



Ministry of Higher Education and Scientific Research

Ziane Achour University of Djelfa



Faculty of Economic Sciences, Commercial Sciences and Management Sciences

Department of Economic Sciences

## PhD Thesis Third Phase

Division: Economic Sciences

Specialty: Economic and Financial Studies

### Title:

**The Relationship between the Dinar exchange rate and  
macroeconomic variables in Algeria - An Analytical  
Econometric Study over the period (1970-2015)**

Prepared by:

**Yacine Si Lakhdar GHARBI**

Discussed and publicly approved on 07-02-2019 By the committee composed of:

Mohamed Taher KADRI	Professor of Higher Education	University of Djelfa	President
Taha Hocine NAOUI	Professor of Higher Education	University of Djelfa	Rapporteur
Abdelkader GUERCH	Professor of Higher Education	University of Laghouat	Examiner
Rabah BOUGHERRA	Professor of Higher Education	University of M'Sila	Examiner
Mustapha MOKHTARI	Lecturer Class - A -	University of Djelfa	Examiner
Mouloud KEBIR	Lecturer Class - A -	University of Djelfa	Examiner

University Year: 2018/2019



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة زيان عاشور الجلفة

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية



## أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث

الشعبة: علوم اقتصادية  
التخصص: دراسات اقتصادية ومالية

### العنوان

علاقة سعر صرف الدينار بالمتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر  
دراسة قياسية تحليلية (1970-2015)

من إعداد

يسين سي لاخضر غربي

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2019/02/07 أمام اللجنة المكونة من السادة:

رئيسا	جامعة الجلفة	أستاذ التعليم العالي	أد. محمد الطاهر قادري
مقررا	جامعة الجلفة	أستاذ التعليم العالي	أد. طه حسين نوي
ممتحنا	جامعة الاغواط	أستاذ التعليم العالي	أد. عبد القادر قرش
ممتحنا	جامعة المسيلة	أستاذ التعليم العالي	أد. رابح بوقرة
ممتحنا	جامعة الجلفة	استاذ محاضر - أ.	د. مصطفى مختاري
ممتحنا	جامعة الجلفة	استاذ محاضر - أ.	د. مولود كبير

السنة الجامعية: 2018/2019

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# الإهداء

أهدي ثمرة جهدي هذا إلى اللذين كانا رضاها وسعادتهما أشد ما أرغب، إلى اللذين قال فيهما المولى عز وجل: " وبالوالدين إحسانا "

إلى "أمي الحبيبة" تحية أبعثها إليك يا هبة الرحمن، يا منبع العطاء والجود

إلى العزيز الغالي أبي: كل الاحترام والتقدير لأجلك يا نبع العطاء، فكل الفخر لي أنك أبي

حفظهما الله وأطال في عمرهما وجزاهما ألف خير

إلى كل أفراد أسرتي ملاذي وملجئي، سندي في الدنيا ولا أحصي لهم فضل

إلى كل من يحمل لقب أحبتي

إلى كل من هم في ذاكرتي ولم تسع كتاباتي لذكرهم

يقول أمير الشعراء أحمد شوقي:

وَمَا نَيْلُ الْمَطَالِبِ بِالْتَمَنِي - وَلَكِنْ تَوْخَذَ الدُّنْيَا غَلَابَا

وَمَا اسْتَعَصَى عَلَى قَوْمٍ مَنَالٌ - إِذَا الإِقْدَامُ كَانَ لَهُمْ رِكَابَا

يسين سي لاخضر

# شكر وتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والحمد لله الذي رزقنا العقل ووهبنا التفكير وحسن التوكل عليه ورزقنا من العلم ما لم نكن نعلم، والحمد لله عز وجل الذي ألهمني الصبر والثبات ومدني بالقوة والعزم على مواصلة مشواري الدراسي.

يسعدني أن أتقدم بجزيل الشكر وخالص التقدير والعرفان إلى: المشرف الأستاذ الدكتور نوي طه حسين على قبوله الاشراف على هذا العمل، والذي شرفني بإشرافه على هذه الاطروحة وملاحظاته وتوجيهاته المستمرة والقيمة وحرصه الدائم لإتمام هذا العمل، كما أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى المشرف المساعد الدكتور حديدي آدم، الذي لم يبخل علي بتوجيهاته ونصائحه القيمة والثمينه طوال مراحل انجازنا لهذا العمل.

والشكر موصول كذلك إلى أعضاء لجنة المناقشة على قبولهم قراءة هذا العمل المتواضع ومناقشته وابدائهم ملاحظاتهم القيمة وتوجيهاتهم سائلين الله عز وجل أن يجزيهم عنا خير الجزاء.

كما أود أن أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كامل اعضاء لجنة التكوين في الدكتوراه على النصائح والتوجيهات القيمة خلال فترة التكوين. وأخيراً أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد على انجاز هذا العمل، ولو حتى بهمس كلمة تشجيع في أذاني التي لم تزدن سوى حزمًا وعزمًا نحو الأمام.

"عسى الله أن يوفقنا لما فيه خير لنا"

## الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين سعر صرف الدينار مقابل الدولار ومجموع المتغيرات الاقتصادية الكلية المختارة للفترة الممتدة من (1970-2015) في الجزائر، ولتحقيق هدف هذه الدراسة تم تطبيق التحليل العاملي باستخدام المركبات الأساسية (ACP) لتحديد ووصف البنية الأساسية والعلاقة بين المتغيرات المكونة للدراسة من أجل إبراز أهم المتغيرات التي لها علاقة بسعر صرف الدينار، كما تم استخدام اختبار التكامل المشترك لـ "جوهانسن" بالإضافة إلى اختبار السببية، وعلى ضوء نتائج هذه الاختبارات تم تقدير نموذجين لهذه الدراسة، حيث وبعد التأكد من وجود تكامل مشترك بين سعر صرف الدينار وكل من العرض النقدي، الصادرات والواردات تم استعمال نموذج تصحيح الخطأ (ECM) كمرحلة أخيرة في التكامل المشترك، والذي أثبت وجود علاقة طردية بين هذه المتغيرات، أما السلاسل التي يغيب فيها تكامل مشترك؛ بينما يسبب بعضها البعض حسب مفهوم "غرنجر" للسببية في المدى القصير وفي اتجاه واحد ونقص كل من الإيرادات والنفقات العامة من جهة، وسعر صرف الدينار من جهة أخرى تم استعمال فيها نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL) والذي أثبت وجود علاقة عكسية وعلاقة طردية على التوالي. في حين أوضحت نتائج الاختبار السابقة غياب العلاقة بين سعر صرف الدينار وكل من معدل التضخم وصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات في الجزائر خلال الفترة محل الدراسة.

أما أهم اقتراحات الدراسة كانت كما يلي:

- يجب العمل على تفعيل أدوات سياسة سعر الصرف في الجزائر لتحقيق أهدافها المسطرة وللحد من الخلل في التوازنات الداخلية والخارجية؛
- ضرورة إجراء إصلاحات جذرية تهدف إلى القضاء وضبط السوق الموازية، من خلال فرض عقوبات صارمة وغرامات على التجار والسماسرة الذين يحاولون التلاعب بأسعار الصرف؛
- يجب على الحكومة العمل على إنشاء وتفعيل مكاتب الصرف مع دعم الجهاز المصرفي وإصلاحه ورفع ثقته لدى الجمهور والمؤسسات وبكل الوسائل وبما يواكب التغيرات العالمية؛
- ضرورة تنويع مصادر تراكم احتياطات الصرف الأجنبي وكذلك رفع الضغط على أسعار الصرف من خلال الحفاظ على الاحتياطات من العملة الصعبة ومراقبتها وعدم استنزافها، مع ضرورة إقامة حواجز تجارية صارمة وفعالة على الواردات؛
- يجب تفعيل سياسة نقدية مستقلة تهدف إلى السيطرة على التضخم وتعمل على ضبط الكتلة النقدية وتحقيق الاستقرار النقدي، مع منح حرية وصلاحيات أكثر للبنك المركزي في قيامه بمهامه وتعزيز استقلاله عن قرارات الحكومة؛
- ضرورة توجيه السياسة المالية بما يخدم استقرار سعر صرف الدينار وكذلك العمل على ترشيد الموازنة العامة من خلال إعادة النظر في هيكل النفقات العامة وتوجيهها نحو القطاعات الاستراتيجية وضبط معدلات نموها بما يتناسب والوضعية الاقتصادية؛
- ضرورة الاهتمام بالبنية التحتية وتطويرها وتمويلها ومراقبتها وتنفيذها وفق أعلى المعايير العالمية لدورها الفعال في مساندة التنمية المستدامة، كما يجب على الحكومة الجزائرية إعادة النظر بقاعدة 49/51 والتي تعد حاجزا مثبتا أمام المستثمر الأجنبي.

الكلمات المفتاحية : سعر الصرف، الدينار الجزائري، المتغيرات الكلية، التحليل العاملي، التكامل المشترك والسببية، نموذج تصحيح الخطأ (ECM)، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL).

## **Abstract:**

This study aims to determine the relationship between the exchange rate of the "dinar" against the "dollar" and the total macroeconomic variables selected for the period 1970-2015 in Algeria. And to achieve the objective of this study, we applied factor analysis using Principal Components Analysis (PCA) to identify and describe the infrastructure and the relationship between the variables of the study and to highlight the most important variables related to the "dinar" exchange rate. The Johansen co-integration test was used as well as a causality test, and by using the results of these tests, two models were estimated for this study. After confirming the existence of a co-integration between the "dinar" exchange rate and the money supply, exports and imports; the model (ECM) was used as the last step of co-integration, which revealed a positive correlation between these variables, and in the case of the series in which there is a lack of common integration; while they cause each other according to the concept of "Granger" of short-term and one-way causality, we mean both revenue and public expenditure on the one hand, and the "dinar" exchange rate on the other hand used the (ARDL) model, Which proved an inverse relationship and a direct relationship, respectively.

While the results of the previous test showed the absence of the relationship between the dinar exchange rate and both the inflation rate and the net inflows of balance of payments in Algeria during the period under study.

The most important proposals are:

- It is necessary to activate exchange rate policy instruments in Algeria in order to achieve the set objectives and reduce internal and external imbalances;
- The need for radical reforms to eliminate and control the parallel market, imposing stiff penalties and fines on traders and brokers attempting to manipulate exchange rates;
- The government should work to set up and activate exchange offices with support and reform of the banking system and increase its confidence in the public and institutions, by all means in line with global changes;
- The need to diversify the sources of foreign exchange reserve accumulation and to increase the pressure on exchange rates by maintaining and monitoring foreign exchange reserves, with the need to put in place strict and effective trade barriers on foreign exchange reserves. the imports;
- An independent monetary policy should be put in place to control inflation and control the money supply and achieve monetary stability, while giving the Central Bank more freedom and powers in the exercise of its functions and strengthening its independence from government decisions;
- The need to orient the fiscal policy to preserve the stability of the dinar exchange rate and rationalize the public budget by re-examining the structure of public expenditure and by orienting the strategic sectors towards a control of their growth rate according to the economic situation;
- The need to pay attention to the development, financing, monitoring and implementation of infrastructure in line with the highest international standards for their effective role in supporting sustainable development. Also, the Algerian government should also review rule 51/49, which discourages foreign investors.

**Keywords:** Exchange Rate, Algerian Dinar, Macroeconomic Variables, Factor Analysis, Co-Integration And Causality, Error Correction Model (ECM), ARDL Model.

## **Résumé:**

L'objectif de cette étude est de déterminer la relation entre le taux de change du "dinar" par rapport au "dollar" et le total des variables macroéconomiques sélectionnées pour la période 1970-2015 en Algérie. Et pour atteindre l'objectif de cette étude, nous avons appliqué une analyse factorielle à l'aide de l'analyse en composantes principales (ACP) afin d'identifier et de décrire l'infrastructure et la relation entre les variables de l'étude et de mettre en évidence les variables les plus importantes liées au taux de change du "dinar". Il a été utilisé le test de la Co-intégration de "Johansen" ainsi qu'un test de causalité, et en utilisant les résultats de ces tests, deux modèles ont été estimés pour cette étude. Après avoir confirmé l'existence d'une Co-intégration entre le taux de change du dinar et la masse monétaire, les exportations et les importations, le modèle (ECM) a été utilisé comme dernière étape de la Co-intégration, ce qui a révélé une corrélation positive entre ces variables, et dans le cas de la série dans laquelle il y a un manque d'intégration commune; s'ils se causent mutuellement selon le concept de "Granger" de causalité à court terme et à sens unique, nous entendons à la fois les recettes et les dépenses publiques d'une part, et le taux de change "dinar" de l'autre utilisé (ARDL) modèle, qui a prouvé une relation inverse et une relation directe, respectivement.

Alors que les résultats du test précédent montraient l'absence de relation entre le taux de change du dinar et le taux d'inflation et les entrées nettes de balance des paiements en Algérie au cours de la période considérée.

Les propositions les plus importantes sont les suivantes:

- Il est nécessaire d'activer les instruments de politique de taux de change en Algérie afin d'atteindre les objectifs fixés et de réduire les déséquilibres internes et externes;
- La nécessité de réformes radicales visant à éliminer et à contrôler le marché parallèle, en imposant des pénalités sévères et des amendes aux commerçants et aux courtiers tentant de manipuler les taux de change;
- Le gouvernement doit œuvrer à la mise en place et à l'activation de bureaux de change avec le soutien et la réforme du système bancaire et accroître sa confiance chez le public et les institutions, par tous les moyens en adéquation avec les changements globaux;
- La nécessité de diversifier les sources d'accumulation de réserves de change ainsi que d'accroître la pression sur les taux de change en maintenant et en surveillant les réserves de devises, avec la nécessité de mettre en place des barrières commerciales strictes et efficaces sur les importations;
- Une politique monétaire indépendante devrait être mise en place pour contrôler l'inflation et contrôler la masse monétaire et parvenir à la stabilité monétaire, tout en conférant plus de liberté et de pouvoirs à la Banque centrale dans l'exercice de ses fonctions et en renforçant son indépendance par rapport aux décisions gouvernementales;
- La nécessité d'orienter la politique budgétaire pour préserver la stabilité du taux de change du dinar et de rationaliser le budget public en réexaminant la structure des dépenses publiques et en orientant les secteurs stratégiques vers un contrôle de leur taux de croissance en fonction de la situation économique;
- La nécessité de prêter attention au développement, au financement, au suivi et à la mise en place d'infrastructures conformes aux normes internationales les plus strictes pour leur rôle efficace dans le soutien du développement durable. Aussi, Le gouvernement algérien devrait également revoir la règle 51/49, qui décourage les investisseurs étrangers.

**Mots-clés:** Taux De Change, Dinar Algérien, Variables Macroéconomiques, L'analyse Factorielle, Co-Intégration Et Causalité, Modèle De Correction D'erreur (ECM), Modèle ARDL.



# فهرس المحتويات

## فهرس المحتويات

الصفحة	قائمة المحتويات
I	الإهداء
II	شكر وتقدير
III	ملخص الدراسة باللغة العربية
IV	ملخص الدراسة باللغة الانجليزية
V	ملخص الدراسة باللغة الفرنسية
VI	فهرس المحتويات
XI	فهرس الجداول
XIII	فهرس الأشكال
XVI	فهرس الملاحق
أ- ل	مقدمة
<b>الفصل الأول: الإطار النظري والمفاهيمي لأسعار الصرف</b>	
02	تمهيد
17-03	المبحث الأول: ماهية سعر الصرف
03	المطلب الأول: الإطار المفاهيمي لسعر الصرف
05	المطلب الثاني: أنواع وصيغ سعر الصرف
10	المطلب الثالث: سعر الصرف والعوامل المؤثرة فيه
33-18	المبحث الثاني: بنية وآليات أسوق الصرف
18	المطلب الأول: مفهوم أسوق الصرف الأجنبي
21	المطلب الثاني: المعاملات في أسوق الصرف والمتدخلون فيه
27	المطلب الثالث: وظائف وسلوكيات أسوق الصرف

52-34	المبحث الثالث: أنظمة أسعار الصرف
34	المطلب الأول: أسعار الصرف في ظل قاعدة الذهب خلال الفترة (1820-1936)
38	المطلب الثاني: أنظمة أسعار الصرف خلال الفترة (1944-1978)
44	المطلب الثالث: أنظمة أسعار الصرف الحديثة
53	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: النظريات المفسرة لسعر الصرف وسياساته	
55	تمهيد
71-56	المبحث الأول: النظريات المفسرة لسعر الصرف
56	المطلب الأول: نظرية تكافؤ القوة الشرائية
63	المطلب الثاني: نظرية تكافؤ أسعار الفائدة
68	المطلب الثالث: نظريات أخرى مفسرة لسعر الصرف
95-72	المبحث الثاني: النماذج المحددة لسعر الصرف
72	المطلب الأول: النماذج النقدية لتحديد سعر الصرف
82	المطلب الثاني: منهج ميزان المحفظة المالية لتحديد سعر الصرف
87	المطلب الثالث: نموذج ماندل - فلمنج (MF) Le Modèle Mundell- Fleming
109-96	المبحث الثالث: سياسة سعر الصرف
96	المطلب الأول: ماهية سياسة سعر الصرف
97	المطلب الثاني: سياسات تعديل سعر الصرف
105	المطلب الثالث: سياسة الرقابة على الصرف
110	خلاصة الفصل

<b>الفصل الثالث: دراسة نظرية لأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية ومؤشراتها</b>	
112	تمهيد
129-113	المبحث الأول: الأسس النظرية لميزان المدفوعات
113	المطلب الأول: مفهوم وأهمية ميزان المدفوعات
116	المطلب الثاني: مكونات ميزان المدفوعات
125	المطلب الثالث: التوازن والاختلال في ميزان المدفوعات
149-130	المبحث الثاني: السياسات الظرفية المالية والنقدية
130	المطلب الأول: مدخل نظري حول السياسة النقدية
138	المطلب الثاني: مدخل نظري حول السياسة المالية
144	المطلب الثالث: آلية عمل السياسة النقدية والمالية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي
162-150	المبحث الثالث: الإطار النظري للتضخم
150	المطلب الأول: ماهية التضخم
152	المطلب الثاني: أنواع التضخم
156	المطلب الثالث: التضخم مؤشرات وأثاره
163	خلاصة الفصل
<b>الفصل الرابع: دراسة تحليلية لتطور سعر صرف الدينار وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة (1970-2015)</b>	
165	تمهيد
177-166	المبحث الأول: تطور نظام الصرف في الجزائر
166	المطلب الأول: نظام سعر الصرف الثابت (1964-1987)
170	المطلب الثاني: مرحلة تخفيض قيمة الدينار (1987-1994)

## فهرس المحتويات

174	المطلب الثالث: نظام أسعار الصرف بعد سنة 1995
191-178	المبحث الثاني: تحليل تطور بعض المتغيرات الاقتصادية الخارجية في الجزائر
178	المطلب الأول: تطور الميزان التجاري الجزائري
185	المطلب الثاني: تطور حساب صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات في الجزائر
213-192	المبحث الثالث: تحليل تطور بعض المتغيرات الاقتصادية الداخلية في الجزائر
192	المطلب الأول: تحليل تطور الكتلة النقدية في الاقتصاد الجزائري
198	المطلب الثاني: تحليل تطور مؤشرات السياسة المالية في الاقتصاد الجزائري
204	المطلب الثالث: تحليل تطور التضخم في الاقتصاد الجزائري
214	خلاصة الفصل
الفصل الخامس: دراسة قياسية لتحديد طبيعة العلاقة بين سعر الصرف والمتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة (1970-2015)	
217	تمهيد
241-218	المبحث الأول: التحليل العملي باستخدام المركبات الأساسية (Acp) لمتغيرات الدراسة
218	المطلب الأول: التقديم الوصفي للمتغيرات محل الدراسة
225	المطلب الثاني: شروط تطبيق التحليل العملي إلى مركبات أساسية (Acp)
230	المطلب الثالث: استخراج العوامل الأساسية وتصنيفها
266-242	المبحث الثاني: نتائج تقدير النماذج القياسية للدراسة
242	المطلب الأول: دراسة استقرارية المتغيرات الاقتصادية المحددة للنموذج
248	المطلب الثاني: تقدير نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model)
260	المطلب الثالث: تقدير نماذج المدى القصير
267	خلاصة الفصل

## فهرس المحتويات

276-269	الخاتمة
291-278	قائمة المراجع
318-293	الملاحق

# فهرس الجداول

## فهرس الجداول

رقم الصفحة	مخنوان الجدول	رقم الجدول
17	العوامل التي تؤثر على تقلبات أسعار الصرف	01-01
50-49	ترتيبات أخرى لأنظمة الصرف الأجنبي	02-01
52-51	مزايا وعيوب أنظمة أسعار الصرف	03-01
89	أثار السياسة النقدية التوسعية في ظل أسعار الصرف الثابتة	01-02
91	أثار السياسة النقدية التوسعية في ظل أسعار الصرف المرنة	02-02
93	أثر السياسة المالية التوسعية في ظل أسعار الصرف الثابتة على مستوى الناتج المحلي، أسعار الفائدة والاحتياطات	03-02
94	أثر السياسة المالية التوسعية في ظل أسعار الصرف المرنة على مستوى الناتج المحلي، أسعار الفائدة والاحتياطات	04-02
95	مزيج السياسة النقدية والمالية وتحديد أسعار الصرف في ظل شروط السيولة الدولية المترفعة والمنخفضة لرأس المال	05-02
119	تبويب الحساب الجاري في ميزان المدفوعات	01-03
120	تبويب حساب التحويلات أحادية الجانب في ميزان المدفوعات	02-03
123-122	تبويب حساب رأس المال في ميزان المدفوعات	03-03
124	تبويب ميزان الاحتياطات الرسمية والذهب النقدي وفترة السهو والخطأ في ميزان المدفوعات	04-03
136	ملخص لتأثير أدوات السياسة النقدية على العرض النقدي	05-03
167	تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1964-1973)	01-04
172-171	الرقابة على الصرف بعد صدور القانون (90-10)	02-01
173	إجراءات نظام الصرف خلال الفترة (1994-1996)	03-04
179	تطور الميزان التجاري خلال الفترة (1970-1986)	04-04
181	تطور الميزان التجاري خلال الفترة (1987-2000)	05-04
183	تطور الميزان التجاري خلال الفترة (2003-2015)	06-04
193	تطور نمو الكتلة النقدية والناتج المحلي الخام خلال الفترة (1964-1989)	07-04



## فهرس الجداول

208	تطور معدل التضخم ومؤشر أسعار المستهلك (CPI) خلال الفترة (1990-2000)	08-04
211	تطور معدل التضخم و(CPI) و(DPGDP) خلال الفترة (1990-2015)	09-04
219	بعض مقاييس الإحصاء الوصفي لسعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة	01-05
226	مصفوفة الارتباط بين سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة	02-05
228	اختبار كفاية العينة "المشاهدات" والتباينات المشتركة بين متغيرات الدراسة	03-05
229	نسب التباين المشترك بين متغيرات الدراسة (مصفوفة معاملات الارتباط الصورية)	04-05
230	تمثيل المتغيرات الخاصة بالدراسة	05-05
232	القيم الذاتية ونسب التشتت حول المحاور العاملة	06-05
233	مصفوفة العوامل قبل تدوير المحاور	07-05
234	مصفوفة العوامل بعد تدوير المحاور	08-05
236	الوصف الأولي للعاملين الأول والثاني	09-05
245	نتائج اختبار جذر الوحدة لسلاسل محل الدراسة في المستوى	10-05
246	نتائج اختبار جذر الوحدة لسلاسل الدراسة في الفروق الأولى	11-05
246	نتائج اختبار ديكي فويلر (ADF) واختبار فيليب بيرون (PP)	12-05
249	نتائج اختبارات تحديد درجات التأخر (الفجوات الزمنية P)	13-05
250	نتائج اختبار جوهانسون بين سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية المختارة	14-05
252	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود	15-05
260	نتائج اختبارات تحديد درجات التأخر (الفجوات الزمنية P)	16-05
262	نتائج اختبار السببية لغرانجر بين سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية المختارة	17-05

# فهرس الأشكال

## فهرس الأشكال

رقم الصفحة	منوان الشكل	رقم الشكل
07	العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي وسعر الصرف الاسمي والأسعار الأجنبية والأسعار المحلية	01-01
32	الطلب على العملة الأجنبية	02-01
32	العرض على العملة الأجنبية	03-01
33	توازن سوق الصرف	04-01
40	الزيادة في عرض الدولارات	05-01
40	الزيادة في الطلب على الدولارات	06-01
49	تصنيف بوفينجر وويلمزهورر (2001) لأنظمة سعر الصرف	07-01
50	أنظمة أسعار الصرف الحديثة	08-01
79	آليات نموذج سعر الصرف المرتفع في نموذج (Dornbusch)	01-02
85	التوازن على المدى القصير في نموذج توازن المحفظة	02-02
86	تفاعل الرصيد- التدفق وتعديل الصرف عبر الزمن	03-02
89	أثار التوسع النقدي في ظل نظام سعر صرف ثابت	04-02
90	التوسع النقدي تحت تعويم أسعار الصرف	05-02
92	أثار السياسة المالية التوسعية في نظام الصرف الثابت	06-02
94	أثار السياسة المالية التوسعية تحت تعويم أسعار الصرف	07-02
135	ملخص لتأثير عمليات السوق المفتوحة على العرض النقدي وسعر الفائدة	01-03
145	آلية عمل السياسة النقدية التوسعية	02-03
146	آلية عمل السياسة النقدية الانكماشية	03-03
148	آلية عمل السياسة المالية التوسعية	04-03
149	آلية عمل السياسة المالية الانكماشية	05-03
169	تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1974-1987)	01-04
173	الانزلاق التدريجي لسعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1987-1994)	02-04

## فهرس الأشكال

175	تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1995-2015)	03-04
184	تطور صادرات المحروقات وصادرات خارج مجال محروقات خلال الفترة (2005-2015)	04-04
186	تطور صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات في الجزائر خلال الفترة (1970-1989)	05-04
189	تطور صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الجزائر خلال الفترة (1990-2015)	06-04
194	تطور نمو الكتلة النقدية ( $M_2$ ) خلال الفترة (1990-2001)	07-04
194	تطور معدل نمو الكتلة النقدية ( $M_2$ ) ومعدل سيولة الاقتصاد خلال الفترة (1990-2001)	08-04
196	تطور معدل نمو الكتلة النقدية ( $M_2$ ) ومعدل سيولة الاقتصاد خلال الفترة (2002-2015)	09-04
199	تطور النفقات والإيرادات العامة خلال الفترة (1970-1989)	10-04
202	تطور النفقات والإيرادات العامة خلال الفترة (1990-2015)	11-04
206	تطور معدل التضخم ومؤشر أسعار المستهلك خلال الفترة (1970-1989)	12-04
207	تطور الرقم القياسي الضمني في الجزائر خلال الفترة (1970-1989)	13-04
218	نموذج الدراسة	01-05
220	التمثيل البياني لسلسلة سعر صرف الدينار (TC)	02-05
220	التمثيل البياني لسلسلة العرض النقدي ( $M_{2c}$ )	03-05
221	التمثيل البياني لسلسلة معدل التضخم (INF)	04-05
222	التمثيل البياني لسلسلة صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات ( $FDI_C$ )	05-05
223	التمثيل البياني لسلسلة الصادرات ( $EX_C$ )	06-05
223	التمثيل البياني لسلسلة الواردات ( $IM_C$ )	07-05
224	التمثيل البياني لسلسلة النفقات العامة ( $GE_C$ )	08-05
225	التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات العامة ( $REV_C$ )	09-05
233	تمثيل القيم الذاتية	10-05
237	ارتباط المتغيرات بالمحاور العاملة	11-05
238	المجموعات الممكنة لمتغيرات الدراسة	12-05
239	التمثيل الهرمي الشجري	13-05

## فهرس الأشكال

240	ارتباط المشاهدات والمتغيرات بالمحاور العاملة	14-05
247	التمثيل البياني للسلاسل الخاصة بالدراسة بعد استقرارها	15-05
254	نتائج اختبار التراكمي للبواقى المعاوذة والمجموع التراكمي لمربعات البواقى للنموذج الأول	16-05
255	التمثيل البياني للقيم المقدرة والقيم النظرية للنموذج الأول	17-05
257	نتائج اختبار التراكمي للبواقى المعاوذة والمجموع التراكمي لمربعات البواقى للنموذج الثانى	18-05
257	التمثيل البياني للقيم المقدرة والقيم النظرية للنموذج الثانى	19-05
259	نتائج اختبار التراكمي للبواقى المعاوذة والمجموع التراكمي لمربعات البواقى للنموذج الثالث	20-05
259	التمثيل البياني للقيم المقدرة والقيم النظرية للنموذج الثالث	21-05
264	التمثيل البياني للقيم المقدرة والقيم النظرية للنموذج الرابع	22-05
266	التمثيل البياني للقيم المقدرة والقيم النظرية للنموذج الخامس	23-05

## فهرس الملائق

## فهرس الملحق

رقم الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
294-293	مصادر البيانات والتعريف بالمتغيرات	01
295	مصنوفة الارتباط بين سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة	02
295	اختبار كفاية العينة "المشاهدات" والتباينات المشتركة بين متغيرات الدراسة	03
296	اختبار نسب التباين المشترك بين متغيرات الدراسة	04
296	اختبار جودة تمثيل المتغيرات الخاصة بالدراسة	05
297	اختبار القيم الذاتية ونسب التشتت حول المحاور العاملة	06
297	مصنوفة العوامل قبل تدوير المحاور	07
298	مصنوفة العوامل بعد تدوير المحاور	08
298	جدول التقارب للمجموعات	09
299	الزوايا المحصورة بين الأشعة الممثلة للأفراد والمحاور العاملة ( $\cos^2$ )	10
300	اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة لسعر صرف الدينار «TC»	11
301-300	اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة لسلسلة العرض النقدي «M <sub>2C</sub> »	12
301	اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة لمعدل التضخم «INF»	13
302	اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة لصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات «FDI <sub>C</sub> »	14
302	اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة للصادرات «EX <sub>C</sub> »	15
303	اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة للواردات «IM <sub>C</sub> »	16
304-303	اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة للنفقات العامة «GE <sub>C</sub> »	17
304	اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة للإيرادات العامة «REV <sub>C1</sub> »	18
304	نزع مركبة الاتجاه العام من سلسلة «REV <sub>C1</sub> »	19
305	اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة للإيرادات العامة «REV <sub>C2</sub> »	20
305	اختبار فلييس بيرون (PP) بالنسبة لسعر صرف الدينار «TC»	21
306	اختبار فلييس بيرون (PP) بالنسبة للعرض النقدي «M <sub>2C</sub> »	22

## فهرس الملاق

307-306	اختبار فليس بيرون (PP) بالنسبة لمعدل للتضخم «INF»	23
307	اختبار فليس بيرون (PP) بالنسبة لصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات «FDI <sub>C</sub> »	24
308-307	اختبار فليس بيرون (PP) بالنسبة للصادرات «EX <sub>C</sub> »	25
308	اختبار فليس بيرون (PP) بالنسبة للواردات «IM <sub>C</sub> »	26
309	اختبار فليس بيرون (PP) بالنسبة للنفقات العامة «GE <sub>C</sub> »	27
309	اختبار فليس بيرون (PP) بالنسبة للإيرادات العامة «REV <sub>C1</sub> »	28
310	اختبار فليس بيرون (PP) بالنسبة للإيرادات العامة «REV <sub>C2</sub> »	29
311-310	نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المتزامن (Johansen Test) لمتغيرات الدراسة	30
312	نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود (ARDL)	31
313-312	تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) للمتغيرات الدراسة	32
314-313	نتائج التقدير المعادلات للمتغيرات الدراسة	33
314	نتائج سلامة النموذج المقدر إحصائيا بالنسبة لسرف الدينار والعرض النقدي	34
314	نتائج سلامة النموذج المقدر إحصائيا بالنسبة للصادرات وسعر صرف الدينار	35
315	نتائج سلامة النموذج المقدر إحصائيا بالنسبة لسعر صرف الدينار والواردات	36
316-315	نتائج اختبار (VAR) لتحديد درجة التأخير	37
317-316	نتائج اختبار السببية بمفهوم غرنجر للمتغيرات الدراسة	38
317	نتائج اختبار تقدير نموذج الانحدار الذاتي للنفقات الموزعة (ARDL)	39
317	نتائج سلامة النموذج المقدر إحصائيا بالنسبة لسعر صرف الدينار والنفقات العامة	40
318	نتائج سلامة النموذج المقدر إحصائيا بالنسبة لسعر صرف الدينار والإيرادات العامة	41



مفرد



تعتبر العلاقات الاقتصادية الدولية المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي داخل جميع الدول، إذ ترتبط هذه الأخيرة فيما بينها بعلاقات اقتصادية متعدّدة الأطراف والأبعاد تجاوزت بها الحدود والكيانات الوطنية والإقليمية، ولا يمكن لهذه العلاقات أن تنمو إلا إذا توافرت نيات الدول في فتح حدودها بما يتلاءم مع التحوّلات الكبيرة المختلفة التي يشهدها الاقتصاد العالمي اليوم في ظل هيمنة العولمة الاقتصادية على كل النواحي الاقتصادية، والتي فرضت بدورها انفتاحاً وتوسعاً كبيراً على حركة المبادلات التجارية وكذا حركة انتقال رؤوس الأموال بما يحقق المصالح المتبادلة للدول، وعلى هذا الأساس فإن إيجاد وسائل دولية لتسوية هذه المبادلات من التزامات بين الأطراف المتعددة يعد أمر بالغ الأهمية في إطار نظام نقدي دولي مشترك.

والملاحظ أنّ أهم المشكلات التي تواجه المبادلات الاقتصادية بين مختلف الدول خلال مراحل تطور النظام النقدي الدولي عبر التاريخ هي مشكلة العلاقة بين العملة الوطنية والعملات الأجنبية الأخرى، حيث أنّ كل عملية تبادل للسلع والخدمات لا بد أن يترتب عليها تبادل لعملات الدول المصدرة والمستوردة، لذا نجد المعاملات الدولية المختلفة تتطلب تعدد العملات على مستوى العالم لتسهيل التعامل مع العالم الخارجي، ونتيجة لذلك تظهر التناقضات عند تنفيذ التسوية بعملة واحدة مقابل عملة أخرى خصوصاً وأنّ لكل دولة عملتها التي تعتمد على كمقياس للقيمة لمجموع السلع والخدمات التي تعرضها في أسواقها الداخلية، وفي ظل اختلاف العملات وجب استعمال ما يسمى بـ: **سعر الصرف** الذي يمثل فارق جوهري ومهم بين التعاملات التي تتم على المستوى الدولي والتعاملات المحلية التي تتم داخل التراب الوطني وذلك لما يتوفر عليه من وظائف وأهمية تجعله نقطة مركزية في الاقتصاد المالي الدولي، فهو رابط اقتصادي بين الاقتصاد المحلي وبقية اقتصاديات العالم ويحدد الصلات بين الأسعار المحلية والأجنبية، كما أنّه يمارس دوراً مهمّاً في تحديد القدرة التنافسية ولذلك فهو يعد متغيّر اقتصادي جد هام يمكن أن يترتب على التقلبات في قيمته آثار مختلفة نتيجة أن تغيراته يمكن أن تؤثر على الأداء الاقتصادي والتوازنات الداخلية والخارجية وبالتالي الاقتصاد ككل.

وتجدر الإشارة إلى أن دراسة هذا المتغير الهام "**سعر الصرف**" أخذت حيزاً كبيراً من اهتمامات وانشغالات الباحثين والخبراء الاقتصاديين عبر تطور النظام الاقتصادي، تجلّى في العديد من النظريات والنماذج الاقتصادية التي تقوم بتفسير سلوك سعر الصرف وطبيعة علاقته بمجموع المتغيّرات الاقتصادية الكلية، خاصة في منهجية التسيير ودراسة أنظمتها المختلفة والتي تعمل على احتوائه، وعلى الرغم من اختلاف الآراء ووجهات النظر حول أسباب هذه التغيرات التي تطرأ على سعر الصرف ونتائجها غير أنّها كلها تصب في البحث عن دراسة تحركاته وكذلك تأثيراتها الجانبية على مجموعة المتغيرات الاقتصادية الكلية لمختلف الدول.

وقد انتهجت الجزائر كغيرها من الدول النامية مجموعة من الإصلاحات منذ الاستقلال تميّزت باستعمال أساليب مختلفة في تسيير سعر الصرف، من خلال إتباع خطوات تدريجية في انتقاله بين مجموعة من الأنظمة وسياسات الصرف والتي كانت تتماشى بحسب الأوضاع الاقتصادية السائدة في كل مرحلة من مراحل تطور الاقتصاد الجزائري، خاصة وأن هذا الأخير عرف مجموعة من الاختلالات العميقة التي كانت لها آثار واضحة على

مختلف المتغيرات الاقتصادية الكلية سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي، وقد كانت أهم المميزات والخصائص التي طبعت الاقتصاد الجزائري والتي لا تزال إلى اليوم هو التبعية المفرطة "لعنة المورد" من خلال اعتماد خزينة الجزائر على النفط وتأثرها بتأثر أسعار هذا المورد في الأسواق العالمية، وهذا ما ترتب عليه تعديل سعر صرف الدينار في العديد من المراحل والقيام بمجموعة من الإصلاحات أبرزها تعديلات صندوق النقد الدولي، وذلك نتيجة هشاشة الاقتصاد الوطني أمام الصدمات الخارجية ليتوافق مع التوازنات الكلية ومن أجل معالجة الاختلالات الحاصلة في مجمل المتغيرات الاقتصادية الكلية.

## 1. إشكالية الدراسة:

يعد سعر الصرف من أبرز وأهم الموضوعات في اقتصاد المالية الدولية، وقد تعاطم الاهتمام بهذا الموضوع مع تطور النظام النقدي الدولي خاصة منذ انخيار نظام "بريتون وودز"، وسنحاول من خلال هذه الدراسة تحديد علاقته بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية الخاصة بالاقتصاد الجزائري، وذلك من خلال الإجابة على إشكالية هذه الدراسة المتمثلة في:

هل توجد تأثيرات متبادلة بين سعر صرف الدينار مقابل الدولار وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر؟

وحتى تتمكن من الإجابة على هذه الإشكالية لابد من الاستعانة بجملة من أسئلة الفرعية وهي كالآتي:

- أ. ما المقصود بسعر الصرف، وكيف يتم تحديده في ظل ترتيبات أنظمة الصرف المختلفة؟
- ب. ما هو نوع نظام سعر الصرف السائد في الجزائر؟ وهل مرونة الدينار شكلية أم حقيقية؟
- ج. ما هي علاقة سعر صرف الدينار بالعرض النقدي في الجزائر؟
- د. ما هي علاقة سعر صرف الدينار بالتضخم في الجزائر؟
- هـ. ما هي علاقة سعر صرف الدينار بصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات في الجزائر؟
- و. ما هي علاقة سعر صرف الدينار الصادرات والواردات في الجزائر؟
- ز. ما هي علاقة سعر صرف الدينار بالنفقات والإيرادات العامة في الجزائر؟

## 2. فرضيات الدراسة:

إنّ تفسير العلاقة بين تقلبات أسعار صرف الدينار الجزائري تجاه المتغيرات الاقتصادية الكلية يمكن تحديدها من خلال علاقة التأثير والتأثر بين كل من سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار من جهة، والعرض النقدي والمستوى العام للأسعار وميزان المدفوعات، الموازنة العامة،... الخ من جهة أخرى، وللإجابة على الإشكالية المطروحة أعلاه، يمكن طرح عدد من الفرضيات الفرعية كما يلي:

- أ. يتأثر سعر الصرف بالزيادة في عرض النقود في الأجل الطويل والقصير، وبالتالي يساهم في تفسير التغيرات التي تحدث فيه؛

- ب. تساهم قيمة معدلات التضخم في تفسير التغيرات التي تحدث في سعر صرف في الأجل الطويل والقصير في الجزائر؛
- ج. يساهم صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات في تفسير التغيرات التي تحدث في سعر صرف الدينار في الأجل الطويل والقصير في الجزائر، في حين يعتبر استقرار سعر الصرف من المحددات الرئيسية لهذه التدفقات؛
- د. يؤثر هيكل الميزان التجاري؛ أي بنية وحجم كل من الصادرات والواردات في تفسير التغيرات التي تحدث في سعر صرف الدينار في الأجل الطويل والقصير في الجزائر؛
- هـ. يؤثر تبني الحكومة لسياسة مالية توسعية أو انكماشية -حجم النفقات والإيرادات العامة- في تفسير التغيرات التي تحدث في سعر صرف الدينار في الأجل الطويل والقصير في الجزائر.

### 3. أهداف الدراسة:

- تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف يمكن إنجازها فيما يلي:
- أ. محاولة الإحاطة بمختلف المفاهيم المتعلقة بسعر الصرف، ومعرفة أهم النظريات المفسرة له؛
- ب. محاولة إبراز أهمية سعر الصرف كسياسة اقتصادية مستقلة بذاتها؛
- ج. إبراز معظم المفاهيم المتعلقة بالشق النظري بالنسبة للمتغيرات والسياسات الاقتصادية الكلية ( ميزان المدفوعات، معدل التضخم، السياسة النقدية، السياسة المالية... الخ)؛
- د. تقييم سياسة الجزائر في مجال الصرف في ظل المراحل المختلفة والإصلاحات التي شهدتها الاقتصاد الوطني خلال كامل فترة الدراسة؛
- هـ. تسليط الضوء على أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر والتي تعبر عن التوازنات الداخلية والخارجية من خلال دراسة تطورها وكذا العوامل المؤثرة فيها، وأخيراً تقييمها خلال كامل فترة الدراسة؛
- و. الوقوف على طبيعة وأبعاد العلاقة بين سعر صرف الدينار ومعظم العناصر المكونة للمتغيرات الاقتصادية الكلية من خلال محاولة بناء نموذج اقتصادي قياسي.

### 4. أهمية الدراسة:

كثرت في الآونة الأخيرة الدراسات تحت مسميات مختلفة لهذا الموضوع الحيوي الذي يربط سعر الصرف بمجموع المتغيرات الاقتصادية الكلية -ميزان المدفوعات، معدل التضخم، الموازنة العامة، المتغيرات النقدية... الخ، بحيث تزايدت أهميته خاصة في الدول المتقدمة التي أدخلته ضمن خططها منذ فترة طويلة عبر مراحل تطور النظام النقدي الدولي، بل وأصبح متغير هاماً في السياسات الاقتصادية وبرامجها الاقتصادية، والتي اعتمده كوسيلة لتصحيح الاختلالات الاقتصادية الكلية بالنسبة لاقتصادياتها، فضلاً عن ذلك فهو متغير اقتصادي جد هام نظراً للآثار التي تنجر عن تقلباته على مختلف التغيرات الاقتصادية للدول ومن بينها الاقتصاد الجزائري.

مما سبق، تتجلى أهمية هذه الدراسة في إبراز وتحديد العلاقة بين كل من سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، وما يتخلل ذلك من أنظمة وسياسات الصرف وتطورها في الاقتصاد الجزائري وتوضيح أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية ثم قياس هذه العلاقة.

### 5. مبررات اختيار الدراسة:

هناك العديد من الأسباب التي أدت إلى اختيار هذا الموضوع، منها أسباب ذاتية وأخرى موضوعية، يمكن إيجازها فيما يلي:

أ. الميول الشخصي ورغبتنا للبحث والاستطلاع في موضوع أسعار الصرف، وكذا موضوع المتغيرات الاقتصادية الكلية، والخوض في مجالات الاقتصاد القياسي والنمذجة التي أصبحت ضرورية جداً لمختلف الأبحاث الاقتصادية؛

ب. يعتبر موضوع إدارة أسعار الصرف من المواضيع بالغة الأهمية، خاصة في ظل التحولات الاقتصادية والمالية الدولية التي تمر بها الجزائر في الوقت الحالي بصفة خاصة والاقتصاد الدولي بصفة عامة؛

ج. العمل على إثراء المكتبة الجامعية بالجلفة بدراسة تشمل موضوعي المالية الدولية والاقتصاد الكلي، خاصة وأن مثل هذه الدراسة تتجدد باستمرار نتيجة اختلاف المعطيات الاقتصادية الدولية، إضافة إلى أنها تعتبر من أهم المواضيع الاقتصادية التي تفرض ضرورة الدراسة في مجالها.

### 6. حدود الدراسة:

تتمثل حدود هذه الدراسة فيما يلي:

أ. **الحدود الموضوعية:** اهتمت هذه الدراسة بالمحاور المرتبطة بكل من سعر صرف الدينار أمام الدولار ومجموعة المتغيرات الاقتصادية الكلية، حيث تم تقديم الإطار النظري لهذه المتغيرات وكذلك تطورها في الاقتصاد الجزائري، بينما مجموع المتغيرات الاقتصادية الكلية فلقد ارتأينا في تحديدها في كل من الصادرات، الواردات، صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات، العرض النقدي، معدل التضخم، وأخيراً الإنفاق والإيرادات العامة.

ب. **الحدود الزمنية:** حددت فترة الدراسة القياسية من 1970-2015، ولقد اعتمدنا هذه الفترة نظراً لأنها تشهد مختلف الأنظمة والسياسات التي شهدتها تطور سعر صرف الدينار وكذلك الإصلاحات التي عرفها الاقتصاد الجزائري.

ج. **الحدود المكانية:** تخص هذه الدراسة الحدود الجغرافية للاقتصاد الجزائري.

## 7. المنهج المتبع والأدوات المستخدمة:

ولمحاولة الإجابة على إشكالية الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي من أجل البحث في مختلف المفاهيم حول سعر الصرف ووظائفه ونظرياته وأنظمتها، ثم تحديد الجوانب المتعلقة بالمتغيرات الاقتصادية الكلية (ميزان المدفوعات، معدل التضخم، السياسة المالية، المتغيرات النقدية... الخ)، وذلك بهدف إبراز مختلف المفاهيم النظرية ذات الصلة بمتغيرات الدراسة المختارة، كما استخدم في هذه الدراسة أيضا المنهج التاريخي من خلال إبراز المعطيات عن الأحداث السابقة وفحصها وتحليلها، وبالإضافة إلى المنهجين السابقين اعتمدنا على المنهج التحليلي في سرد تطور الاقتصاد الجزائري من خلال قراءة التقارير والوثائق والدراسات فيما يتعلق بتحليل معظم الجوانب ذات صلة بسعر صرف الدينار في الجزائر وكذا المتغيرات الاقتصادية الكلية المختارة خلال كامل فترة الدراسة.

وأخيراً تم استخدام في هذه الدراسة المنهج القياسي التحريبي والذي يتناسب مع أهداف الدراسة، وذلك لقياس واختبار العلاقة بين سعر صرف الدينار ومجموع المتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة في الجزائر، من خلال استخدام مجموعة من الأدوات والاختبارات الإحصائية، والتي تشمل كل من اختبار التحليل العملي باستخدام المركبات الأساسية (Acp)، واختبار استقرارية السلاسل الزمنية (ADF) و (PP)، واختبار علاقة التكامل المشترك باستعمال (Johansen Test) وكذلك باستخدام اختبار منهج الحدود (testing bounds approach)، بالإضافة إلى اختبار سببية "غرجر" (Granger Causality Test)، وأخيراً استعمال نموذج تصحيح الخطأ (ECM) ونموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL)، بحيث كانت نتائج هذه الاختبارات استناداً على مخرجات برامج الإحصاء الاقتصادي Eviews9 وبرنامج Spss20 وأخيراً برنامج XL-Stat2014، وذلك لإسقاط الجانب النظري على الجانب التطبيقي.

## 8. صعوبات الدراسة:

عند القيام بإعداد هذه الدراسة واجهتنا جملة من الصعوبات نذكر من بينها ما يلي:

- أ. تعتبر هذه الدراسة متفرعة لمختلف أوجه المتغيرات والمؤشرات الاقتصادية سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي، مما شكّل صعوبة كبيرة في عرضها في جانبها النظري وكذلك التحليلي والتطبيقي والذي أخذ منا وقتاً كبيراً في ذلك، خاصة وأنّ المتغيرات الكلية شكلت صعوبة كبيرة في حصرها نظراً لتعددتها بصورة متفرعة من أجل دراسة أهمها وعلاقتها بسعر صرف الدينار؛
- ب. صعوبة التحكم في أساليب التحليل القياسي خاصة وأنه يمثل أهم جانب في الدراسة، وذلك لأنه ليس في إطار التخصص؛
- ج. التضارب في الإحصائيات بين المصادر المختلفة مما سبب لنا صعوبة في اختيار بين هذه المصادر والتي تتناقض في بعض الأحيان مع الواقع الاقتصادي الجزائري.

## 9. الدراسات السابقة:

لقد سبق هذه الدراسة دراسات سابقة نذكرها على سبيل المثال لا الحصر فيما يلي:

أ. دراسة: "لحلو موسى بوخاري"، بعنوان: "سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية-دراسة تحليلية للآثار الاقتصادية لسياسة الصرف الأجنبي"، مكتبة حسن العصرية، لبنان، 2010. تندرج هذه الدراسة ضمن السياسة الاقتصادية الكلية وتحديدًا في النقود الدولية، وتهدف إلى تحديد دور سياسة الصرف الأجنبي في رفع كفاءة السياسة النقدية، من خلال القيام بدراسة تحليلية للعلاقة بين السياسة النقدية وسياسة سعر الصرف الأجنبي وإسقاطها على واقع الاقتصاد الجزائري، وذلك من خلال الإجابة على إشكالية هذه الدراسة المتمثلة في: "هل ساهمت سياسة الصرف الأجنبي في رفع كفاءة السياسة النقدية في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2007؟". وتوصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها توضيح الدور الذي لعبته السياسة النقدية أثناء فترة برنامج التثبيت والتعديل الهيكلي، من خلال تحقيق الاستقرار النقدي الداخلي واستعادة التوازنات الخارجية، كما بينت الدور الكبير لسياسة الصرف في التأثير على التضخم من خلال سياسة التعديل المعتمدة على تخفيض قيمة الدينار والتي أوجدت صداها في تخفيض معدل التضخم سنة 1999، وكذلك أظهرت هذه الدراسة قوة التأثير الكبيرة لسياسة سعر الصرف على العرض النقدي بالمعنى الضيق والواسع في الجزائر، وأخيراً خلصت إلى أن هناك علاقة غير مباشرة بين سعر الفائدة وسعر الصرف في الجزائر.

ب. دراسة: "دوحى سلمى"، تحت عنوان "أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري وسبل علاجها-دراسة حالة الجزائر-"، أطروحة دكتوراه، تخصص: تجارة دولية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2015/2014. تهدف هذه الدراسة إلى إبراز تأثير التغيرات في سعر الصرف وأسعار البترول على الميزان التجاري، كون الجزائر تعتمد على البترول كمورد استراتيجي لها، وذلك من خلال صياغة نموذج اقتصادي قياسي، بالإضافة إلى الوقوف على مشكلة ارتباط الاقتصاد الجزائري بهيكل تصديري وحيد يجعل من الاقتصاد الوطني رهين للظروف الاقتصادية والسياسة التي تحدث في السوق العالمي، وذلك من خلال الإجابة على إشكالية هذه الدراسة المتمثلة في: "ما هو أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري وما هي سبل علاجها في الجزائر؟". وتبعًا للنتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة، تبين أنّ العلاقة الموجودة بين التغيرات الحاصلة في سعر الصرف ورصيد الميزان التجاري هي علاقة طردية؛ أي كلما انخفضت قيمة العملة الوطنية أدى هذا إلى تحسن وضعية رصيد الميزان التجاري، بالإضافة إلى وجود علاقة طردية أيضا بين تغيرات أسعار البترول ورصيد الميزان التجاري، حيث كلما زادت وتحسن أسعار البترول نتج عن ذلك تحسن في رصيد الميزان التجاري.

ج. دراسة: "بن زيان راضية"، تحت عنوان "دراسة قياسية للعلاقة بين سعر الصرف، معدل الفائدة والتضخم في الجزائر"، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 03، الجزائر، تخصص: القياس الاقتصادي،

2010/2009. تهدف هذه الدراسة إلى محاولة الإلمام بأهم التغيرات التي عرفها الاقتصاد الوطني ومن ثم محاولة تحديد طبيعة العلاقة بين الوسائل الاقتصادية محل الدراسة، وذلك من خلال الإجابة على إشكالية هذه الدراسة المتمثلة في: "ما هي طبيعة العلاقة التي تربط بين العناصر الثلاثة؟". وتبعاً للنتائج المتوصل إليها، فقد اتضح أنّ هناك علاقة متبادلة بين مستوى التضخم وسعر الصرف، فكلما ارتفعت الأسعار المحلية مقارنة بالأسعار الأجنبية تشهد قيمة العملة تدهوراً، كما تبين أن سعر الصرف ليس هو القناة الوحيدة التي يتم عبرها انتقال التضخم الخارجي إلى الاقتصاد الوطني وإنما يوجد أيضاً معدل الفائدة الذي يؤثر على مستوى الأسعار نتيجة القروض.

د. دراسة: "بن يوسف نوة"، تحت عنوان: "تأثير التضخم على المتغيرات الاقتصادية الكلية دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1970-2012"، أطروحة دكتوراه، تخصص: اقتصاد تطبيقي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016/2015. تهدف هذه الدراسة إلى إبراز واقع التضخم ومؤثراته في الجزائر، وكذلك تحليل وتقدير درجة واتجاه أثر التضخم في الجزائر على المتغيرات الاقتصادية الكلية المستهدفة، نظراً لأهمية ذلك في وضع السياسات الاقتصادية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي، وذلك من خلال الإجابة على إشكالية هذه الدراسة المتمثلة في: "ما مدى تأثير التضخم على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية للاقتصاد الجزائري كنمو الناتج المحلي الإجمالي، معدل البطالة، معدل الفائدة، الميزان التجاري وسعر صرف الدينار الجزائري؟". ولقد توصل الباحث إلى العديد من النتائج لعل أبرزها أن نظام الأسعار في الجزائر كان أهم مصدر للتضخم في الجزائر كما أن الارتفاعات المتزايدة والمستمرة في الأسعار تؤدي إلى تدهور القوة الشرائية للعملة الوطنية، مما يؤثر على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية لأفراد المجتمع، كما تشير النتائج المتوصل إليها إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من التضخم إلى معدل النمو الاقتصادي، البطالة، معدل الفائدة على الودائع، سعر صرف الدينار الجزائري، أما فيما يخص تأثير التضخم على الميزان التجاري من خلال اختيار معدل تغطية الصادرات للواردات كمؤشر يعكس وضعية الميزان التجاري، تمّ التوصل إلى عدم وجود علاقة سببية في أي من الاتجاهين، كما خلصت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل التضخم وباقي المتغيرات الاقتصادية الكلية المستهدفة في الدراسة.

هـ. دراسة: "بلحوش عائشة"، سعر الصرف الحقيقي التوازني دراسة حالة الدينار الجزائري"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص: نقود بنوك ومالية، جامعة آبي بكر بلقايد- تلمسان، الجزائر، 2014/2013. تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على المحددات الأساسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري، من خلال معرفة مدى ملاءمته لسياسة الصرف المتبعة في الجزائر، وذلك من خلال الإجابة على إشكالية هذه الدراسة المتمثلة في: "ما هي محددات سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر حتى يمكننا لاستناد إليها لمتابعة الحالة التنافسية للاقتصاد؟". وتبعاً للنتائج



المتوصل إليها تبين وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات في المدى الطويل، وأن كل من أسعار البترول والنتاج الداخلي الخام يؤثران إيجابياً وبشكل معنوي على سعر الصرف الحقيقي التوازي للدينار الجزائري، أما الإنفاق الحكومي والانفتاح التجاري فلهما تأثير سلبي، مما يعني أن أسعار البترول تعتبر المحدد الرئيسي لسعر الصرف الحقيقي التوازي للدينار الجزائري، وذلك كون اقتصاد الجزائر هو اقتصاد ريعي.

و. دراسة: "بربري محمد الأمين"، "الاختيار الأمثل لنظام الصرف ودوره في تحقيق النمو الاقتصادي في ظل العولمة الاقتصادية-دراسة حالة الجزائر-"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص: نقود ومالية، جامعة الجزائر03، الجزائر، 2011/2010. تهدف هذه الدراسة إلى تشخيص وتقييم مراحل تطور نظام صرف الدينار الجزائري ومتغيرات بيئتها لاقتصادية، وهذا من خلال تبيان درجة تكيف نظام الصرف الجزائري مع ديناميكية النظام النقدي الدولي والصدمات الاقتصادية، ومن جهة أخرى تقوم باختبار مدى مساهمة نظام صرف الدينار الجزائري في التأثير على النمو الاقتصادي، وذلك من خلال الإجابة على إشكالية هذه الدراسة المتمثلة في: "ما مدى جدارة نظام صرف الدينار الجزائري في التأثير على النمو الاقتصادي في ظل ارتفاع درجة الصدمات الاقتصادية؟". ولقد توصل الباحث إلى العديد من النتائج لعل أبرزها أن سعر صرف الدينار الجزائري يشكل تأثير ضعيف جداً في وضعية مؤشرات الاقتصاد الكلي، رغم التعديلات التي قامت بها السلطة النقدية على العملة الوطنية من أجل تقريبه من قيمته الحقيقية والرفع من مستوى قابلية التحويل، كما اتضح أن الدور الذي يمارسه الدينار الجزائري في صنع نجاح القرارات الاقتصادية يبقى ضعيفاً بضعف أداء الجهاز الإنتاجي خارج المحروقات.

ز. دراسة: "Alioui Fatima Zahra" تحت عنوان: "Les Déterminants Du Taux De Change En Algérie Quelle Ampleur Du Taux De Change Parallèle?"، أطروحة دكتوراه، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، تخصص: الاقتصاد النقدي والمالي، 2016/2015، تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أهم محددات سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الجزائر في الفترة الممتدة من 1971-2013. كما تدرس تأثير سعر الصرف الموازي على الصرف الرسمي؛ أي تقييم العلاقة التحريية بين سعر الصرف الاسمي ومحدداته، وذلك من خلال الإجابة على إشكالية هذه الدراسة المتمثلة في: "ما هي المحددات الرئيسية لسعر الصرف الاسمي للدينار الجزائري وما هو أثر سعر الصرف الموازي؟". حيث أظهرت النتائج الخاصة بهذه الدراسة أن كل من معدلات التبادل التجاري والانفتاح التجاري كان لهما دوراً هاماً في تفسير سعر الصرف الفعلي الحقيقي في الجزائر، ومن جهة أخرى تبين أن سعر الصرف الموازي له تأثير على سعر الصرف الرسمي.

ح. دراسة: **Lassana Yougbare**، تحت عنوان: " **Effets Macroeconomiques Des Regimes De Change: Essais Sur La Volatilite, La Croissance Economique Et Les Desequilibres Du Taux De Change Reel** "، أطروحة دكتوراه، تخصص: علوم اقتصادية، جامعة اوفيري، كليرمون-فيران، فرنسا، أبريل 2009. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر أنظمة الصرف الأجنبي على الأداء الكلي الاقتصادي والنمو الاقتصادي، حيث حاولت هذه الدراسة الربط بين نظام الصرف وتقلباته من جهة والعلاقة بين نظام الصرف والنمو من جهة أخرى، وذلك من خلال الإجابة على إشكالية هذه الدراسة المتمثلة في: "هل تتوقف آثار التقلب على النمو على نظام سعر الصرف الحالي؟". وتبين نتائج التقديرات الاقتصادية القياسية لهذه الدراسة أنّ نظم الصرف الثابتة تزيد من التأثير السلبي المباشر على تقلبات النمو الاقتصادي بالنسبة لكل مستوى من مستويات التقلبات، وبعبارة أخرى فإنّ انخفاض مستويات النمو الاقتصادي يكون أعلى في البلدان التي لديها نظام سعر صرف ثابت؛ أي أنّ هذه الأخير يعد عامل من عوامل انخفاض النمو، كما أنّ نظم الصرف الثابتة تؤدي إلى انخفاض في متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لكل مستوى من مستويات التقلب في سعر الصرف، وتوحي نتائج هذه الدراسة أيضاً بأنّ الآثار غير المباشرة للتقلبات على النمو التي يتم القيام بها من خلال الاستثمار ورأس المال البشري والانفتاح التجاري تتضخم بواسطة نظام سعر الصرف الثابت، وبالتالي فإنّ هذا الأثر المضاعف يزيد من تكلفة النمو الناجم عن تقلب الأسعار بالنسبة لكل مستوى من التقلبات، وأوضحت هذه الدراسة أيضاً أنّ تطوير النظام المالي المحلي يخفف من أثر التقلبات على النمو عندما يكون للبلد نظام ثابت لأسعار الصرف.

ط. دراسة: **Khobai Hlalefang، Ngondo Mashilana**، تحت عنوان: " **The impact of exchange rate on exports in South Africa** "، مقال منشور بمجلة MPRA، العدد 85079، ميونخ، مارس 2018، تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين سعر الصرف والصادرات في جنوب أفريقيا من سنة 1994 إلى 2016 وذلك باستخدام بيانات زمنية سنوية. وقد استخدمت هذه الدراسة منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة باستعمال (ARDL) لتحديد العلاقة طويلة المدى بين متغيرات هذه الدراسة. حيث بدأت بفرضية مفادها أن سعر الصرف الحقيقي يؤثر بشكل كبير على الصادرات، وخلصت إلى أن سعر الصرف له تأثير سلبي كبير على حجم الصادرات، حيث أن أي اختلال (التخفيض المتعمد في العملة) لسعر الصرف سيؤثر على السوق، كما وخلصت إلى أن سياسة تخفيض العملة حققت بعض الآثار الإيجابية لكنها تقلصت بفعل التضخم.

ي. دراسة: **Atif Kafayat**، تحت عنوان: " **Effects of Exchange Rate Instability on Imports and Exports of Pakistan** "، مقال منشور بمجلة Acta Universitatis Danubius. (Economica)، العدد 10، 2014، تطرقت هذه الدراسة إلى

إبراز العلاقة بين سعر الصرف والواردات في جنوب أفريقيا من سنة 1981 إلى سنة 2011، وذلك من خلال الإجابة على إشكالية هذه الدراسة المتمثلة في: "كيف يؤثر عدم استقرار سعر الصرف على الواردات والصادرات في باكستان؟". وقد استخدمت هذه الدراسة النمذجة القياسية بواسطة السلاسل الزمنية من أجل تحديد العلاقة في المدى القصير والطويل بين هذه المتغيرات. وخلصت إلى أن عدم الاستقرار في سعر الصرف الناجم عن انخفاض قيمة العملات الأجنبية يؤثر إيجابياً على الصادرات وليس له أي تأثير على الواردات في باكستان، كما أن تخفيض قيمة العملة لم يؤدي إلى تخفيض العجز في الميزان التجاري في باكستان بسبب عدم زيادة الطاقة الإنتاجية للاقتصاد الباكستاني.

### موقع الدراسة:

من خلال تتبع الدراسات السابقة التي تناولها هذا الموضوع يتضح أنها اختلفت في دراسة ومعالجة سعر الصرف واختيار أهم العوامل والمتغيرات المحددة له وكذلك في تحديد تأثيراتها الجانبية والنتائج التي ترتب عن تقلباته وعدم استقراره، كما نجد من خلال معظم هذه الدراسات أنها كانت تبحث في تحديد درجة تأثير أو تأثير بين سعر الصرف ومتغير أو اثنين على الأكثر سواء مكونات الميزان التجاري أو عناصر السياسة النقدية أو معدل التضخم... الخ ولفترة قصيرة نسبياً ومختلفة في الإطار الزمني.

في حين تعد دراستنا من بين الدراسات القلائل التي تبحث عن طبيعة العلاقة بين سعر صرف الدينار أمام الدولار ومجموعة متعددة من المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تخص التوازنات الداخلية والخارجية، حيث ركزت الدراسة بالبحث في علاقة كل متغير من المتغيرات المستهدفة والتي تعبر فعلاً عن أهميتها داخل الاقتصاد الجزائري بالمتغير الأساسي لهذه الدراسة، أي اتجاه العلاقة وقياسها باستعمال فترة طويلة نسبياً مقارنة بالدراسات السابقة "46 مشاهدة في إطارها الزمني" لتشمل مراحل متعددة في سيورة الاقتصاد الجزائري، ولقد تم حصر هذه المتغيرات الاقتصادية الكلية في كل من: "العرض النقدي، الصادرات، الواردات، معدل التضخم، صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات، وأخيراً التفضقات والإيرادات العامة". وبذلك فإن هذه الدراسة تسعى إلى البحث عن أهمية استقرار سعر صرف الدينار أمام الدولار وسبل تعزيزه والرفع من كفاءته في تنشيط الأداء الاقتصادي ككل، بالإضافة إلى معرفة أهم العوامل والمحددات التي يمكن أن تؤثر فيه بشقيه التحليلي والكمي، مع تقديم مجموعة من الحلول للرفع من أداء وكفاءة هذه المتغيرات الكلية في الجزائر، وهذه هي القيمة المضافة التي سنسعى لتحقيقها من خلال هذه الدراسة.

### 10. هيكل الدراسة:

قسمت هذه الدراسة إلى خمسة فصول، "الفصل الأول" الموسوم بـ: "الإطار النظري والمفاهيمي لأسعار الصرف" والتي تناولنا من خلالها المفاهيم المختلفة لسعر الصرف، وكذلك وظائفه وأنواعه المختلفة، ثم دراسة سوق الصرف الأجنبي، وذلك من خلال التطرق لمختلف جوانب هذا السوق، وكذلك تم في الجزء الثالث من هذا

الفصل التعرض إلى أهم أنظمة الصرف التي تطورت عبر مراحل تطور النظام النقدي الدولي وكذلك ترتيباتها الحديثة.

أما "الفصل الثاني" تم عنوانه ب: **النظريات المفسرة لسعر الصرف وسياساته**، والذي خصص لدراسة أهم النظريات المفسرة لسعر الصرف، وكذلك التطرق إلى مختلف النماذج المحدد له، والتي اختلفت في مضمون تفسيرها لتطور سعر الصرف وتحديد مؤثراته على المدى الطويل والقصير، ثم معالجة الإطار العام لسياسة سعر الصرف التي تم اختصار أهمها، من خلال الوقوف على سياسات تعديل سعر الصرف وسياسة الرقابة على الصرف.

بينما "الفصل الثالث" ورد تحت عنوان "دراسة نظرية لأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية ومؤشراتها"، بحيث تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث وذلك من خلال التعرض إلى أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية ومؤشراتها التي تم الاعتماد عليها في الجانب التطبيقي وذلك في جانبها النظري والتي تم اختصارها في كل من ميزان المدفوعات، السياسات الثنائية المالية والنقدية، وأخيراً الإطار النظري للتضخم.

في حين "الفصل الرابع" من الدراسة مخصص لدراسة تطور مجموع المتغيرات المختارة في الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة وجاء تحت عنوان "دراسة تحليلية لتطور سعر صرف الدينار وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة (1970-2015)"، وفيه تم تناول أهم المراحل التي مر بها سعر صرف الدينار الجزائري وكذا تطور المتغيرات الاقتصادية الكلية خلال فترة الدراسة في الجزائر.

وأخيراً "الفصل الخامس" من الدراسة مخصص للدراسة التطبيقية وجاء تحت عنوان "دراسة قياسية لتحديد طبيعة العلاقة بين سعر الصرف والمتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة (1970-2015)"، بحيث تم تقسيمه إلى مبحثين، من خلال دراسة البنية الأساسية للدراسة وذلك بتطبيق التحليل العاملي للمركبات الأساسية (Acp)، ثم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة ودرجة تكاملها، وكذلك تم دراسة اتجاه العلاقة القياسية وتقديرها بين المتغيرات وتحليل النتائج.

وفي نهاية الدراسة نتناول ما سعت إليه الدراسة من أهداف مستعرضين ما توصلنا إليه من نتائج اختبار الفرضيات، كما تم رصد مجموعة من النتائج في جانب النظري والتحليلي، وأخيراً تقديم بعض الاقتراحات التي يعتقد أنها تساهم في معالجة الإشكالية المطروحة.

## الفصل الأول:

الإطار النظري والمفاهيمي  
للأسعار الصرف

تمهيد:

أدى قيام التجارة خارج الحدود الوطنية إلى ضرورة تسوية المدفوعات والالتزامات بين المقيمين وغير المقيمين في الدول المختلفة، فإذا ما قام المقيمون في بلد ما بمعاملات اقتصادية فيما بينهم فإن هذه الأخيرة يتم تسويتها بالعملة المحلية، ولكن إذا تمت هذه المعاملات بينهم وبين غير المقيمين فإن هذا يتطلب عملة أجنبية لتسوية هذه الالتزامات، وبذلك فإن هذه عملية تعتبر من أهم المشكلات التي تواجه المعاملات التجارية بين الدول، فاتخاذ العملة كوسيط للتبادل ومقياس للقيمة أمر يسهل المعاملات الاقتصادية والتجارية، إلا أن هذه الوظائف لا تجد لها معنى إذا تعلق الأمر باستعمالها في المعاملات الخارجية، إذ لا يمكن قياسها وتحديد قوتها الشرائية إلا بدلالة العملات الأجنبية المعنية، ولكي تُجرى المقارنة لقيم تلك العملات المحلية والأجنبية ينشأ ما يسمى **بسر الصرف الأجنبي**، إذ يمثل هذا الأخير معيار المقارنة بين أسعار قيم المنتجات والخدمات المحلية مع نظيرتها الأجنبية، وبما أن هناك معاملات متعددة بين دول مختلفة فإن ذلك يتطلب وجود أسواق للصرف الأجنبي لتسهيل عملية تبادل العملات المختلفة بيعاً وشراءً، وبالتالي فإن أسعار صرف العملة تؤدي دوراً كبيراً في التأثير على اقتصاديات الدول المختلفة كونها المقياس أو الوسيلة التي يتم اعتمادها لتسوية المدفوعات عند قيام التبادل الاقتصادي الدولي.

من خلال هذا الفصل سيتم التطرق إلى أهم الجوانب النظرية المختلفة لسعر الصرف من خلال مقارنة مفاهيمية تأصيلية تكون في ثلاثة مباحث رئيسية على النحو التالي:

- **المبحث الأول:** ماهية سعر الصرف؛
- **المبحث الثاني:** بنية وآليات أسواق الصرف؛
- **المبحث الثالث:** أنظمة أسعار الصرف.

## المبحث الأول: ماهية سعر الصرف

إن كل العمليات التجارية والمالية التي تنشأ خارج نطاق الحدود وداخله للبلد المحلي وبين الأجانب، تتطلب وجود أداة للربط بين الاقتصاد المحلي وباقي دول العالم من أجل تسوية الالتزامات الخارجية والداخلية، ولذلك تم إيجاد سعر الصرف ليوفر هذا الارتباط، فعن طريقها تجد العملة الوطنية ثمنها النقدي بالعملة الأجنبية لتسوية المدفوعات وتسهيل عمليات التبادل التجاري الدولي، وبذلك تصنع تأثيره على كل من التجارة والتدفقات الاستثمارية والأسعار المحلية والخارجية.

### المطلب الأول: الإطار المفاهيمي لسعر الصرف

كلمة عملة مشتقة من التعامل ويقصد بها شكل المال الذي يتم التعامل التجاري به، فهي وحدة التبادل التجاري وتختلف وتتنوع من دولة إلى أخرى كما تسهل عملية التبادل التجاري<sup>1</sup>. وعليه فإنه لكل دولة عملتها التي تتمتع بالقبول العام في الوفاء بالالتزامات ولا يملك أحد الحق أن يرفضها، لكن لا تتمتع بالقبول العام في الوفاء بالالتزامات خارج حدود دولتها؛ ومن هنا تنشأ مشكلة تحويل هذه العملات لبعضها البعض، ويقتضي الأمر تحليل الجهاز الذي يتم بواسطته إجراء المدفوعات الدولية تحت مختلف الظروف، وفي ظل اختلاف العملات يحمل سعر الصرف أهمية بالغة في ذلك<sup>2</sup>، لذلك فإن هناك ارتباطاً وثيقاً بين العملة وسعر الصرف حيث تمثل الأسعار المحلية نوعاً من الأسعار الأجنبية المعدلة حسب أسعار الصرف، وعليه فإن هذا الأخير يمثل متغيراً أساسياً له تأثيرات كبيرة على حجم التبادلات وحركة رؤوس الأموال بين مختلف الدول، فضلاً عن ذلك فهو جد هام نظراً للآثار التي تنجر عن تقلباته. ويمكن تقديم تعريف سعر الصرف وتسعيه كما يلي:

### أولاً - تعريف سعر الصرف:

يعبر سعر الصرف عن عملية تحويل عملة البلد المحلي إلى عملة أخرى تحظى بالقبول الدولي في مكان يسمى سوق الصرف، ويمكن تقديم عدة تعاريف له كما يلي:

- يعرف سعر الصرف على أنه قيمة العملة معبر عنها بعملة أخرى، حيث يعتبر ثمن العملة بالنسبة لعملة أخرى<sup>3</sup>، فهو يمثل السعر النسبي لهاتين العملتين، إذ هو بمثابة مقياس مشترك للقيمة ولتبادل الوسائط من الصرف لتسهيل تبادل السلع ذات سمات مختلفة، وذلك من خلال تقييمها بوحدات معينة من عملة أو نوع من النقد المتداول التي عممت في بلد أو منطقة ما<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> محمد الطاهر قادري الساتحي، البشير جعيد عبد المؤمن، مختارات من الاقتصاد الدولي في ظل تحديات أخطبوط العولمة، ط1، مكتبة الحسن العصرية، لبنان، 2016، ص211.

<sup>2</sup> بسام الحجار، نظام النقد العالمي وأسعار الصرف، ط1، دار المنهل، لبنان، 2009، صص95-96.

<sup>3</sup> Paul Krugman Et Maurice Obsfield, **Economie Internationale**, 8ème Edition, Pearson Education, France, 2008, P331.

<sup>4</sup> Peijie Wang, **The Economics Of Foreign Exchange And Global Finance**, Printed In Germany, Springer, Germany, 2005, P01.

■ كما يمكن تعريفه أيضا على أنه سعر وحدة من العملة الأجنبية تقاس بوحدات من العملة المحلية<sup>1</sup>؛ أي عبارة عن قيمة العملة الوطنية بالنسبة إلى قيمة العملات الأجنبية أو ثمن العملات الأجنبية بالنسبة إلى العملة الوطنية، وهو باعتباره ثمنا يخضع لتفاعلات قوى العرض والطلب، وإذا اقتصر الأمر على هذا التفاعل فإن سعر الصرف يتقلب تبعا لما يطرأ على هذه القوى من تغيير<sup>2</sup>.

وما سبق، يمكن تعريف سعر الصرف بأنه يمثل عملية مبادلة عملة (العملة وطنية) مقابل عملة أخرى (العملة الأجنبية) بهدف تسوية المدفوعات الدولية، وبذلك فإن الأولى تعتبر ثمنا لها والأخيرة تعبر عن سلعة، ويتحدد سعر كل عملة بناء على كل من قوى العرض والطلب في مكان يسمى سوق الصرف، وما يمكن استنباطه من مفهوم سعر الصرف أنه يشمل على أربعة عناصر هامة وهي<sup>3</sup>:

- العملية: وهي تحويل عملة بلد ما إلى عملة أخرى؛
- المكان: يقصد به سوق الصرف؛
- الهدف: وهو تسوية المدفوعات الدولية؛
- السعر: وهو علاقة التحويل الذي من خلاله يمكن الحصول على العملة الأجنبية مقابل العملة المحلية.

#### ثانيا - تسعير سعر الصرف:

إن سعر الصرف -باعتباره يمثل العلاقة (معدل) التبادلية بين العملة الوطنية وأي عملة أجنبية أخرى- يمكن التعبير عنه بإحدى طريقتين<sup>4</sup>:

1. **تسعير مباشر:** حيث يتم التعبير عن سعر الصرف وفقا لهذه الطريقة بعدد الوحدات من العملة الأجنبية التي يجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية، ومثال ذلك: يتم التعبير عن سعر صرف الدينار الجزائري بعدد من الوحدات من الدولار الأمريكي كما يلي:

$$1\text{Da} = 0.00993\$$$

2. **تسعير غير مباشر:** حيث يعبر عن سعر الصرف وفقا لهذه الطريقة على أنه عبارة عن عدد الوحدات من العملة الوطنية التي يجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية، ووفقا لهذه الطريقة يتم التعبير عن سعر الصرف ويقاس الدينار الجزائري بعدد من الوحدات من الدولار الأمريكي كما يلي:

$$1\$ = 100.691\text{Da}$$

<sup>1</sup> Laurence S. Copeland, **Exchange Rates And International Finance**, 4ème Edition, Pearson Education, Great Britain, 2005, P53.

<sup>2</sup> سليمان ناصر، التقنيات البنكية وعمليات الائتمان، ط1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص143.

<sup>3</sup> دوحة سلمى، تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري وسبل علاجها-دراسة حالة-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: تجارة دولية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2015/2014، ص04.

<sup>4</sup> الطاهر لطرش، الاقتصاد النقدي والبنكي، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص216.



تجدر الإشارة إلى أن هذه الطريقة الأخيرة في التعبير على سعر الصرف تعتبر أكثر عملية من الطريقة الأولى، على أساس أن العملة الأجنبية هي "السلعة" المتبادلة في سوق الصرف، حيث يتم شراؤها وبيعها باستعمال العملة الوطنية.

### المطلب الثاني: أنواع وصيغ سعر الصرف

عادة ما يتم التمييز بين عدة أشكال أو صيغ لسعر صرف العملات، ولعل من أبرزها وأكثرها استخداماً هي الصيغ التالية:

#### أولاً- سعر الصرف الاسمي:

سعر الصرف الاسمي\* يعرف على أنه عدد وحدات العملة المحلية التي يمكن بها شراء وحدة بعملة أجنبية معينة ويطلق على انخفاض في هذا المتغير القيمة الاسمية للعملة<sup>1</sup>، ويعرف أيضاً على أنه سعر العملة للبلد الأصلي للعملة الأجنبية إذ أنه يقيس السعر النسبي للعملات في بلدين تبعا للطلب والعرض عليها في سوق الصرف الأجنبي في لحظة زمنية ما وتبعا لنظام الصرف<sup>2</sup>، إذ إنه يعبر عن سعر العملة الجاري التي يمكن تبادلها بقيمة عملة بلد آخر حسب أسعارها الحالية فيما بينها في سوق الصرف تبعا للطلب والعرض عليها في لحظة زمنية معينة، ويستجيب هذا السعر لمجموعة من المحددات التي تتحكم في قيمته، وبالتالي فهو يتغير يوميا إما إيجاباً أو سلباً حسب تغيرها وحجم تأثيرها عليه.

#### ثانياً - سعر الصرف الحقيقي:

يتحدد سعر الصرف الحقيقي بواسطة سعر الصرف الاسمي ومستويات الأسعار في الاقتصاد الوطني وباقي دول العالم، ويتم قياس مستوى الأسعار بواسطة نفس السلة من السلع في كل منهما، علماً بأن القياس الدقيق للأسعار ليس بالأمر السهل نظراً للصعوبة التي تعترضه، وذلك لتعدد البلدان في العالم الأمر الذي يتطلب القيام بعملية تجميع لحساب المستوى العام للأسعار المرجح في باقي العالم، وكذا حساب سعر الصرف الاسمي المرجح في البلد المعني بالنسبة لباقي بلدان العالم كل على حدى، كما يؤثر اختيار مجموعة السلع التي تكوّن السلة صعوبة كبيرة لأن هناك عدداً كبيراً من إمكانيات تكوين أي من السلتين<sup>3</sup>.

ويُعرف أيضاً باسم القوة الشرائية النسبية لاثنتين من العملات المتداولة؛ أي قيمة العملة محسوبة على أساس القوة الشرائية للسلع المحلية، وحسب هذا التعريف فإن سعر الصرف الحقيقي هنا هو الذي يعكس الأسعار

\* ينقسم سعر الصرف الاسمي إلى سعر صرف رسمي وهو المعمول به فيما يخص المبادلات الجارية والرسمية؛ وسعر صرف موازي وهو السعر المعمول به في الأسواق الموازية -السوداء-.

<sup>1</sup> The Central Bank Of The Czech Republic, **What Is The Nominal And Real Exchange Rate?**, Available On The Site: [https://www.cnb.cz/en/faq/what\\_is\\_the\\_nominal\\_and\\_real\\_exchange\\_rate.html](https://www.cnb.cz/en/faq/what_is_the_nominal_and_real_exchange_rate.html), Date De Vue : 01/03/2017, 22H53.

<sup>2</sup> Katarzyna Twarowska, Magdalena Kąkol, **Analysis Of Factors Affecting Fluctuations In The Exchange Rate Of Polish Zloty Against Euro**, International Conference About Human Capital Without Borders: Knowledge And Learning For Quality Of Life, Publication No: 97/1, Portoroz, Slovenia, 25-27/June 2014, P892.

<sup>3</sup> مسعود محيظنه، **دروس في المالية الدولية**، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017، ص103.

الأجنبية بالموازاة مع الأسعار المحلية، وبالتالي يعبر عن القدرة الشرائية، وعملياً وطبقاً لكاسل يتم حسابه وفق الصيغة الآتية:<sup>1</sup>

$$\text{Rer}_{\text{ppp}} = e \frac{P}{P^*} \dots \dots \dots (1.1) \quad \text{Rer: سعر الصرف الحقيقي.}$$

e: سعر الصرف الاسمي.

P: مستوى الأسعار الأجنبية مقومة بالعمالة الأجنبية. / P\*: الأسعار المحلية مقومة بالعملة المحلية.

ومن الصيغة أعلاه يتضح أن معدل الصرف الحقيقي هو عبارة عن معدل الصرف الاسمي مرجحاً بمستويات الأسعار النسبية، والذي يعتمد أساساً على نظرية\* تعادل القوة الشرائية. لذلك، إذا كان معدل التضخم في الدولة المعنية أسرع من نظيره في دولة أخرى، فينبغي أن يرتفع معدل الصرف الاسمي من أجل تثبيت معدل الصرف الحقيقي. والجدير بالذكر أن الهبوط في (Rer) يعد ارتفاعاً في قيمة العملة وهذا يقلل من التنافسية الدولية للبلد موضع الاعتبار، بينما الارتفاع في (Rer) يمثل انخفاضاً في قيمة العملة ويؤدي إلى زيادة التنافسية لذلك البلد.<sup>2</sup>

ويمكن تعريف سعر الصرف الحقيقي من خلال اتخاذ السعر النسبي للسلع القابلة للتجارة وغير القابلة للتجارة في البلد كمؤشر لمستوى القدرة التنافسية في التجارة الخارجية، إذ إن الأساس المنطقي وراء هذا التعريف هو أن الفرق في التكاليف بين الدول يرتبط ارتباطاً وثيقاً مع هياكل الأسعار النسبية في هذه الاقتصاديات، وبافتراض أن أسعار السلع التجارية ستكون متساوية في جميع الدول، ويمكن تمثيل ذلك رياضياً على النحو التالي:<sup>3</sup>

$$\text{Rer}_r = \frac{P_t}{P_n} = e \frac{P_t^*}{P_n} \dots \dots \dots (1.2)$$

حيث تمثل  $P_t$  و  $P_t^*$  الأسعار المحلية والأجنبية من السلع التجارية على التوالي، في حين تدل أسعار السلع غير التجارية بنسبة  $P_n$  في هذا التعريف، أما  $\text{Rer}_r$  يدل على التقدير الحقيقي للعملة المحلية.

ومن الصيغة أعلاه يتضح أن العلاقة العكسية بين سعر الصرف الحقيقي وسعر الصرف الاسمي وكذلك بينه وبين الرقم القياسي للأسعار الأجنبية وطردية مع الرقم القياسي للأسعار المحلية، ولذلك عادة ما يقوم راسمو السياسة بإدارة سعر الصرف الرسمي على نحو يحول دون ارتفاع سعر الصرف الحقيقي بالنسبة للقيمة الأصلية لخط أساس معين وبالعكس من ذلك فإن وجود سعر صرف اسمي محدد يعني وجود سعر صرف حقيقي مرن، وحين تدير الحكومة سعر الصرف إدارة نشيطة رغبة منها في تحقيق رقم مستهدف لقيمتها الحقيقية، فإن لتكثيف الاقتصاد

<sup>1</sup> Ahmet N. Kıpıcı, Mehtap Kesriyeli, **The Real Exchange Rate Definitions And Calculations**, Central Bank Of The Republic Of Turkey, Research Department, Publication No: 97/1, January 1997, Turkey, P02.

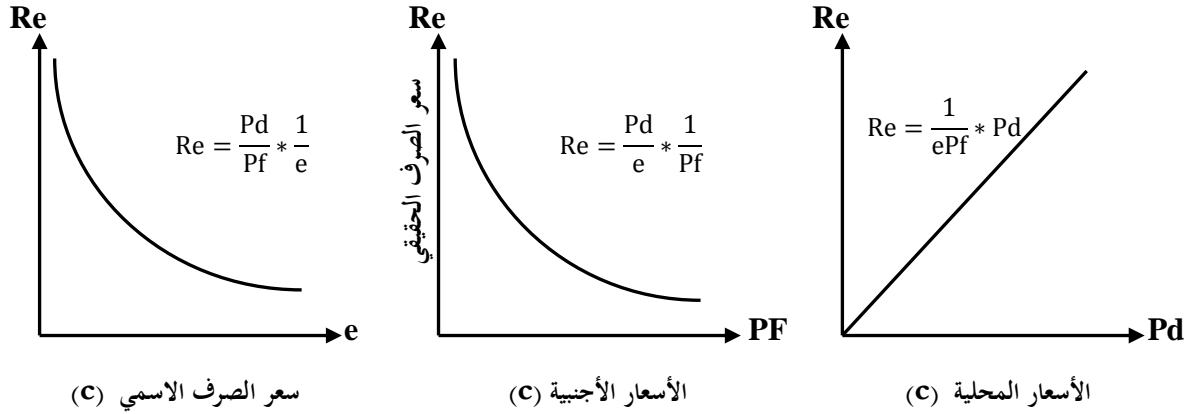
\* هي نظرية وضعها غوستاف كاسل عام 1920، وهي طريقة تستخدم في المدى الطويل لقياس التوازن بسعر الصرف بين عملتين وتحقيق المساواة بين العملة، وسوف نتطرق لهذه النظرية أكثر تفصيلاً في الفصل الموالي.

<sup>2</sup> لزغر علي، آيت يحي سمي، معدل الصرف الحقيقي وتنافسية الاقتصاد الجزائري، مقال مقدم ل: مجلة الباحث، العدد الحادي عشر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012، ص50.

<sup>3</sup> Ahmet N. Kıpıcı, Mehtap Kesriyeli, **Op-Cit**, P02.

الكلية إزاء الصدمات الداخلية والخارجية سيختلف اختلافاً كبيراً عما يحدث في ظل سعر الصرف الثابت<sup>1</sup>، ويمكن توضيح العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي وسعر الصرف الاسمي والأسعار الأجنبية والأسعار المحلية ذلك بالأشكال البيانية الثلاثة الآتية:

الشكل رقم (01-01): العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي وسعر الصرف الاسمي والأسعار الأجنبية والأسعار المحلية.



المصدر: عبد الحسين جليل الغالي، مرجع سبق ذكره، ص 28.

### ثالثاً - سعر الصرف الفعلي الاسمي:

هو مؤشر يسمح بتقدير تطور عملة محلية معينة مقارنة بجميع عملات شركائها ويتم قياسه كمجموع مرجح لأسعار الصرف مع مختلف المنافسين<sup>2</sup>؛ إذ يقيس متوسط التغير في سعر صرف عملة ما بالنسبة لعدة عملات أخرى في فترة زمنية ما، ويساوي متوسط عدة أسعار ثنائية وهو ما يدل على مدى تحسن أو تطور عملة بلد ما بالنسبة لمجموعة أو لسلة من العملات الأخرى<sup>3</sup>، ويتطلب حسابه القيام بالعديد من الخطوات كما يلي<sup>4</sup>:

1. تتمثل الخطوة الأولى في تحديد الدول التي تأخذ عملاتها بعين الاعتبار في الحساب، وعادة ما تكون هذه

الدول هي أهم الدول الشريكة تجارياً للبلد المعني أو المنافس لها؛

2. يلي ذلك تحديد المركز التجاري لكل دولة (حصة كل دولة شريكة في التجارة الخارجية لهذا البلد) أي تحديد

الأوزان الترجيحية لكل عملة؛

3. إذا كان سعر الصرف التجاري الثنائي للعملة الوطنية مقابل عملة البلد i (وفقاً للتسعيرة غير المباشرة، أي

عدد الوحدات من العملة الوطنية مقابل وحدة واحدة من العملة الأجنبية) هو  $\bar{E}_{1t}$ ، يمكن حساب سعر

الصرف الفعلي الاسمي على أساس متوسط هندسي (يمكن أيضاً حسابه كمتوسط حسابي) كما يلي:

<sup>1</sup> عبد الحسين جليل الغالي، سعر الصرف وإدارته في ظل الصدمات الاقتصادية-نظرية تطبيقية-، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص ص 27-28.

<sup>2</sup> Alioui Fatima Zahra, *Les Déterminants Du Taux De Change En Algérie: Quelle Ampleur Du Taux De Change Parallèle?*, Thèse Doctorat 3ème Cycle En Finance, Spécialité: Economie Monétaire Et Financière, Université Aboubakr Belkaïd, Tlemcen, Algérie, 2015/2016, P37.

<sup>3</sup> عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ط4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017، ص 105.

<sup>4</sup> الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص ص 236-237.

$$TCNE = 100 / [(\bar{E}_{1t})^{\alpha_1} \times (\bar{E}_{2t})^{\alpha_2} \times \dots \times (\bar{E}_{nt})^{\alpha_n}] \dots \dots \dots (1.3)$$

والصيغة لسعر الصرف الفعلي الاسمي يمكن كتابتها كما يلي:

$$TCNE = 100 / \prod_{i=1}^n (\bar{E}_{nt})^{\alpha_n} \dots \dots \dots (1.4)$$

وهكذا يسمح سعر الصرف الفعلي الاسمي بتحديد درجة تغير العملة الوطنية مقارنة بعملات الدول الشريكة تجاريا، وذلك بالاستناد إلى فترة مرجعية تعتبر أساس القياس، وبالتالي يعطي هذا المؤشر رؤية واضحة عن تطور مركز العملة الوطنية وسط التقلبات التي تأخذها أسعار الصرف التجارية الثنائية بين العملة الوطنية وعملات الدول الشريكة.

#### رابعا - سعر الصرف الفعلي الحقيقي:

يعرف هذا المؤشر على أنه معدل صرف فعلي اسمي مرجح بالأسعار النسبية بين البلد المعني وأهم شركائه التجاريين<sup>1</sup>، حيث أن الهدف الرئيسي من حساب سعر الصرف الفعلي الحقيقي هو قياس التغيرات في درجة منافسة أسعار الدولة المعنية مقارنة مع شركائها التجاريين، فعند زيادته فإن المركز التنافسي للدولة المحلية يتدهور (تزداد تكاليف بضائعها مقارنة مع شركائها التجاريين)، وذلك لارتفاع معدل تضخمها بدرجة أكبر من ارتفاع معدلات تضخم شركائها التجاريين بعد الأخذ بعين الاعتبار تغيرات أسعار الصرف الاسمية، ويتوقع أن يؤدي مثل هذا التدهور في أسعار الصرف الحقيقية إلى زيادة حجم مستوردات الدولة المحلية وانخفاض حجم صادراتها وبالتالي تدهور ميزانها التجاري<sup>2</sup>؛ وانطلاقا من ذلك يمكن كتابة الصيغة العامة لسعر الصرف الفعلي الحقيقي (TCNER) باستعمال\* مؤشر الأسعار عند الاستهلاك كما يلي:<sup>3</sup>

$$TCER = 100 / \left[ TCEN \left( \frac{P^*}{P} \right) \right] \dots \dots \dots (1.5)$$

إذا كان مؤشر الأسعار للدولة  $i$  هو  $P_i$ ، يمكن حينها حساب مؤشر الأسعار الأجنبي هو  $P^*$  على أساس متوسط هندسي (يمكن أيضا حسابه على أساس متوسط حسابي) كما يلي:

$$P^* = (P_1)^{\alpha_1} \times (P_2)^{\alpha_2} \times \dots \times (P_n)^{\alpha_n} = \prod_{i=1}^n (P_n)^{\alpha_n} \dots \dots \dots (1.6)$$

<sup>1</sup> لزغر علي، آيت يحي سمي، مرجع سبق ذكره، ص50.

<sup>2</sup> طالب عوض، الاقتصاد الدولي نظريات وسياسات، ط2، دار وائل للنشر، الأردن، 2013، ص375.

\* الصيغة هي نفسها في حالة استخدام مؤشر آخر للتعبير عن مؤشر الأسعار.

<sup>3</sup> الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص238.

وبتعويض المعادلة (1.4) والمعادلة (1.6) في المعادلة الأساسية رقم (1.5) نحصل على صيغ مؤشر سعر الصرف لفعلي الحقيقي التالية:

$$TCER = 100 / \left[ \frac{(\bar{E}_{1t}P_1)^{\alpha_1} \times (\bar{E}_{2t}P_2)^{\alpha_2} \times \dots \times (\bar{E}_{nt}P_n)^{\alpha_n}}{P} \right] \dots \dots \dots (1.7)$$

ويمكن إعادة صياغة المعادلة (1.7) لنحصل على الصيغة النهائية لمؤشر سعر الصرف الفعلي الحقيقي التي تظهر حينئذ على الشكل التالي:

$$TCER = 100 / \left[ \frac{\prod_{i=1}^n (\bar{E}_{nt}P_n)^{\alpha_n}}{P} \right] \dots \dots \dots (1.8)$$

تشكل المعادلة رقم (1.8) الصيغة الأساسية لمؤشر سعر الصرف الفعلي الحقيقي المعتمدة من قبل صندوق النقد الدولي (FMI) ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCED)، مع ذلك يمكن أن نجد بعض الاختلافات من دولة إلى أخرى يبررها التكيف اللازم الذي تدخله هذه الدول على العلاقة الأساسية لكي تأخذ بالاعتبار الخصائص الرئيسية التي تميز اقتصاد كل دولة.

#### خامسا - سعر الصرف التوازني:

في الاقتصاديات الرأسمالية المتقدمة يترك سعر الصرف أن يتحدد بحرية وهذا لا يعني أبدا أن السلطات النقدية لا تتدخل إطلاقاً، وهناك مجموعة من التعريفات التي تتعلق بسعر الصرف التوازني نوجزها فيما يلي:

1. **سعر الصرف التوازني النقدي:** وهو السعر الموافق لنقطة تقاطع منحني مردودية الودائع مثلا المحرة بالدولار مع منحني مردودية الودائع المحرة باليورو عند هذا السعر تتساوى مردودية الودائع بالدولار مع الودائع باليورو بحيث يتحقق سعر تعادل معدلات الفائدة<sup>1</sup>.
2. **سعر الصرف التوازني الأساسي:** يمكن القول بأن توازن سعر الصرف سوف يتحدد وبشكل مستمر في أسواق الصرف الأجنبي؛ فهو السعر الذي تحدده قوى العرض والطلب عند تساوي القيمة المطلوبة مع القيمة المعروضة من إحدى العملات في ظل غياب التدخل الرسمي من قبل السلطات النقدية وتمثل نقطة التقاطع بين العرض والطلب قيمته التوازنية<sup>2</sup>.
3. **سعر الصرف الحقيقي التوازني:** يعرفه البعض بأنه عبارة عن السعر النسبي للأسعار القابلة للتبادل إلى السلع غير القابلة للتبادل<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> مسعود مجيطنه، مرجع سبق ذكره، ص 82.

<sup>2</sup> Rebecca L. Driver, Peter F. Westaway, **Concepts Of Equilibrium Exchange Rates**, Study Presented To Bank Of England, Great Britain, 2003, P07.

<sup>3</sup> مسعود مجيطنه، مرجع سبق ذكره، ص 83.

### المطلب الثالث: سعر الصرف والعوامل المؤثرة فيه

يعبر سعر الصرف عن عملية تتم على إثرها تحديد قيمة مبادلة العملة المحلية بالعملة الأجنبية، حيث تظهر الحاجة لاستخدام هذه العملية عند كل تبادل للسلع والخدمات ورؤوس الأموال بين الدولة المحلية والأجنبية، وبالتالي فإن سعر الصرف يكتسي أهمية كبيرة ويلعب دوراً حيوياً في النشاطات الاقتصادية الخارجية التي يقوم بها أي بلد سواء أكان ذلك النشاط تجارياً أو استثمارياً من خلال وظائفه المختلفة، كما أن هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر في تحديده. ويمكن تقديم وظائف وأهمية سعر الصرف وأهم والعوامل المؤثرة فيه كما يلي:

#### أولاً - وظائف سعر الصرف:

هناك عدة وظائف لسعر الصرف تعبر عن أهميته الكبيرة داخل المنظومة الاقتصادية سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي أبرزها الآتي:

**1. الوظيفة القياسية:** حيث يعتمد المنتجون المحليين على سعر الصرف لغرض قياس ومقارنة الأسعار المحلية مع أسعار السوق العالمية، كما يمثل سعر الصرف بالنسبة لهؤلاء بمثابة حلقة الوصل بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية.

**2. الوظيفة التطويرية:** يستخدم سعر الصرف في تطوير صادرات معينة من خلال دوره في تشجيع تلك الصادرات، ومن جانب آخر يمكن أن يؤدي سعر الصرف إلى الاستغناء أو تعطيل فروع صناعية معينة أو الاستعاضة عنها بالاستيرادات التي تكون أسعارها أقل من الأسعار المحلية، في حين يمكن الاعتماد على سعر صرف ملائم لتشجيع استيرادات معينة، وبالتالي يؤثر سعر الصرف على التركيب السلمي والجغرافي للتجارة الخارجية للدول.

**3. الوظيفة التوزيعية:** إن سعر الصرف يمارس وظيفة توزيعية على مستوى الاقتصاد الدولي، وذلك بفعل ارتباطه بالتجارة الخارجية حيث تقوم هذه الأخيرة بإعادة توزيعه وتقوم كذلك بإعادة توزيع الدخل الوطني العالمي والثروات الطبيعية بين دول العالم<sup>1</sup>، وخلاصة القول فإنه عند حدوث انخفاض في سعر صرف عملة قيادية فإن الدولة الشريكة لصاحبة تلك العملة سوف تستفيد وفي حالة ارتفاع سعر صرف العملة القيادية فإن الدولة الشريكة سوف تدفع المزيد من العملة ثمناً لاستيرادهما<sup>2</sup>.

مما سبق، يتبين أن سعر الصرف هو عنصر محوري في اقتصاديات الدول المختلفة فهو يشكل بوظائفه أهمية كبيرة داخل في أي منظومة اقتصادية، باعتباره يمثل حلقة الوصل بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية وله التأثير الكبير على مختلف المؤشرات الاقتصادي سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي.

<sup>1</sup> جمال الدين برقوق، مصطفى يوسف، الاقتصاد الدولي، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2016، ص105.

<sup>2</sup> عبد الكريم جابر العيساوي، التمويل الدولي - مدخل حديث -، ط2، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص273.

### ثانيا - الأهمية الاقتصادية لأسعار الصرف:

يعتبر سعر الصرف من أهم متغيرات الاقتصاد الكلي، وذلك في ظل اقتصاد مفتوح وفي ظل البيئة الدولية الراهنة، لما تتميز به هذه الأخيرة من إلغاء القيود المالية والعولمة للأسواق المالية وامتداد أسواق المنتجات إلى ما وراء الحدود الوطنية، والذي يدعم بدوره الشركات التجارية للاستفادة من عملية التمويل وتنويعه والاستثمار في محافظها الاستثمارية، ومع ذلك هذه الفرص تجلب معها التعرض لمخاطر الصرف الأجنبي والذي ينتج من التقلبات (غير متوقعة) في أسعار الصرف<sup>1</sup>، حيث أن أي تغيير في سعر صرف أي عملة يحمل في طياته مجموعة من التغيرات التي تتفاوت من دولة لأخرى ومن مجتمع لآخر، ولعل مثل هذه التغيرات تؤثر في علاقات الدول وتؤثر في قراراتها، ولهذا سنورد فيما يلي مجموعة العوامل التي تجعل من أسعار الصرف موضوعا ذا أهمية متزايدة في أمور كثيرة يمكن تلخيصها فيما يلي:<sup>2</sup>

1. إن الانفتاح الذي يشهده العالم بفضل وسائل الاتصال يجعل العالم قرية صغيرة، بحيث لا يوجد مجتمع معزول لا يتأثر بما يجري في أسواق صرف العملات الأجنبية، وبالتالي فإن الناس جميعهم يتأثرون بأسعار الصرف بشكل مباشر أو غير مباشر؛
2. إن ارتفاع أو انخفاض سعر صرف عملة دولية مثل الدولار لا يؤثر على المجتمع الأمريكي وحده، ولكنه يمتد إلى أسواق ودول أخرى عديدة لأن هذا يعني ارتفاع أو انخفاض أسعار صرف عملات أخرى مقابل الدولار؛
3. تذبذب وتغير أسعار الصرف بسبب عوامل كثيرة، يعني أن أسعار الصرف هي عنصر غير قابل للتوقع والذي يمكن أن يحول الربح إلى خسارة أو الخسارة إلى ربح ويؤثر على قرارات المستثمرين وأعمالهم؛
4. تدويل الأعمال الحديثة حيث أن الأعمال تتجه بشكل كبير نحو التدويل والعالم مليء بالأمثلة التي تثبت هذا الاتجاه سواء في مجال الشركات المتعددة الجنسيات أو في مجال البنوك أو غيرها، وهذا التدويل من شأنه أن يوسع نطاق التجارة الخارجية ويزيد من اعتماد الدول على بعضها، وبالتالي تأتي أسعار الصرف كعامل صرف في هذا المجال؛
5. النمو المتسارع للتكنولوجيا والاتصالات وعلاقتها بانتقال الأموال مما يعزز عالمية أسعار الصرف؛
6. النمو المستمر للتجارة العالمية بالنسبة للاقتصاديات الوطنية، ونرى هذا الشيء بارزاً من خلال الموازين التجارية لكافة دول العالم والتي تبين النمو المستمر في جانبي الميزان التجاري، وبالتالي تزايد الاعتماد الخارجي لكل الدول، ولا يمكن أن ننسى هنا موضوع المنافسة وسهولة انتقال السلع والخدمات عبر الدول؛

<sup>1</sup> Imad A Moosa, Razzaque H Bhatti, **The Theory And Empirics Of Exchange Rates**, World Scientific Education, Great Britain, 2009, PP03-04.

<sup>2</sup> بوعبد الله علي، أثر الأسواق المالية الناشئة على استقرار أسعار الصرف في الدول العربية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: علوم اقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2013/2014، صص 67-68.

7. مع تفاقم مشاكل المديونية العالمية ومع التغيرات النقدية الدولية، وما تشهده أسواق العملات الرئيسية في العالم من تقلبات نتيجة للمضاربات وعدم قدرة الدول على السيطرة على أسعار صرف عملاتها واتجاه سياسات أسعار الصرف نحو التعويم والتعويم المدار، زادت أهمية موضوع أسعار الصرف، خاصة في كيفية إدارته واختيار نظام سعر الصرف المناسب.

### ثالثاً - العوامل المؤثرة في سعر الصرف:

عادة ما تعتبر العملة قوية إذا ارتفع سعرها في السوق مقابل سلة العملات الرائدة، وتعتبر ضعيفة إذا انخفض سعرها مقابل هذه العملات، وأن مجرد ارتفاع سعر العملة أو انخفاضه مقابل عدد من العملات لا يكشف عن قوة العملة أو ضعفها، إذ يجب أن تكون هذه العملات عملة مهمة ورئيسية في السوق<sup>1</sup>، وإن من أهم العوامل التي تؤدي إلى تقلبات مستمرة في أسعار الصرف هنالك العوامل الأساسية والعوامل الفنية وهي كما يلي:

#### 1. العوامل الأساسية:

إن من أهم العوامل الاقتصادية التي تؤدي إلى تقلبات في العرض والطلب على أسعار الصرف ما يلي:

أ. تأثير تغير الكتلة النقدية على سعر الصرف: يرى ميلتون فريدمان\* أن حركات الأسعار تعكس بشكل أساسي التغيرات المهمة في كمية النقود، وأن هناك علاقة وثيقة بين تغيرات كمية النقود لوحدة واحدة من الناتج وحركات الأسعار أيضاً، وفي ذلك يقول فريدمان " ليس هناك من حالة حدث فيها تغير أساسي في كمية النقود بالنسبة لوحدة من الناتج دون أن ترافقه تغيرات مهمة في مستوى الأسعار بنفس الاتجاه وبالعكس"<sup>2</sup>؛ حيث أن الزيادة في عرض النقد تدفع قيمة العملة في العادة للانخفاض وتراجع في قيمتها نتيجة قصور العرض مما يتسبب إلى ارتفاع مستوى الأسعار.

وهذا ما يجعل سلع الدولة المحلية أقل قدرة على منافسة سلع الدول الأخرى، مما يتسبب في زيادة الاستيراد وانخفاض الصادرات ويقابل ذلك زيادة في الطلب على عملات تلك الدول وانخفاض في الطلب على العملة المحلية مما ينتج عنها ارتفاع في أسعار الصرف العملات الأجنبية، وإن السياسة النقدية المتبعة بأي من أدائها التي تستهدف التأثير في عرض النقد وحجم الائتمان تؤثر بشكل مباشر في سعر الصرف الأجنبي<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> شقيري نوري موسى، وآخرون، التمويل الدولي ونظريات التجارة الدولية، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2015، ص151.

\* ولد ميلتون فريدمان بتاريخ 31 جويلية 1912 بمدينة نيويورك، وهو اقتصادي أمريكي عرف بأعماله في الاقتصاد الكلي والاقتصاد الجزئي والتاريخ الاقتصادي والإحصاء كما عرف عنه تأييده لاقتصاد السوق، ويعد أحد أهم منظري " النظرية النقدية" ومن أبرز الأكاديميين المحسوبين على "مدرسة شيكاغو" في الاقتصاد، وقد عرف بمعارضته للنظريات " الكينزية" التي كانت مهيمنة في الأوساط الأكاديمية الأمريكية في سنوات الخمسينيات، وانتقاده للسياسات العمومية المنتقاة عنها.

<sup>2</sup> عبد الحسين جليل الغالي، مرجع سبق ذكره، ص61.

<sup>3</sup> المرجع نفسه، ص63.



ب. التضخم وتغيرات الأسعار النسبية: إن التضخم هو تراجع القوة الشرائية لقيمة النقود والذي يكون ناتجاً عن عدم قدرة العرض في سد فجوة الطلب مما يترتب عليه الارتفاع في مستوى الأسعار، حيث أن ارتفاع\* معدل التضخم في البلد يتطلب اتخاذ إجراءات نقدية أو مالية بواسطة السلطات النقدية وفي حالة غياب هذه الإجراءات فإن الأمر يتطلب تخفيض قيمة العملة والعكس بالعكس، كذلك إذا مرت الدولة بفترة كساد أو كساد تضخمي فإن الدولة تلجأ إلى تخفيض عملتها لكي تصبح منتجاتها رخيصة وتعطيها قدرة تنافسية أكبر<sup>1</sup>، وعندما يكون معدل التضخم المحلي أقل من غيرها من البلدان نسبياً فإنه يزيد من قدرة صادرات الاقتصاد المحلي وسوف تكون هناك زيادة في الطلب على العملة المحلية لشراء السلع المحلية أكثر جاذبية بسبب رخصتها النسبي، أيضا السلع الأجنبية تصبح أرخص بالنسبة للمواطنين المحليين أي دفع أقل وفي نهاية المطاف انخفاض الواردات، وبالتالي انخفاض معدلات التضخم تميل إلى رؤية التقدير في قيمة عملة أي بلد<sup>2</sup>.

ج. أثر الإنفاق الحكومي: إن أثر الإنفاق الحكومي على سعر الصرف يعتمد على هيكل هذا الإنفاق، فزيادة الإنفاق الحكومي على السلع القابلة للتجارة يؤدي إلى رفع سعرها بالنسبة للسلع غير القابلة للتجارة، وبالتالي تنخفض القيمة الحقيقية للعملة الوطنية أما بالنسبة لأثر زيادة الاستهلاك الحكومي من السلع غير القابلة للتجارة على سعر الصرف فيعتمد على أثريين هما: \*\* أثر الدخل وأثر الإحلال. ففي ما يخص أثر الإحلال فإن زيادة الطلب على السلع غير القابلة للتجارة سوف يؤدي إلى زيادة السعر النسبي لهذه السلع مما يؤدي إلى ارتفاع القيمة الحقيقية للعملة الوطنية، أما أثر الدخل فيعمل من خلال انعكاس زيادة الاستهلاك الحكومي على زيادة الدين العام لتمويل هذا الاستهلاك ويتطلب زيادة مستوى الاقتراض الحكومي زيادة في الضرائب على الدخل مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الدخل المتاح، وبالتالي انخفاض الطلب على السلع غير القابلة للتجارة مما يؤدي إلى انخفاض أسعارها ومن ثم انخفاض القيمة الحقيقية للعملة الوطنية، وعلى ذلك فإن زيادة الاستهلاك الحكومي من السلع غير القابلة للتجارة يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي للعملة الوطنية لأثر الإحلال وإلى انخفاضه طبقاً لأثر الدخل، ويعتمد الأثر الصافي لزيادة الإنفاق الحكومي على القوة النسبية لكل من أثر الإحلال وأثر الدخل<sup>3</sup>، أما في حالة الضرائب يمكن أن تكون لها ردود فعل مختلفة فإذا كان الهدف منها معالجة التضخم فإنها تخفض سعر

\* تسمى العلاقة بين سعر الصرف الأجنبي ومعدل التضخم بمبدأ تعادل القوة الشرائية الدولية، والتي سوف نتعرض لها بالتفصيل في الفصل الموالي.

<sup>1</sup> حللو موسى بوخاري، سياسية سعر الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسية النقدية -دراسة تحليلية-، ط1، مكتبة حسن العصرية، لبنان، 2010، ص126.

<sup>2</sup> Pareshkumar J. Patel, Narendra J. Patel, Ashok R. Patel, **Factors Affecting Currency Exchange Rate-Economical Formulas And Prediction Models-**, International Journal Of Application Or Innovation In Engineering & Management (Ijaiem), Vol 3, N 3, Usa, 2014, P53.

\*\* أثر الدخل يعنى بتغير القوة الشرائية للنقد، أما أثر الإحلال يقصد به التغير في الأسعار النسبية.

<sup>3</sup> بربري محمد الأمين، الاختبار الأمثل لنظام الصرف ودوره في تحقيق النمو الاقتصادي في ظل العولمة الاقتصادية-دراسة حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: نقود ومالية، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2010/2011، ص19.

الصرف، ولكن قد يكون أثرها عكسياً عندما تفرض على رؤوس الأموال الداخلة فإنها ستشكل قيداً عليها مما يؤدي إلى رفع سعر الصرف<sup>1</sup>.

د. الدخل وسعر الصرف: تعدّ مستويات الدخل من العوامل المؤثرة في أسعار الصرف حيث أن مستويات الدخل تستطيع أن تؤثر في حجم الطلب على الواردات، وبالتالي التأثير في أسعار الصرف؛ أي أثرها في الطلب على عملة البلد وعرض العملة ومن ثم تحديد قيمتها، كما يمكن أن تؤثر مستويات الدخل في أسعار الصرف بشكل غير مباشر من خلال التأثير في سعر الفائدة<sup>2</sup>، ويمكن تحديد أثر الدخل على سعر الصرف بأثرين هما:<sup>3</sup>

- إن أي تغيير في الناتج المحلي الإجمالي يدفع إلى تغيير مشابه في الحساب الجاري بالزيادة والنقصان، فعند زيادته سينتعث الحساب الجاري دافعاً للطلب على العملة المحلية نحو الأمام والذي يؤدي إلى خفض سعر الصرف الأجنبي، والعكس حيث يؤدي إلى رفع سعر الصرف الأجنبي وهذا هو الأثر الرئيسي؛
- مع افتراض تمتع رأس المال بحرية الحركة فإن زيادة التدفق الرأسمالي تؤدي إلى زيادة الدخول النقدية في الدولة المستقبلية له، مما يدعو إلى تنشيط طلبها الكلي بما فيه الطلب على الاستيرادات من البلد المصدر له وبالوقت ذاته يترتب على تدفق الرأسمالي انخفاض الدخول النقدية في البلد المصدر له، وفي الوقت ذاته يترتب على التدفق الرأسمالي انخفاض الدخول النقدية في البلد المصدر له، والذي يؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي الداخلي بما فيه الطلب على الاستيرادات، ونتيجة الحالتين أي زيادة الطلب على صادرات البلد المعني بتصدير رأس المال وانخفاض وارداته يتحقق فائض في الحساب الجاري يعوض العجز في حساب رأس المال طويل الأجل الناجم عن التدفق الرأسمالي الخارج، مؤدياً إلى رفع قيمة العملة المحلية وخفض سعر الصرف الأجنبي اتجاهها.

هـ. التغيرات في أسعار الفائدة المحلية والأجنبية والطلب على الأصول الرأسمالية الأجنبية: يعتمد الطلب على الأصول الرأسمالية على عدد من العوامل ذات العلاقة بطبيعة الأصول المالية كسعر الفائدة ودرجة المخاطرة واحتمالات الأرباح والخسائر الرأسمالية، بحيث تحقق الأرباح الرأسمالية لحامل الأصل في حالة زيادة سعر الأصل أو زيادة قيمة العملة التي يقيم على أساسها ذلك الأصل، كما يعتبر الكثير من الاقتصاديين أن تغيرات الطلب على الأصول من أهم الأسباب المؤدية إلى التقلبات قصيرة الأجل في أسعار الصرف، فإذا كان معدل المردود (سعر الفائدة المحلي) على الأصول المحلية أعلى من مردود على الأصول الأجنبية (سعر الفائدة الأجنبي) هذا يؤدي إلى زيادة الطلب على الأصول المحلية، مما يعني زيادة عرض الصرف الأجنبي بسبب إقبال الأجانب على شراء العملة المحلية للقيام بشراء الأصول المحلية (تدفق

<sup>1</sup> عبد الحسين جليل الغالي، مرجع سبق ذكره، ص76.

<sup>2</sup> رجاء صادق بيجان، إدارة مخاطر أسعار صرف العملات باستخدام عقود المشاركة بالمخاطرة، مقال مقدم ل: مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد الواحد والعشرون، جامعة واسط الكوت، العراق، 2016، ص07.

<sup>3</sup> عبد الحسين جليل الغالي، مرجع سبق ذكره، ص75.

نقدي للاقتصاد المحلي)<sup>1</sup>، أما إذا كان معدل المردود (سعر الفائدة المحلي) على الأصول المحلية (i) أقل من مردود على الأصول الأجنبية (سعر الفائدة الأجنبي)، هذا سيحفز المستثمرين المحليين على زيادة الطلب على الأصول الأجنبية، مما يعني زيادة الطلب على الصرف الأجنبي بسبب إقبال المستثمرين المحليين على شراء العملة الأجنبية للقيام بشراء الأصول الأجنبية، وهذا ما يؤثر على سعر الصرف بالسلب، وبالتالي انخفاض قيمته.

فعندما ترتفع أسعار الفائدة الحقيقية في الدولة B والدولة C فإن المستثمرين في الأصول المالية قصيرة الأجل سوف يستبدلون العملة A بالعملة B والعملة C وهذا سيقود تدفق الاستثمارات المالية إلى كل من دولة B والدولة C ليحققوا المزايا التي أتاحت لهم بتحسين فرصة الكسب في هذه الأسواق، وعليه فارتفاع أسعار الفائدة الحقيقية في الخارج يزيد الطلب على العملات الأجنبية ويزيد عرض العملة A وينشأ عنه انخفاض قيمتها بالنسبة لعملات الدول الأخرى التي ارتفعت لديها أسعار الفائدة الحقيقية، وبالعكس فإن انخفاض أسعار الفائدة الحقيقية يؤدي إلى نتيجة مغايرة عما سبق تماماً.

و. **رصيد حساب رأس المال والعمليات الجارية:** بالنسبة لأي بلد يشير العجز في الحساب الجاري عندما تكون قيم الواردات من الخدمات والسلع أعلى مقارنة مع قيم الصادرات، وعند تحقق هذه الأخيرة هنا تكون الاستفادة بالنسبة للدول الأخرى؛ أي التي حققت فائضاً في الحساب المالي على حساب بلدان العجز الذي يؤدي بها إلى جذب المزيد من رؤوس الأموال من البلدان الأخرى، فإذا تحقق فائض في الحساب الجاري يرتفع الطلب على العملة وبذلك يرتفع سعر صرفها ويحدث العكس في حالة حدوث عجز أين ينخفض سعر الصرف<sup>2</sup>، كما أن تدفقات رؤوس الأموال وحجم الاستثمارات الوافدة لها تأثير كبير في التأثير على قيمة العملة حيث أن زيادة تدفق رؤوس الأموال يزيد من حجم الطلب على عملة الدولة التي انتقلت إليها، وبالتالي ارتفاع قيمتها، أما خروج هذه التدفقات فيؤثر في تراجع قيمة هذه العملة نتيجة تراجع الطلب عليها.

## 2. العوامل الفنية:

تتمثل العوامل الفنية التي تؤثر على سعر صرف العملة فيما يلي:<sup>3</sup>

أ. **ظروف السوق:** إن المعلومات التي تصل إلى السوق بشأن أسعار العملات والحالة الاقتصادية والإشاعات والتقارير والتصريحات الرسمية تؤثر على أسعار العملات، كما أن تجاوب السوق لمعلومة معينة يختلف عن تجاوب سوق العملات لمعلومة أخرى، فالمعلومات السيئة تؤثر على السوق بشكل أسرع من المعلومات الجيدة، كما أن تجاوب المتعاملين في السوق مع نفس المعلومة قد لا يكون متناغماً أو متناسقاً فكل متعامل يحلل المعلومة من زاوية معينة ويتجاوب معها بطريقة تختلف عن متعامل آخر.

<sup>1</sup> طالب عوض، مرجع سبق ذكره، ص 379.

<sup>2</sup> Pareshkumar J. Patel, Narendra J. Patel, Ashok R. Patel, **Op-Cit**, P53.

<sup>3</sup> موسى سعيد مطر، وآخرون، المالية الدولية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص ص48-49.

ب. خبرة المتعاملين وأوضاعهم: إن أسعار العملات الأجنبية تتأثر بالكميات المطلوبة والمعروضة من هذه العملات وتعكس خبرة المتعاملين في سوق العملات الأجنبية تجاه حركة الأسعار، كما أن القدرة التفاوضية للمتعاملين والأساليب المستخدمة من قبلهم لتنفيذ عملياتهم تؤثر على اتجاه أسعار العملات، كما تتأثر أسعار العملات الأجنبية بالأوضاع التي يتخذها المتعاملون أو الأوضاع التي يرغبون باتخاذها.

ج. الكميات المتعامل بها ودرجة السيولة المطلوبة: إن سعر الصرف يتحدد نتيجة لقوى السوق أي قوى العرض والطلب، وبالتالي فإن الكميات المتعامل بها سواء أكانت معروضة أو مطلوبة تؤثر على أسعار صرف العملات.

د. مدى الحاجة للعملة المطلوبة ومدى التنوع في العمليات: كلما زادت الكميات المطلوبة من عملة معينة يزيد سعر صرفها مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، وكلما كانت حاجة المتعاملين من عملة معينة أكبر فإن سعرها يميل إلى الارتفاع حتى لو كانت الكميات المعروضة تساوي الكميات المطلوبة ويعتمد ذلك على الأسلوب التفاوضي من الجهة العارضة.

هـ. التغيرات في الأسواق المالية والأسواق الأخرى غير سوق العملات: إن ارتفاع المردود الذي يجنيه المستثمرون في السوق النقدي من عملة معينة يؤدي إلى زيادة أسعار صرف هذه العملات نتيجة زيادة الطلب عليها، كما أن ارتفاع أسعار الأسهم يؤدي إلى زيادة الأرباح الرأسمالية لهذه الأسهم، وبالتالي زيادة الطلب على العملات لشراء هذه الأسهم ويؤدي إلى ارتفاع أسعار صرفها.

### 3. العوامل السياسية والعسكرية:<sup>1</sup>

من منطلق المقولة التي مفادها أن رأس المال جبان فإن أي اضطراب سيؤثر على تدفقات رأس المال، حيث ترتبط هذه العوامل عادة بالأنباء والنشرات الاقتصادية والمالية أو عبر تصريحات المسؤولين فتؤثر على المتعاملين في أسواق العملات والأسهم الذين غالباً ما يتخذون قراراتهم المالية بناء على هذه الأسعار، كما أن للاضطرابات السياسية والحروب دوراً كبيراً في التأثير على الوضعية الاقتصادية العامة للبلد، حيث تتأثر كل القطاعات الاقتصادية خصوصاً الصناعية والتجارية، ويكون اقتصاد البلد في وضع حرج نسبياً ويفقد الثقة بعملة البلد ويتأثر سعر صرفها.

لا يوجد إجماع في الأدبيات المتعلقة بالعوامل التي تؤثر على أسعار الصرف وتقلباتها وطريقة حصرها بدقة، وعادة يمكن تقسيمها إلى مجموعتين: العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية، حيث نميز في المجموعة الأولى العوامل الطويلة والقصيرة الأجل لتحليل تأثير العوامل المختلفة على سعر الصرف، كما يجب أن تؤخذ القيم النسبية في الاعتبار فيما يتعلق بالوضع في الخارج - لا سيما في البلدان الشركاء التجاريين الرئيسيين-، ويمكن إيجاز العوامل التي تؤثر على تقلبات أسعار الصرف بصورة مختصرة في الجدول رقم (01-01) كما يلي:

<sup>1</sup> بن شلاط مصطفى، إمكانية اندماج سياسة الصرف وتوحيد العملة في دول المغرب العربي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: التحليل الاقتصادي، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016/2015، ص 08.

الجدول رقم (01-01): العوامل التي تؤثر على تقلبات أسعار الصرف.

العوامل الاقتصادية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- معدل النمو الاقتصادي.</li> <li>- معدل التضخم.</li> <li>- سعر الفائدة في المحلي والأجنبي.</li> <li>- ميزان الحساب الجاري وحساب رأس المال.</li> <li>- المضاربة على العملات.</li> </ul>	في الأجل القصير
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مستوى التنمية الاقتصادية للبلاد.</li> <li>- القدرة التنافسية للاقتصاد.</li> <li>- التنمية التقنية والتكنولوجية.</li> <li>- حجم الديون الخارجية.</li> <li>- عجز الميزانية.</li> <li>- الأسعار المحلية والأجنبية النسبية.</li> <li>- تدفقات رأس المال.</li> </ul>	في الأجل الطويل
العوامل الغير الاقتصادية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- المخاطر السياسية (مثل مخاطر الصراع المسلح).</li> <li>- الكوارث الطبيعية.</li> <li>- نهج سياسة والعوامل النفسية.</li> </ul>	

Source: Katarzyna Twarowska, Magdalena Kąkol, **Op-Cit**, P892.

## المبحث الثاني: بنية وآليات أسواق الصرف

يمثل سوق الصرف الأجنبي أحد مكونات سوق رأس المال، حيث يغطي هذا السوق عمليات شراء وبيع مختلف العملات، فهو يمثل التلاقي بين الطلب على الصرف الأجنبي وعرضه في كل المراكز العالمية، وتصرف العملات من قبل عدة مشاركين وتقوم أسعار العملات بالتغيرات الكبيرة المتعددة مما يساعد للقيام ببعض العمليات التجارية خلال يوم واحد، ويعتبر الخبراء الاقتصاديون أن أسواق العملات هي أسواق اعتيادية خلقتها التقنية وسهلت انتشارها في الآونة الأخيرة.

### المطلب الأول: مفهوم سوق الصرف الأجنبي

تحدد قيمة سعر صرف العملات نتيجة للتفاعل بين قوى العرض والطلب في فترة زمنية معينة في الأسواق المعروفة بسوق الصرف الأجنبي؛ إذ أنه في هذا السوق يتم تسوية في نفس اليوم المئات من القرارات المختلفة المتعلقة بأسعار صرف العملات، فهو يمثل شبكة عالمية من المؤسسات التي تتعامل مع تبادل العملات الأجنبية، كما تجرى فيه المعاملات الجارية للتسليم الفوري في السوق الفورية وتنفذ العقود لشراء أو بيع عملات للتسليم مستقبلاً في الأسواق إلى الآجلة والمستقبلية<sup>1</sup>، ومن خلال هذا المطلب سوف نحاول التعرض إلى كل من مفهوم هذا السوق وأهم خصائصه وأساسه.

### أولاً - تعريف سوق الصرف الأجنبي:

يعبر سوق الصرف عن مكان التقاء عارضي وطالبي العملات المختلفة؛ أين يتم تبادلها، وتحديد سعرها في مكان وزمان محددين، ويمكن تقديم عدة تعاريف له كما يلي:

- هو السوق الذي يضمن المقارنة بين العرض والطلب على العملات الأجنبية المختلفة، وبالتالي فهو أداة تحديد سعر عملة بعملة أخرى وتسمى قيمة إحدى هاتين العملتين بسعر الصرف، ويعمل هذا السوق وفق قواعد معينة<sup>2</sup>؛ وسوق الصرف ليس محددًا بمكان معين وإنما كل الأماكن التي يتم فيها ذلك الالتقاء تمثل جزءاً من سوق الصرف سواء من خلال شبكة ما بين البنوك في مختلف أنحاء العالم أو بين المتعاملين في البورصات، وقد سهلت وسائل الاتصال الحديثة كثيراً من عمل أولئك المتعاملين وأصبحت هذه الوسائل جزءاً من سوق الصرف كالهاتف والتلكس وحالياً الإنترنت<sup>3</sup>.
- إذاً سوق الصرف الأجنبي هو المكان الذي يلتقي فيه العارضون والطالبون للعملات المختلفة ويتم فيه تبادل عملة قابلة للتحويل لعملة أخرى قابلة للتحويل أيضاً أو غيرها من العملات في المعاملات أو تنفيذ التحويل، تمثل عملة واحدة العملة المحلية والأخرى الأجنبية<sup>4</sup>، أو بعبارة أخرى فإنه المكان الذي يؤدي إلى

<sup>1</sup> Dennis R. Appleyard, Alfred J. Field. Jr, **International Economics**, 8ème Édition, Mcgraw-Hill/Irwin Education, Usa, 2014, P485.

<sup>2</sup> Bernard Guillochon, Annie Kaweck, Baptiste Venet, Frédéric Peltrault, **Économie Internationale**, 8ème Édition, France, 2016, P325.

<sup>3</sup> سليمان ناصر، مرجع سبق ذكره، ص 145.

<sup>4</sup> Peijie Wang, **Op-Cit**, P01.

تحديد سعر عملة مقابل عملة أخرى وهو بالضبط السوق الذي يتم فيه تبادل العملات المختلفة، ولذلك هو عبارة عن منظمة اقتصادية دون تنظيم حقيقي ليس لها موقع جغرافي محدد<sup>1</sup>.

ومما سبق، نعرّف سوق الصرف بأنه المكان الذي تجري فيه تبادل العملات الدولية المختلفة بيعة وشراء تمثل عملة واحدة العملة المحلية والأخرى الأجنبية، ويضم هذا السوق كافة الأطراف المشاركة في مجال الصرف ويعمل وفق قواعد معينة من خلال مجموعة من مراكز الصرف التي تكون مرتبطة بمختلف وسائل الاتصال الحديثة. أما على الأساس الجغرافي يمكن أن تقسم أسواق الصرف في العالم إلى أربع مجموعات كالآتي:<sup>2</sup>

1. **مجموعة أسواق الشرق الأقصى:** هي أول مجموعة يبدأ التعامل فيها وذلك لطلوع الشمس فيها قبل أي مجموعة أخرى ومن أهم هذه الأسواق نجد: سوق طوكيو، سوق هونج كونج، سوق سنغافورة؛
2. **مجموعة أسواق الشرق الأوسط:** حيث ازدادت أهمية هذه الأسواق نظرا لزيادة إيرادات بعض دول المنطقة من عائدات المحروقات وهذه الأسواق تفتح أبوابها بعد 05 ساعات من بدء العمل في أسواق الشرق الأقصى ومن أهم هذه الأسواق نجد: سوق البحرين، سوق دبي، سوق الرياض؛
3. **مجموعة الأسواق الأوروبية:** يبدأ العمل في هذه الأسواق بعد ساعتين أو ثلاثة بعد بدء العمل في أسواق الشرق الأوسط ومن أهم هذه الأسواق نجد: سوق لندن، سوق فرانكفورت، سوق زيوريخ، سوق باريس؛
4. **مجموعة أسواق أمريكا الشمالية:** تبدأ هذه الأسواق للتعامل بعد 05 ساعات بعد بدء العمل في الأسواق الأوروبية ومن أهم هذه الأسواق نجد: سوق نيويورك، سوق شيكاغو، سوق لوس أنجلوس، سوق تورينو.

#### ثانيا - خصائص سوق الصرف الأجنبي:

تتميز أسواق الصرف الأجنبية بالخصائص التالية:<sup>3</sup>

1. تعتبر سوق العملات الأجنبية أقدم وأكبر وأوسع سوق مالي في العالم، ويعتبر السوق العالمي لصرف العملات الأجنبية وللتجارة فيها أضخم وأكثر الأسواق شفافية وسيولة مقارنة بجميع الأسواق الأخرى، وبخلاف سوق الأوراق المالية فإن سوق الصرف الأجنبي يعمل على مدار 24 ساعة في اليوم و6 أيام في الأسبوع؛
2. رغم الانتشار المتزايد للمشاركين في سوق العملات الأجنبية في كل أنحاء العالم إلا أن أغلب الصفقات تتم في لندن ونيويورك وطوكيو، وتصل حصة لندن في أسواق العملة الأجنبية إلى حوالي 30% من كل الصفقات، بينما تصل حصة كل من نيويورك وطوكيو 16% و10% على التوالي وتستحوذ الأسواق الثلاثة: لندن، ونيويورك، طوكيو، على نسبة 50% من صفقات العملات الأجنبية في العالم؛

<sup>1</sup> Alioui Fatima Zahra, Op-Cit, P16.

<sup>2</sup> بن شلاط مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص21.

<sup>3</sup> السيد متولي عبد القادر، الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 2010، ص ص266-267.

3. تركيز السوق: حيث ما يعادل ثلثي صفقات العملات الأجنبية اليومية يحدث ما بين سماسة البنوك، وحوالي 16% من المعاملات تخص العملاء غير المالمين، أما الجزء الباقي من المعاملات 20% فيشمل مؤسسات مالية خلاف سماسة البنوك والتي هي في الأغلب شركات أوراق مالية تعمل في أسواق القروض والأسهم العالمية التي دخلت سوق العملات الأجنبية كأجهزة للوساطة تقوم بالشراء على مرحلة واحدة لعملاقتها؛
4. تتميز سوق العملات الأجنبية بالسيولة الشديدة فالصفقات كبيرة وتنفذ بكثرة حيث تكتب المؤسسة العادية للسمسة ما بين 3000 و4000 تذكرة معاملات لصفقات في العملة الأجنبية خلال يوم متوسط 24 ساعة؛
5. تجرى الصفقات في سوق الصرف الأجنبي في كل ساعات النهار والليل وتشمل في أغلب الأحوال مؤسسات في مناطق اختصاص وطنية مختلفة.

### ثالثاً - أسس وقواعد التعامل في سوق الصرف الأجنبي:

يتم التعامل في أسواق العملات الأجنبية عادة بتسمية طرفي السعر بإعطاء سعري الشراء والبيع للعملة، ويترك للطرف المقابل اختيار اتجاه التعامل الذي يرغبه أي شراء العملة أو بيعها ولا يجوز للمتعامل حسب عرف السوق إعطاء سعر واحد للبيع أو الشراء، وغالبا ما يستطيع المتعامل بيان وضعه في السوق سواء أكان بائعاً أو مشترياً من خلال مقارنة تعسيه لعملة ما مع أسعار السوق<sup>1</sup>.

أما اللغة المستعملة في أسواق العملات الأجنبية هي اللغة الإنجليزية وفي بعض الأحيان يتم التعامل بلغات أخرى كالفرنسية مثلاً إلا أنه تبقى الاصطلاحات الإنجليزية مثل (Hedging, Forward, Sopt, Swap) وغيرها هي المستعملة دولياً حتى مع استعمال اللغات الأخرى؛ كما أنه هناك قانون غير مكتوب في السوق ينص على أنه عندما يتم الاتفاق على سعر معين فإن هذا السعر يكون ملزماً ولا يمكن التراجع عنه، ولتجنب الخسائر التي قد تنتج عن عمليات السوق فإنه يجب على المتعاملين أن يحرصوا على ما يلي:<sup>2</sup>

1. ضرورة إنهاء العملية والاتفاق على السعر بسرعة وبدون أي تباطؤ وذلك أن أي تأخير في تنفيذ العملية في ظل أوضاع التذبذب المستمر للأسعار في السوق قد يؤدي إلى بعض الخسائر للأطراف المتعاملة فيه؛
2. أن يظل المتعاملون في السوق على اتصال مستمر بتقلبات الأسعار وبكافة الظروف المحيطة في السوق حتى يكونوا قادرين على إجراء التعديلات المستمرة للأسعار وفق متطلبات ومعطيات السوق؛
3. أن يوسع المتعاملون الهامش بين سعري الشراء والبيع خاصة في أيام التذبذب الشديد في أسعار العملات حتى لا تسبب التغيرات الطفيفة والمستمرة أية خسارة لهم؛

<sup>1</sup> ماهر كنج شكري، مروان عوض، المالية الدولية العملات الأجنبية والمشتقات المالية بين النظرية والتطبيق، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2004، ص196.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص ص197-198.



4. أن يقوم المتعاملون بإعطاء الأسعار للعلم فقط (For Information) وعدم الالتزام بها إلا بعد التأكد من رغبة الطرف المقابل في إجراء عملية مؤكدة؛
5. إن قيام المتعاملين بإعطاء أسعار ملزمة لا يعني التزامهم بأية مبالغ تفرض عليهم إذا كانت تقل أو تزيد عن الحدود المتعارف عليها لكل عملية.

### المطلب الثاني: المعاملات في سوق الصرف والمتدخلون فيه

يتّضح من تعريف سوق الصرف على أنه لا يقتصر على الحدود الوطنية بل يتعدى ذلك ليصل لجميع المراكز المالية العالمية، ليضفي بذلك ميزة للعمليات تسمح لها بالتداول وتمكنها من القيام بجميع وظائفها دون قيد أو شرط خارج حدودها المحلية، ويتضمن سوق الصرف أنواعاً مختلفة تسمح بتلبية رغبات المتعاملين والمتدخلين فيه للقيام بعمليات الصرف المختلفة.

#### أولاً - أنواع سوق الصرف الأجنبي ومعاملاته:

يتم تصنيف سوق الصرف الأجنبي إلى الأنواع التالية:

##### 1. سوق الصرف الآني:

يقوم المتعاملون في سوق الصرف الأجنبي بتحويل قيم العملات التي يتعاملون فيها واستلام هذه القيم بحدود يومين بعد اليوم الذي أبرمت فيه الصفقة التجارية؛ إذ يتيح ذلك الوقت للمتعاملين تسوية الالتزامات المالية الدولية عبر حساباتهم البنكية الدائنة والمدينة، أما سعر الصرف الذي يدخل في مثل هذه المعاملات فيعرف بالسعر الفوري<sup>1</sup>، ويسمى أيضاً سعر الصرف النقدي ويكون سعر الصرف فورياً (أو نقداً) عندما يتم التسليم واستلام العملات المتفاوض بشأنها خلال ثماني وأربعين (48) ساعة أو يومي عمل من تاريخ إبرام عقد الصرف، حيث أنه إذا كان أي من هذين اليومين هو يوم عطلة فإنه لا يؤخذ بعين الاعتبار ويؤجل إلى يوم آخر، وتعتبر هذه المهلة (يومين) مهمة من الناحية الإجرائية للسماح بإجراء العمليات المحاسبية الضرورية وكذا بسبب الفارق الزمني بين الدول<sup>2</sup>، وتعد العمليات الآنية أكثر العمليات أهمية في سوق الصرف حيث تستحوذ على جزء كبير من هذا السوق من إجمالي المعاملات، نظراً لأنها تستحوذ على جزء كبير من المبادلات في سوق الصرف نتيجة التحركات اليومية والمستمرة، وفي الواقع هنا تجدر الإشارة إلى أن هناك عمليتي شراء وبيع تتمان في هذا السوق لنفس العملة، والتي تتم بسعرين مختلفين هما:<sup>3</sup>

أ. سعر الشراء: يمثل عدد الوحدات التي يتم دفعها من العملة الوطنية لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية التي تم عرضها داخل هذا السوق.

<sup>1</sup> دريد كامل آل شبيب، المالية الدولية، ط1، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص56.

<sup>2</sup> الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص217.

<sup>3</sup> سليمان ناصر، مرجع سبق ذكره، ص146.

ب. سعر البيع: يمثل عدد الوحدات التي يتم طلبها من العملة الوطنية لبيع وحدة واحدة من العملة الأجنبية التي يتم طلبها داخل هذا السوق، ويشكل الفارق بين سعر الشراء والبيع الهامش الذي يتم تحصيله جراء القيام بهذه العمليات داخل هذا السوق.

## 2. سوق الصرف الآجل:

ينطبق هذا النوع على كل معاملات الصرف التي يتم فيها تسليم واستلام العملات المتفاوض بشأنها، بعد مرور يومي عمل من تاريخ إبرام عقد الصرف بتطبيق سعر للصرف يتم تحديده لحظة إبرام العقد انطلاقاً من سعر صرف فوري، وعليه فإن سعر الصرف الآجل هو سعر يحدد الآن ويطبّق على معاملات تنجز في المستقبل (أكثر من يومي عمل اعتباراً من يوم إبرام عقد الصرف)، وهكذا فإن سعر الصرف الآجل يختلف من حيث مستواه على سعر الصرف الفوري بالرغم من أن هذا الأخير يعتبر أساس حسابه ويتوقف ذلك على حجم الطلب لأجل على الصرف الأجنبي وعرضه لأجل، حيث أن تغير حجمهما يؤثر على مختلف العوامل ذات الصلة بالصرف لأجل بشكل يسمح بتحديد مستوى سعره والذي يتحدد على أساس عاملين هما: سعر الصرف الفوري والفروق بين معدلات الفائدة على الإقراض والاقتراض بالعملتين المعنيتين، وتسمح الفروق بين معدلات الفائدة على العملات بحساب ما يسمى بالعلوّة الآجلة والخصم الآجل، ويمكن كتابة الصياغة العامة لتحديد سعر الصرف الآجل كما يلي:<sup>1</sup>

$$E_t = E_c + F_d \dots \dots \dots (1.9)$$

$$E_t = E_c - F_d \dots \dots \dots (1.10)$$

ويتم تحديد العلوّة الآجلة والخصم الآجل انطلاقاً من معدلات الفائدة على الإقراض والاقتراض في السوق الوطنية والسوق الدولية (سوق العملة الأجنبية)؛ إذ كان  $i_p^f$  و  $i_e^f$  هما على التوالي معدل الفائدة على الاقتراض ومعدل الفائدة على الإقراض في السوق الوطنية، بينما  $i_p^f$  و  $i_e^f$  هما على التوالي معدل الفائدة على الاقتراض ومعدل الفائدة على الإقراض في السوق الدولية، فإنه يمكن حساب العلوّة الآجلة والخصم الآجل في حالة الشراء (انطلاقاً من السعر الفوري عند الشراء  $E_c^a$ ) وحالة البيع (انطلاقاً من السعر الفوري عند البيع  $E_c^v$ )، بالنسبة للفترة المتفق عليها مأخوذة بالأيام (J) كما يلي:<sup>2</sup>

أ. العلوّة الآجلة/الخصم لأجل في حالة الشراء:

$$F_p/F_d = \frac{E_c^a \times (i_e^f - i_p^f) \times j/360}{36000 + (i_p^f - J)} \dots \dots \dots (1.11)$$

<sup>1</sup> الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص 220.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص ص 221-222.

عندما تكون النتيجة المحسوبة موجبة فهذا يعني أنها تمثل علاوة آجلة وبالتالي فإن سعر الصرف لأجل عند الشراء يكون أكبر من سعر الصرف الفوري عند الشراء، أما في حالة ما إذا كانت النتيجة سالبة فذلك يعني أنها تمثل خصماً آجلاً ويكون سعر الصرف لأجل عند الشراء أقل من سعر الصرف الفوري عند الشراء.

ب. العلاوة الآجلة/الخصم لأجل في حالة البيع:

$$F_p/F_d = \frac{E_c^v \times (i_p^f - i_e^f) \times j/360}{36000 + (i_e^f - j)} \dots \dots \dots (1.12)$$

عندما يكون حاصل هذه العملية موجباً يشير ذلك إلى وجود علاوة آجلة ويكون سعر الصرف لأجل عند البيع أكبر من سعر الصرف الفوري عند البيع وفي الحالة المعاكسة، أي عندما يكون حاصل هذه العملية سالباً تكون النتيجة عبارة عن خصم آجل ويكون سعر الصرف لأجل عند البيع عندئذ أقل من سعر الصرف الفوري عند البيع.

### 3. سوق مقايضة العملات (Swap):

عقد المبادلة هو سلسلة من العقود لاحقة التنفيذ حيث يتم تسوية عقد المبادلة على فترات دورية (شهرية، فصلية، نصف سنوية... الخ)، وهو عقد ملزم للأطراف على خلاف عقد الاختيار كما أن متحصلات أو مدفوعات الأطراف نتيجة التحركات السوقية لا يتم تسويتها يومياً، وذلك كما هو في العقود المستقبلية فضلاً عن عدم تسويتها مرة واحدة كالعقود الآجلة بسلسلة من العقود لاحقة التنفيذ كما أن عقود المبادلة تستخدم غالباً لتغطية المخاطر وخاصة مخاطر تغير سعر الفائدة<sup>1</sup>، وهذه الأخيرة تعتبر من أهم سمات وخصائص عقود المبادلات. كما يمكن تعريفه على أنه عقد يجمع بين الصفقات الفورية والآجلة في صفقة واحدة حيث أنه عند بداية العقد تباع العملة الأجنبية بسعر الصرف للعملة المحلية، وعند انتهاء العقد يستخدم لإعادة الشراء العملة المحلية بالعملة الأجنبية أي أن هناك عقدين أحدهما عقد شراء والآخر عقد بيع، ويعد عقد المقايضة الشكل الأكثر شيوعاً من المعاملات في سوق الصرف الأجنبي<sup>2</sup>، وبالتالي فإن عملية المقايضة هي صرف العملات مع وعد بإنجاز العملية المعاكسة في زمن يحدد مسبقاً وعلى عكس أصحاب المعاملات النقد لأجل فإن مستخدم المقايضة لا يتحمل مخاطر الصرف، كما أن أداة المقايضة أداة ملائمة للتوظيف الظرفي لفائض العملة غير مطلوبة مباشرة، إذ تعد وسيلة مفيدة لتغطية المعاملات الآجلة، وتسمح عملية المقايضة للطرفين المتقابلين بالاستفادة من الفارق (علاوة أو حسم) الناجم عنهما ويطلق على نقاط العلاوة أو الحسم معدل المقايضة. ورغم أن مواعيد التسليم يتم تحديدها بشكل حر، وهناك معاملات نمطية في هذا السوق تتمثل في:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> سمير بوعافية، فريد مصطفى، التعامل بالمشترقات المالية كأحد عوامل ظهور الأزمة المالية العالمية الحالية، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الدولي العلمي حول: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، جامعة فرحات عباس، سطيف، أيام 21-22 أكتوبر 2009، ص13.

<sup>2</sup> James Pinnington, Maral Shamloo, **Limits To Arbitrage And Deviations From Covered Interest Rate Parity**, Bank Of Canada Staff Discussion Paper, 2016, P04.

<sup>3</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص114.

أ. شراء عملة (أو بيعها) نقداً ثم بيعها (أو شراؤها من جديد) في آن واحد، ويتم التسليم بعد أسبوع، شهر أو ثلاثة أشهر؛

ب. شراء عملة (أو بيعها) على أن يتم التسليم في اليوم الموالي، وفي ذات الوقت يتم بيعها (أو شراؤها) في وقت لاحق (ثلاثة أشهر مثلاً)؛

ج. شراء عملة (أو بيعها) ويتم التسليم في وقت لاحق (شهران مثلاً)، ثم تباع (أو تشتري) في وقت لاحق (ثلاثة أشهر مثلاً).

وهناك عدة تقسيمات عديدة لمقايضة العملات (Swap)، فهناك من يقسمها حسب نوع التدفقات النقدية وهناك من يقسمها حسب أسلوب العملية:<sup>1</sup>

أ. أنواع مقايضة العملات حسب نوع تدفقات النقدية: تنقسم عقود مقايضة العملات حسب هذا التصنيف إلى:

- مبادلات العملات ذات أسعار الفائدة الثابتة: وهو النوع الأكثر شيوعاً إذ يتم فيه مبادلة تدفقات نقدية بعملة معينة بتاريخ محدد بتدفقات لعملة أخرى، ويتم فيه مبادلة فعلية للمبلغ الأساسي بسعر الصرف الآني في البداية ومن ثم إعادة تبديل المبلغ بنفس السعر في نهاية المدة وتحسب دفعات الفائدة للعملة بسعر فائدة ثابت.

- مبادلات العملات ذات أسعار الفائدة المتغيرة: يمكن أن يتم الاتفاق على مبادلة عملة معينة مع سعر فائدة متغير بعملة أخرى مع سعر فائدة متغير أيضاً، إذ من المحتمل أن نستعمل نسبة الفائدة المتغيرة للدولار أما نسبة الفائدة المتغيرة لليورو مثلاً نستعمل Euribor وهو نسبة فائدة الإقراض لليورو بين البنوك في فرانكفورت (المركز المالي للاتحاد الأوروبي).

- مبادلة عملة بسعر فائدة ثابت مع عملة بسعر فائدة متغير: وهي عملية جمع بين مبادلات أسعار الفائدة ومبادلات العملة للحصول على نوع هجين يحتوي على المبادلات السهلة للنوعين وهي عملية مبادلة عملة بسعر فائدة ثابت من قبل أحد الأطراف بعملة أخرى بسعر فائدة متغير للطرف الآخر.

- مبادلة عملة بسعر فائدة متغير مقابل عملة بسعر فائدة ثابت: وهي عكس العملية السابقة.

ب. أنواع مقايضة العملات حسب أسلوب عملية المبادلة: تنقسم عقود مقايضة العملات حسب هذا التصنيف إلى نوعين:

- النوع الأول: ويسمى عمليات التبديل التامة ويتم في هذا النوع من التبديل إغلاق عمليتي الشراء والبيع مع نفس الجهة المتعامل معها، حيث يتم بعد المفاوضات على السعر والاتفاق عليه تحديد سعري التبادل اللازمين (السعر الآني والسعر الآجل) ومن ثم إجراء عملية التبديل كاملة مع نفس الجهة.

<sup>1</sup> حاكم الريعي، وآخرون، المشتقات المالية، ط1، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص ص415-416.

- النوع الثاني: وتسمى عمليات التبديل الموجهة حيث يتكون هذا النوع من عمليتين منفصلتين تغلق كل منهما من جهة مختلفة، فقد يقوم المتعامل بمفاوضة أحد الأطراف لشراء عملة معينة على أساس التسليم الآجل وبعده بفترة قصيرة يقوم بمفاوضة طرف آخر لبيع نفس العملة على أساس التسليم الآني، وهذا بطبيعة الحال يدفعنا للقول بأنه ليس بالضروري أن يتساوى المبلغان تماما عن استعمال عمليات التبديل لخلق وضع آجل مقابل وضع آجل آخر.

### ثانياً - الأطراف المتعاملة في سوق الصرف الأجنبي:

تستند الدوافع لشراء أو بيع العملات الأجنبية لمجموع من المعاملات المتعلقة بالحسابات الجارية والحسابات المالية، وتشمل هذه المعاملات مجموعة من المتعاملين من بينهم الأفراد والمؤسسات من جميع الأنواع على مستوى البيع بالتجزئة والنظام البنكي على مستوى البيع بالجملة، وتعدّ البنوك التجارية الكبيرة من المشاركين الرئيسيين في سوق الصرف الأجنبي بالإضافة إلى الشركات التجارية الكبرى والمؤسسات غير البنكية المالية مثل شركات التأمين وأخيراً الوكالات الحكومية المختلفة بما في ذلك البنوك المركزية<sup>1</sup>، ويمكن تقديم شرح مختصر لهذه الأطراف في النقاط التالية:

#### 1. البنوك المركزية:

إن تدخل البنوك المركزية في سوق العملة ليس من قبيل تحقيق الأرباح كونها لا تسعى إلى تحقيق ربح من مزاوله نشاطها وهي بالتالي لا تقوم بعملية المضاربة على العملة، ويعتبر الهدف الأساسي من تدخلها في سوق الصرف تأمين الشروط الملائمة للتأثير في شروط التجارة الخارجية، وتدخل البنوك المركزية عبر عمليات السوق المفتوحة\* بهدف التخلص من الاختلالات في التوازن الاقتصادي والمالي<sup>2</sup>، وتهدف البنوك المركزية من وراء هذا التدخل إلى تحقيق ما يلي<sup>3</sup>:

أ. رفع احتياطياتها من العملات الأجنبية لخدمة متطلبات التجارة الخارجية؛

ب. الحفاظ على مستوى سعر صرف العملة الوطنية أو الدفاع عن سعر صرف العملة الوطنية، فإذا حدث ارتفاع في الطلب على العملة الوطنية وبدأ سعرها في الارتفاع مقابل العملات الأخرى، ويرى البنك المركزي أن ذلك مضر كأن يضعف تنافسية السلع الوطنية المصدّرة فإنه يلجأ إلى طرح مزيد من العملة الوطنية في السوق كالدخول في عمليات السوق المفتوحة؛

<sup>1</sup> Dennis R. Appleyard, Alfred J. Field. Jr, **Op-Cit**, P489.

\* يقصد بعمليات السوق المفتوحة دخول البنك المركزي في السوق المالي بائعاً أو مشترياً لأوراق المالية أو السوق النقدي بائعاً أو مشترياً لأذون الخزينة والعملات الأجنبية.

<sup>2</sup> بسام الحجار، مرجع سبق ذكره، ص100.

<sup>3</sup> عبد الرحيم فؤاد فارس، فراس أكرم الرفاعي، مدخل إلى الأعمال الدولية، ط1، دار المناهج النشر والتوزيع، الأردن، 2013، ص133.

ج. حماية العملة الوطنية من التقلبات الحادة في أسعار صرفها مقابل العملات الأخرى وذلك لأغراض اقتصادية (خفض عدم اليقين في الاقتصاد) أو سياسية، فحدة تقلبات قيمة العملة الوطنية قد تخلق قلقاً وتوتراً بين شرائح من المواطنين المتعاملين بالعملات الأجنبية.

## 2. البنوك التجارية:

تمثل مركز سوق صرف الأجنبي وأهم المشاركين الرئيسيين فيه من خلال بيع وشراء العملات، وتنطوي هذه العمليات على نظام الخصم في الحسابات البنكية المختلفة في الداخل أو الخارج، وفي الواقع فإن معظم المعاملات بالعملات الأجنبية تتم من طريق نظام الخصم وقيد الحسابات البنكية مع عدم وجود النقل المادي للعملات عبر حدود البلد، ونتيجة لذلك فإن الجزء الأكبر من المعاملات بالعملات يحدث في سوق الجملة التي تتاجر فيه البنوك مع بعضها "سوق بين البنوك"، وفي هذا السوق يتم إجراء نسبة كبيرة من هذه المعاملات بين البنوك عن طريق وسطاء العملات الأجنبية الذي يتقاضى عمولة صغيرة لترتيب الصفقات بين البائعين والمشتريين، ويطلق على عملية شراء وبيع العملات الأجنبية من قبل البنوك التجارية والتي لا تتم عن طريق وسطاء العملات الأجنبية ولكن مباشرة مع البنوك الأخرى "بالسوق ما بين البنوك"، وتتدخل أيضاً هذه البنوك من خلال المعاملات النقدية لتلبية مختلف احتياجات العملاء للبيع بالتجزئة (الشركات والأفراد على حد سواء)، كما تتدخل في سوق الصرف الأجنبي لتغيير الحفائب الخاصة بهم من أصول النقد<sup>1</sup>.

## 3. المؤسسات المالية غير البنكية:

تعتبر هذه المؤسسات ذات أهمية بالغة في سوق الصرف وتمثل هذه الشركات في صناديق الاستثمار، صناديق التقاعد، شركات التأمين، وتقوم هذه الشركات بتوظيف نسبة صغيرة من مواردها المالية بأصول أجنبية ومع ذلك تعتبر ذات أهمية بالغة نظراً لكبر حجم مواردها<sup>2</sup>.

## 4. سمسرة الصرف:

هم سمسرة الصرف كالوسطاء وتجار العملة للعملاء من المؤسسات المالية وغير المالية التي تحتاج العملات الأجنبية من أجل تسوية عمليات الاستيراد والتصدير أو الذين يرغبون في الاستثمار أو الاقتراض من الخارج، والقيام بعملية التغطية للمعاملات المقومة بعملات متعددة أو حتى المضاربة<sup>3</sup>، إذ تنحصر مهمتهم في الربط بين المشتريين والبائعين داخل سوق الصرف الأجنبي.

## 5. المتعاملون الخواص:

هم رجال المال والأعمال ويكون تدخلهم في أسواق الصرف بطريقة غير مباشرة، فهم يقومون بعمليات الشراء والبيع عن طريق البنوك أو اللجوء إلى خدمات السمسرة وهذا بغرض إشباع حاجياتهم من العملات، لأن طبيعة نشاطهم متعلقة بالاستيراد والتصدير أو عمليات مالية دولية تتمثل في القرض والاقتراض، كما أنهم

<sup>1</sup> Dennis R. Appleyard, Alfred J. Field. Jr, **Op-Cit**, P489.

<sup>2</sup> بن شلاط مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص25.

<sup>3</sup> Alioui Fatima Zahra, **Op-Cit**, P20.

يتدخلون في سوق الصرف من أجل عامل المضاربة لتحقيق الربح السريع<sup>1</sup>. ويتكون المتعاملون الخواص أساساً من أهم فئة وهي المضاربون بالإضافة إلى كل من المستوردين والمصدرين وكذلك السياح.

### المطلب الثالث: وظائف وسلوكيات سوق الصرف

يقوم سوق الصرف الأجنبي بمجموعة من الوظائف والتي تهدف إلى تلبية احتياجات الفاعلين فيه، وبالتالي فهو يخضع أيضاً لسلوكيات معينة للمتعاملين فيه تتمثل في تعظيم الربح والعزوف عن المخاطرة من خلال اتخاذ وضعيات وسلوكيات معينة، لذا سنتعرض خلال هذا المطلب إلى أهم وظائف وسلوكيات المتعاملين في سوق الصرف كما يلي:

#### أولاً - وظائف سوق الصرف الأجنبي:

يقوم سوق الصرف الأجنبي بمجموعة من الوظائف الهامة والتي تغطي كافة متطلبات القائمين لسوق الصرف، فهي تقوم بعمليات التحويل من عملة لأخرى وكذلك الأسعار التبادلية بين العملات المختلفة، كما يوفر هذا السوق كافة المعلومات اللازمة بالنسبة لكل العملات وتقديمها للأطراف المتعاملة في سوق الصرف الأجنبي، ويمكن تلخيص أهم هذه الوظائف فيما يلي:

1. تحديد أسعار الصرف للعملات المختلفة: ويتم تحديد أسعار العملات الأجنبية من خلال تلاقي قوى العرض والطلب وتكوين نقطة التوازن وذلك في سوق الصرف الأجنبي<sup>2</sup>.

2. القيام بتسوية المدفوعات الدولية (المقاصة الدولية): يقوم سوق الصرف الأجنبي بوظيفة تسهيل المدفوعات الدولية الناجمة عن المعاملات الجارية الرأسمالية لتسوية الحقوق الدائنة والمدينة في آن واحد، حيث يقوم هذا السوق بوظيفة نقل القوة الشرائية بين الدول المدينة والدائنة في المجال الدولي من خلال:

أ. الحوالات التلغرافية: التي تمثل شيكاً يرسله البنك الوطني لتغرافيا إلى عميلة إلى الخارج لتسديد دينه.

ب. الحوالات البنكية: التي تمثل شيكاً مسحوباً على البنك لحساب الدائن الأجنبي التي تكون واجبة الدفع أو مستحقة الدفع لأجل معين.

ج. الكمبيالة: وهي أيضاً مستحقة الوفاء آنياً أو لأجل محدد.

3. تقديم التسهيلات الائتمانية على صعيد التجارة الدولية: وذلك من خلال البنوك التي تتعامل بالعملات الأجنبية، إذ تقوم بتقديم القروض للمصدر والمستورد إلى أن تتم عملية البيع والشراء ويقوم سوق اليورو/دولار بهذه الوظيفة حيث تقوم البنوك الأمريكية والأوروبية بتوفير القروض بالدولار الأمريكي لمن يحتاجها من المصدرين والمستوردين<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> بلحش عائشة، سعر الصرف الحقيقي التوازني - دراسة حالة الدينار الجزائري -، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: نقود بنوك ومالية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013/2014، ص38.

<sup>2</sup> عبد الحسين جليل الغالي، مرجع سبق ذكره، ص38.

<sup>3</sup> هيل عجمي جميل الجنابي، التمويل الدولي والعلاقات النقدية والدولية، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2014، ص105.

4. القيام بالموازنة الائتمانية بين أسعار الصرف: ويتم ذلك من خلال السلطات النقدية ونقل العملات من دولة إلى أخرى، فعلى سبيل المثال عند ارتفاع سعر صرف الدولار في سوق باريس ينخفض سعر صرف الدولار في باريس حتى يتساوى مع صرف الدولار في لندن<sup>1</sup>.

#### ثانياً - سلوك المتعاملين في سوق الصرف الأجنبي:

يرغب المتعاملون في التغطية من الخطر الناتج عن نشاطاتهم الدولية، وذلك بأخذ وضعيات معاكسة لهذا الخطر، ومن بين المتعاملين الذين يأخذون طوعاً وضيعات صرف "عند الخطر" هم المضاربون على أمل تحقيق ربح من جراء تقلبات الصرف المتوقعة، أما المراجحو فهم يستفيدون من سلبيات السوق لتحقيق الأرباح، إذ لا يتحملون أي خطر لكن يعملون على إلغاء الالتواءات في المراكز المالية مشاركين بذلك في فعالية السوق الدولي للصرف، وتتمحور السلوكيات القاعدية بهذا السوق في التغطية، المضاربة والتحكيم<sup>2</sup>، وهي وفق الآتي:

#### 1. سلوك التغطية:

تؤدي تقلبات أسعار الصرف إلى مخاطر كبيرة بالنسبة لمختلف المتعاملين سواء المزمين بالدفع أو المتلقين للعملات الأجنبية، إذ تقدم أسواق الصرف الآجلة وسيلة للحماية من الأخطار الكامنة في تقلبات السعر الآجل. نجد أن كثيراً من معاملات الصرف الأجنبي تقوم على توقعات لمدفوعات أو تحصيلات تنشأ من نشاطات تجارية أو مالية مستقبلية، لذلك يتعرض المتعاملون إلى خطر تغير السعر العاجل إذا بقوا في مركز مكشوف لحقوق جارية صافية أو التزامات جارية صافية بعملة أجنبية، ويمكن إزالة هذه المخاطر عن طريق البيع أو الشراء الآجل لحصيلة الصرف المتوقعة<sup>3</sup>، كما يمكن استخدام الأنواع التالية من عقود المشتقات المالية للتحوط وتقليل مخاطر تغير سعر الصرف الأجنبي للمتعاملين في سوق الصرف الأجنبي مثل العقود المستقبلية للعملات وخيارات العملات ويمكن شرحها بشكل من التفصيل كالتالي:

أ. العقود المستقبلية للعملات: يعود تاريخ تجارة المشتقات النشيطة في العملات الأجنبية إلى بداية العمل بأسعار الصرف العائمة بحرية في أوائل السبعينيات في العديد من العملات؛ إذ تعد أسواق العقود المستقبلية امتداداً للسوق الآجلة ويتم اللجوء إلى هذه السوق من أجل التخفيض من تقلبات أسعار صرف العملات، وهي عقود قانونية ملزمة تعطي لحاملها الحق في شراء أو بيع كمية نمطية محددة من أحد الأدوات المالية بسعر محدد وقت إبرام العقد على أن يتم التسليم في تاريخ لاحق، وتواريخ الاستحقاق نمطية (مارس، جوان، سبتمبر، ديسمبر)<sup>4</sup>، وتمثل العقود المستقبلية التزاماً بشراء أو بيع العملات المتفق على بيعها أو شرائها خلال فترة زمنية محددة قادمة تتراوح بين 1-2 سنة بسعر معين يتم التوصل إليه من

<sup>1</sup> عبد الكريم جابر العيسوي، مرجع سبق ذكره، ص 274.

<sup>2</sup> فني مايا، العولمة المالية وأثارها على نظام الصرف، ط 1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2017، ص 115.

<sup>3</sup> خلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 123.

<sup>4</sup> دوحه سلمى، مرجع سبق ذكره، ص ص 72-73.



خلال مزاد علني مفتوح يقام في سوق الصرف المنظم ويطلق على هذا السوق بالسوق المستقبلي، وتختلف العقود المستقبلية عن العقود الآجلة فيما يلي:<sup>1</sup>

- استخدام مبالغ أقل من العملات الأجنبية؛
- محدودية هذه الأسواق والمناطق الجغرافية التي تتعامل فيها؛
- تعتمد وتتأثر بالمحددات اليومية للتقلبات في أسعار الصرف؛
- ضيق هذه الأسواق أي أنها صغيرة الحجم.

ب. **خيارات العملات:** ويمكن تعريفها بأنه عقد قانوني يعطي حامله الحق في شراء أو بيع عملات بسعر

محدد خلال فترة زمنية معينة تحدد عادة بثلاثة شهور، وعقود الخيار هي عمليات آجلة وعمليات مستقبلية إلا أن أهم ما تتميز به هو أن الطرف المشتري في العقد له الحق في الاختيار بين إتمام العملية أي تنفيذ مضمون العقد واستلام العملات بالسعر المتفق عليه أو التخلي عن العملية مقابل علاوة غير قابلة للرد يدفعها المشتري للبائع مقدما عند التعاقد، وتنقسم عقود الخيار إلى نوعين أساسيين:<sup>2</sup>

- **خيار الشراء:** ويقصد به خيار المشتري في شراء مبلغ معين من عملة معينة بسعر محدد خلال فترة زمنية معينة أو في تاريخ استحقاق محدد؛
- **خيار البيع:** هو خيار البائع في بيع مبلغ معين من عملة معينة بسعر محدد في تاريخ محدد أو خلال فترة زمنية معينة.

يختلف خيار العملة عن عقد الصرف الآجل أو استخدام العقود الآجلة في الصرف في أن العميل في الطريقة الأولى يكون له الخيار بين إتمام الصفقة وشراء أو بيع مبلغ من العملة وبالسعر المتفق عليه يوم التعاقد أو إلغاء الصفقة وعدم إتمامها، وبالتالي إسقاط حقه في الاختيار إذا وجد ذلك في صالحه، مقابل عمولة غير قابلة للرد ولا تعتبر جزءاً من الثمن يدفعها إلى الطرف الأخرى، وبالتالي فإنه مهما يحدث في سوق العملات من تغيرات في الأسعار فإن مشتري حق الخيار لا يتحمل أي خسارة غير العلاوة التي دفعها، بينما في الصرف أو العقود الآجلة فإن التسليم والاستلام في التاريخ المتفق عليه لا بد وأن يتم وبالسعر المتفق عليه يوم التعاقد لأنه التزام وليس اختياراً<sup>3</sup>، ولا بد من الإشارة إلى أن قيمة عقود الخيار أو العلاوة تحدد وفق أربعة عوامل أساسية هي:<sup>4</sup>

- أ. مدى تقلب سعر الصرف، إذ أنه كلما كان التذبذب كبيراً كلما زاد الخطر وبالتالي زادت العلاوة؛
- ب. الفرق بين سعر الصرف السائد في السوق والسعر المحدد في عقد الخيار (سعر التنفيذ)، فإذا كان سعر التنفيذ في عقد خيار الشراء أقل من سعر السوق أو كان سعر التنفيذ في عقد خيار البيع أعلى من سعر

<sup>1</sup> دريد كامل آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص 61-62.

<sup>2</sup> بن شلاط مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص 23-24.

<sup>3</sup> سليمان ناصر، مرجع سبق ذكره، ص 149.

<sup>4</sup> المرجع نفسه، ص 151.

السوق، فإن الخيار يعتبر مربحا مغريا، وبالتالي تزداد قيمة العقد بارتفاع قيمة العلاوة، والعكس صحيح في

كلا الخيارين؛

ج. الفترة الزمنية الممنوحة في العقد، إذ تزداد العلاوة بطول مدة العقد؛

د. العرض والطلب على عقود الخيارات.

## 2. سلوك المضاربة:

يقصد بهذا السلوك هو اتخاذ وضعية اتجاه عملة معينة أي المخاطرة بالبيع والشراء العملات (التي يتوقع ارتفاع سعرها في المستقبل)، وذلك لتحقيق أرباح مع احتمال وجود الخسارة، فإذا ما توقع المتعاملون (أي المضاربون) في سوق الصرف أن سعر عملة ما سيرتفع في المستقبل (وهذا ما توفره السوق الآجلة) فسوف يتجه هؤلاء إلى شراء أكبر قدر ممكن من هذه العملة في الوقت الحالي لبيعها عندما يرتفع سعرها في المستقبل، وإذا ما توقعوا أن سعر إحدى العملات سينخفض مستقبلا فإنهم سيبيعون كل ما لديهم من هذه العملة والاتجاه لشراء عملة أخرى يتوقعون ارتفاع ثمنها مستقبلا<sup>1</sup>، بمعنى إذا كان توقع المضارب حول وضعية عملة معينة متفائلا يطلق عليه مضارب على الصعود أما العكس فهو مضارب على الصعود. وتنقسم المضاربة على العملات إلى عدة أنواع الشائع منها ما يلي:<sup>2</sup>

أ. **المضاربة الآنية:** وتعرف باسم (Spot) وتتحرك فيها أسعار العملات بين ثانية وأخرى وهي تستلزم أن يكون المضارب أمام شاشات الأسعار دائما، ويتميز هذا النوع من المضاربات بالسرعة ويمكن من خلالها أن يتم إجراء عدد كبير من العمليات في اليوم الواحد، ولا يمكن تحديد الربح أو الخسارة فيها لأنها تعتمد على قدرة المضارب والبيانات والمعلومات التي يحصل عليها وإمكانات التحليل والاستنتاج والاستقرار لدى المضارب.

ب. **المضاربة على عقود المستقبل (Future):** وهي المضاربة على العملات في المستقبل بناء على سعر مستقبلي متوقع حيث يتم العمل فيها وفق ميكانيكية مختلفة على أنواع المضاربات الأخرى، وفي الغالب تخضع لتوقعات المضاربين المبنية على ما يتوفر لديهم من البيانات والمعلومات عن حركة العملات الحالية والمستقبلية والتغيرات المتوقعة في اقتصاديات الدول التي يتم التعامل بعملاتها.

ج. **مضاربة المشتقات:** وتعرف باسم (Option) وهو نوع يعتمد على خطط معينة لدخول السوق والخروج منها، ويتم تحديد نسبة الخسارة التي يمكن تحملها قبل بدء المضاربة، وأهم ما يميز هذا النظام أنه يتم تجهيز الخطط والدخول فيها إلى السوق، ويكون المضاربون في هذا النوع من الشركات الكبيرة وفي هذه النوعية من المضاربات يتم الربط بين أسعار الصرف ومتغيرات أخرى مثل أسعار النفط أو أسعار الذهب أو أحد أسعار السلع.

<sup>1</sup> السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي النظرية والسياسات، ط3، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 2010، ص123.

<sup>2</sup> دريد كامل آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص60-61.

د. المضاربة التبادلية: ويقتصر هذا النوع على أصحاب شركات التصدير والاستيراد، حيث تتم المضاربة على ثبات قيمة العملة ويكون الربح للمصدر والمستورد من إجمالي تغير أسعار الصرف لعمليات التصدير والاستيراد معاً.

### 3. سلوك التحكيم (المراجعة):

تقوم فكرة المراجعة على أساس الاستفادة من فروقات أسعار الصرف الممكن حدوثها في لحظة ما في أسواق الصرف المختلفة، حيث يوجد المتاجرون باستمرار في انتظار فرص اختلاف الأسعار حيث يقومون بعمليات البيع والشراء، وكلما اتسعت فروقات أسعار العملة الواحدة مقارنة بالعملات الأخرى، كلما اتجه الكثير من تجار العملة الذين يطلق عليهم المحكمين أو المراجحين ببيع العملات المتواجدة لديهم بالعملة التي تمكنهم من الحصول على أعلى الأرباح بمبادلتها مرة أخرى<sup>1</sup>. وتنطوي عمليات المراجعة على ما يلي:<sup>2</sup>

أ. شراء العملة من سوق وبيعها في سوق أخرى؛

ب. أن يتم ذلك في نفس الوقت حتى لا يحدث هناك أي تحمل لمخاطر تقلب أسعار العملات الأجنبية؛

ج. تحقيق ربح من العملية بحيث يكون مردود العملية أكبر من مصاريف التعامل.

### ثالثاً - تحديد سعر العملات في سوق الصرف وفق آلية السوق:

إن الطلب على الصرف الأجنبي يعتمد على حجم المعاملات الاقتصادية الدولية في البنود الدائنة في ميزان المدفوعات، وأن كمية الصرف الأجنبي المطلوب يتغير عكسياً مع سعرها، فحسب قانون الطلب فعند انخفاض الطلب كما تمثله النقطة (a) عند سعره الأعلى فإن العلاقة تكون عكسية بين السعر وكمية الطلب على العملة، والعكس أي ارتفاع الطلب كما تمثله النقطة (b) عند سعره الأدنى يؤدي زيادة الكمية المطلوبة، لأن السعر المرتفع يجعل الاستيرادات مرتفعة السعر بالنسبة إلى المشتريين المحليين، وذلك لأنهم سوف يدفعون نقوداً وطنية أكثر مقابل الحصول على وحدة من النقود الأجنبية وتبعاً لذلك إن سعر الصرف المرتفع يخفض من حجم الاستيراد ومن ثم يقلل من كمية الصرف الأجنبي المطلوبة من قبل المحليين والعكس صحيح<sup>3</sup>، ويبين الشكل رقم (01-02) علاقة سعر الصرف مع الطلب على العملة الوطنية، حيث يوضح المحور العمودي سعر العملة الأجنبية مقابل العملة الوطنية في حين يوضح المحور الأفقي الكمية المطلوبة من العملة الأجنبية.

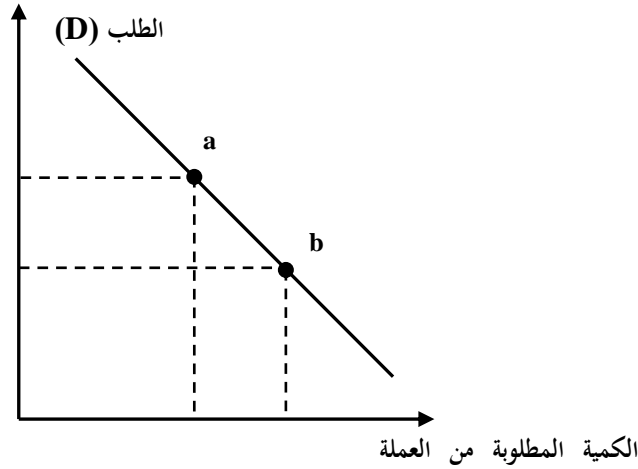
<sup>1</sup> السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي النظرية والسياسات، مرجع سبق ذكره، ص 123.

<sup>2</sup> ماهر كنج شكري، مروان عوض، مرجع سبق ذكره، ص 271.

<sup>3</sup> عبد الكريم جابر العيساوي، مرجع سبق ذكره، ص 282، بتصرف.

الشكل رقم (01-02): الطلب على العملة الأجنبية.

سعر العملة الأجنبية بالعملة

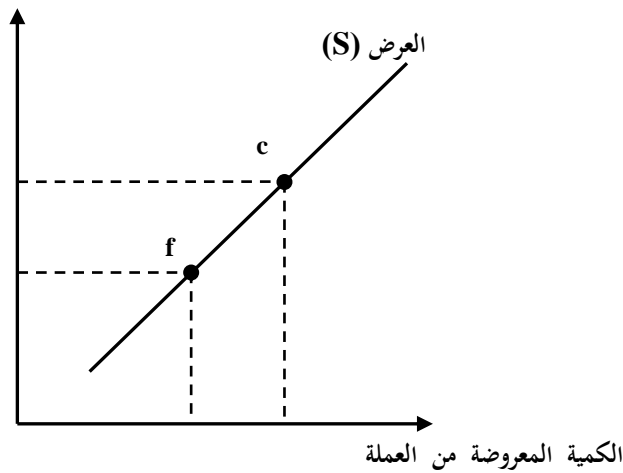


المصدر: عبد الكريم جابر العيساوي، مرجع سبق ذكره، ص 283.

أما الشكل رقم (01-03) يوضح علاقة سعر الصرف مع العرض على العملة الوطنية، فحسب قانون العرض هناك علاقة طردية موجبة بين سعر صرف العملة والكمية المعروضة، وعندما يكون سعر الصرف منخفضاً كما تمثله النقطة (c) تكون الأسعار المحلية بالنسبة للأجانب مرتفعة لأنهم يدفعون أكثر مقابل العملة المحلية وهذا يؤدي إلى انخفاض الصادرات ومن ثم تنخفض كمية العملة الأجنبية المعروضة في السوق، وعلى العكس من ذلك فإن سعر الصرف المرتفع كما تمثله النقطة (f) يزيد من الصادرات باعتبارها تصبح أقل تكلفة بالنسبة للأجانب ومن ثم تزداد كمية الصرف الأجنبي المعروض في السوق<sup>1</sup>.

الشكل رقم (01-03): العرض على العملة الأجنبية.

سعر العملة الأجنبية بالعملة



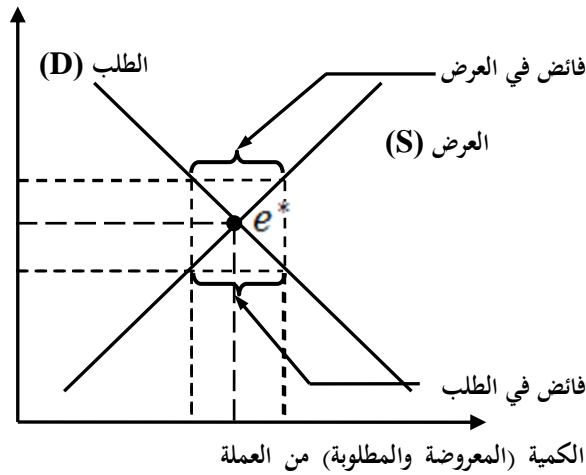
المصدر: عبد الكريم جابر العيساوي، مرجع سبق ذكره، ص 284.

<sup>1</sup> عبد الكريم جابر العيساوي، مرجع سبق ذكره، ص 284.

ويتم تحديد سعر الصرف عند التقاء منحني عرض العملة الوطنية وفق آلية السوق، أي لابد وأن تتوازن الأسعار والكميات من خلال التقاء كل من قوى العرض والطلب والذي يحدد سعر العملة الوطنية مقابل العملة الأجنبية وتسمى سعر التوازن والتي تمثلها النقطة  $e^*$  (أنظر الشكل رقم (04-01))، والواقع أنه لا يستمر السعر مستقرا لمدة طويلة، لأن هناك تحولات مستمرة في كل من العرض والطلب على الصرف الأجنبي والمرتبطة بسعر الصرف نفسه من جهة، والعوامل المؤثرة على كل من العرض والطلب بحسب النظرية الاقتصادية من جهة أخرى.

الشكل رقم (04-01): توازن سوق الصرف.

سعر العملة الأجنبية بالعملة



المصدر: بلحشر عائشة، مرجع سبق ذكره، ص 283، بتصرف.

ولكن كيف يمكن أن يحدث التوازن؟ مع كل الحركات المعقدة التي تتم في سوق الصرف والتي تضم العديد من العملات الرئيسية مع عشرات من أسعار الصرف البينية، إنّ الإجابة عن هذا السؤال تكمن في عملية التحكيم أو الموازنة كما تطرقنا إليها في السابق والتي من شأنها أن تضمن التطابق الدقيق لأسعار الصرف في أسواق الصرف الأجنبي<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> بلحشر عائشة، مرجع سبق ذكره، ص 45.

### المبحث الثالث: أنظمة أسعار الصرف

تعتبر أنظمة الصرف عنصراً مهماً في استقرار النظام النقدي الدولي كما أنها من أهم المواضيع في الاقتصاد الدولي التي تم دراستها ومناقشتها على مدى العقود الأخيرة، وتمثل اليوم حل الاهتمامات في الفكر المالي الحديث، ومن خلال المسح التاريخي لتطور الأنظمة النقدية الدولية عبر التاريخ، نجد أن كل مرحلة من مراحل تطور هذا النظام تتميز بخصائص معينة وتحولات هامة، نتج عنها إحداث تغييرات في نظم الصرف والتي ساهمت بدورها في بروز أشكال مختلفة لهذه الأنظمة والتي اختلفت بدورها باختلاف طريقة الربط وتقدير القيم للعملة المختلفة، فنظام الصرف هو تلك الكيفية التي حددت على أساسها أسعار صرف العملات وتطورت بتطور النظم النقدية الدولية.

#### المطلب الأول: أسعار الصرف في ظل قاعدة الذهب خلال الفترة (1820-1936)

إن نقطة انطلاق قاعدة الذهب ليست واضحة والتي يمكن أن تكون في وقت مبكر من القرن التاسع عشر أي في سنة 1820، ولقد اعتمدت هذه القاعدة رسمياً عندما تبنتها معظم القوى الغربية واستمر العمل بها منذ بداية القرن التاسع عشر حتى نشوب الحرب العالمية الأولى، وبغض النظر عن كيف تقرر بداية فترة قاعدة الذهب غير أن ظهورها كان استجابة لتزايد التجارة الدولية في ذلك الوقت الناجمة عن الثورة الصناعية إلى حد كبير خلال تلك الفترة، ونظام الذهب هو نظام سعر الصرف الثابت حيث أن كل عملة مربوطة بوزن معين من الذهب، أما سعر الصرف بين عملتين يتم تحديده من خلال كمية محددة من الذهب لكل عملة<sup>1</sup>. ولقد أجمع العديد من الاقتصاديين على أنه ابتداء من سنة 1880 دخلت قاعدة الذهب حيز التنفيذ في مجال العلاقات النقدية والدولية، وذلك في العديد من الدول الصناعية وقد ساعدت هذه القاعدة على ربط اقتصاديات هذه الدول باقتصاديات الدول المختلفة وذلك من خلال العلاقات التجارية الدولية كما أن هذه الفترة شهدت استقراراً نقدياً دولياً لا مثيل له أسهم بشكل فعال في زيادة الانتاجية والعمالة في مختلف الدول<sup>2</sup>، ولقد تميزت العلاقات النقدية الدولية بانتشار ثلاثة أشكال لقاعدة الذهب تختلف فيما بينها باختلاف الطريقة التي يتم بها الربط بين العملة والذهب:

#### أولاً - قاعدة المسكوكات الذهبية خلال الفترة (1820-1914):

ساد في ظل هذه القاعدة نظام الصرف الثابت من نهاية القرن التاسع عشر واستمر العمل بهذه القاعدة إلى بداية الحرب العالمية الأولى ومثلت التطبيق الأول والدقيق لنظام الذهب، إذ استخدمت المسكوكات الذهبية كنقود بمفردها أو إلى جانبها أوراق نقدية نائبة إضافة إلى تداول نقود أخرى اختيارية إلا أن المسكوكات الذهبية هي الأساس في كل التسويات الداخلية والخارجية أي هي تمثل النقود الأساسية، وتمتاز هذه القاعدة بحرية السك والصهر والتصدير للذهب لجميع الأشخاص والتداول العام كما أن القيمة الاسمية للعملة مساوية لقيمتها

<sup>1</sup> Peijie Wang, Op-Cit, P21.

<sup>2</sup> فاطمة الزهراء خبازي، النظام النقدي الدولي-المنافسة، أورو/دولار-، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2013، ص28.

السلفية<sup>1</sup>، وتقوم قاعدة الذهب على أساس تحديد قيمة العملة مع وزن معين من الذهب ومنه يمكن مبادلة العملة بالذهب أو العكس بسعر رسمي ثابت، حيث تميزت هذه بالقاعدة بما يلي:<sup>2</sup>

1. حرية دخول وخروج الذهب؛
2. كل عملة لها وزن ثابت من الذهب ويمكن تحويلها إلى ذهب؛
3. يترتب على احتفاظ كل دولة بسعر ثابت للذهب تباع وتشترى به أن يحقق سعر ثابت للعملات المختلفة بعضها ببعض.

ومع ذلك فإن هذا الثبات المطلق لسعر الصرف لا يتحقق إلا إذا توافر شرطان: أولهما أن يكون سعر شراء وبيع الذهب واحداً في كل دولة وثانيهما أن تكون انتقالات الذهب عديمة النفقة وبحكم أن هذين الشرطين يصعب تحققهما عملياً فإنه يسمح بتقلب هذا السعر بحرية في حدود ضيقة جداً راجعة إلى دخول الذهب إلى الدولة وخروجه منها مشكلة في ذلك حدين يتحدد بينهما سعر صرف العملة وفقاً لظروف الطلب والعرض الخاصة بكل عملة من عملات الدول الأجنبية.

ومع قيام الحرب العالمية الأولى سادت الفوضى وانخفضت كمية الذهب المصدرة بين الدول، ونتج عن ذلك نهاية العمل بنظام قاعدة الذهب وظهر ما يسمى بقاعدة السبائك الذهبية وكذلك الصرف بالذهب.

#### ثانياً - قاعدة السبائك الذهبية والصرف بالذهب خلال الفترة (1925-1936):

مع بداية الحرب العالمية الأولى واتساع نطاق متطلبات التجهيزات الحربية والنفقات العسكرية خرج الأمر عن إطاره المعتاد، وبدأت الدول في إصدار نقد ورقي إلزامي وبكميات هائلة جداً تتساوى مع حجم النفقات الحربية، فانقرض نظام النقد الدولي لأن كل إمكانيات الدول المتحاربة قد سخرت لهذه الحرب وغدت وقودها، ومع انتهاء هذه الحرب حاولت الدول المنتصرة الإفافة من هذه المحنة المدمرة<sup>3</sup>، وأدركت القوى النقدية العالمية - أمريكا وإنجلترا وفرنسا - ابتداءً من عام 1922 حتمية إعادة النظام النقدي الدولي وبالفعل تم الاتفاق في المؤتمر الذي عقد في مدينة جنوة الإيطالية عام 1922 إلى العودة إلى نظام قاعدة الذهب لكن المؤتمرين اكتشفوا أن العودة إلى هذا النظام تتطلب كميات كبيرة من الذهب، وأن القسم الأعظم من ذهب العالم وخاصة ذهب الدول الأوروبية المتحاربة أرسل إلى الولايات المتحدة لتغطية الاستيرادات فلا بد إذن من حل لهذه المعضلة وكان الحل هو العودة إلى قاعدة الذهب ولكن بشكل آخر جديد يسمح بتوفير الذهب للحكومات من جهة والاحتفاظ بمزايا نظام قاعدة الذهب من جهة أخرى، فكانت قاعدة السبائك الذهبية هي النظام البديل المقترح، وبموجب هذه القاعدة تتعهد البنوك المركزية ببيع وشراء السبائك الذهبية اللازمة لتسديد المدفوعات الخارجية أما نقود التداول الداخلي فهي

<sup>1</sup> خميس محمد الحسين، مقومات الدولار كعملة دولية والأرباح الاحتكارية المتحققة للولايات المتحدة الأمريكية، مقال مقدم ل: المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد الرابع عشر، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، 2007، ص 03.

<sup>2</sup> بربري محمد الأمين، مرجع سبق ذكره، ص 67، بتصرف.

<sup>3</sup> عثمان أبو حرب، الاقتصاد الدولي، ط 1، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص 178.

الأوراق النقدية المضمونة من قبل البنوك المركزية (أي القابلة للتحويل إلى ذهب)<sup>1</sup>، وتتمتع هذه النقود بصفة القانونية والانتهائية حيث تقبل قبولاً عاماً في المعاملات ولا يجوز تحويلها إلى ذهب باستثناء المعاملات الضخمة؛ إذ يجوز للأفراد والمؤسسات تحويل النقود الورقية إلى الذهب وبهذه الطريقة يقتصر استخدام الذهب على المعاملات الكبيرة والاستثنائية ويمنع استخدامه على النطاق المحلي ويختلف نظام السبائك عن نظام المسكوكات في أن النظام الأخير يسمح للأفراد بتحويل النقود الورقية مهما كانت قيمتها إلى مسكوكات ذهبية، أما في ظل نظام السبائك فإن البنك المركزي يمتلك فقط سبائك ذات قيمة كبيرة تستخدم لغرض تسوية المعاملات الخارجية وعملياً لا تحتفظ مؤسسة الإصدار إلا بنسبة معينة من الذهب على شكل سبائك مقارنة بحجم النقود الورقية المصدرة وتلتزم الحكومة في ظل هذه القاعدة ببيع وشراء أية كمية من الذهب عند السعر المحدد للوحدة النقدية الورقية ويكون ذلك مصحوباً بحرية بيع وشراء الذهب لضمان تحقيق التساوي بين القيمة الاسمية للوحدة النقدية الذهبية والقيمة السوقية للذهب في الداخل والخارج<sup>2</sup>.

ونتيجة ارتفاع سعر السبيكة الذهبية والذي كان من غير الممكن للإفراد حيازتها نظراً لثمنها الكبير وبالتالي صعوبة تملكهم للذهب، وكما ذكرنا سابقاً فإن البنك المركزي يمتلك فقط سبائك ذات قيمة كبيرة تستخدم لغرض تسوية المعاملات الخارجية، مما استوجب ظهور نظام الصرف بالذهب لتفادي هذا إشكال.

بحيث تقرر الانتقال إلى قاعدة الصرف بالذهب رسمياً في مؤتمر جنوة، وتعتبر هذه القاعدة خروجاً غير مباشر من نظام قاعدة الذهب، وعليه انتقل النظام الجديد من قاعدة الذهب (سعر صرف الثابت) إلى قاعدة الصرف بالذهب (سعر صرف المرن) التي تعني عدم وجود ارتباط مباشر بالذهب أي أن الدولة التي تبني هذا النظام سوف لن تثبت عملتها بالذهب، وإنما تربط عملتها بعملة صعبة تكون فيها هذه الأخيرة مرتبطة مباشرة بالذهب، ولعل أهم عملتين تشكلان قطبي قاعدة الصرف بالذهب هما الجنيه الإسترليني في المقام الأول بالإضافة أيضاً إلى الدولار<sup>3</sup>، ومن أهم مميزات قاعدة الصرف بالذهب ما يلي:<sup>4</sup>

1. انعكست آلية الصرف بالذهب على العملتين الرئيسيتين الدولار الأمريكي والجنيه الإسترليني، حيث زاد الارتباط بين الدولار وبين غيره من العملات، كما أثرت على وضع الجنيه الإسترليني من خلال ضعف مركزه كعملة ارتكازية؛

2. تميز نظام الصرف بالذهب عن نظام قاعدة الذهب من خلال أهميته، حيث تضمن نظام الصرف بالذهب الوسائل التي توسع نطاق المعاملات الدولية وتنظيم نظام المدفوعات العالمي، ففي البداية استحدثت عملتان الدولار الأمريكي والجنيه الإسترليني كأساس للمعاملات والمدفوعات الدولية بغرض تحقيق الاستقرار النقدي

<sup>1</sup> خميس محمد الحسين، مرجع سبق ذكره، ص 03.

<sup>2</sup> هيل عجمي جميل الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص 25.

<sup>3</sup> آيت يحيى سمير، التحديات النقدية الدولية ونظام الصرف الملائم للجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: اقتصاد التنمية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2014/2013، ص 16.

<sup>4</sup> السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي النظرية والسياسات، مرجع سبق ذكره، ص 249.



الدولي ومع مرور الوقت أصبح نظام الصرف بالذهب نظاما يدعم مركز الدولار كأساس للسيولة النقدية الدولية، كما أعطى أهمية لاحتياجات الذهب والعملات المركزية وحجم الائتمان الطويل وقصير الأجل بهدف التحكم في عملية الرقابة على النظام العالمي وإبراز الدولار كوسيلة للمدفوعات العالمية؛

3. سعت الدول في ظل هذه القاعدة إلى تشجيع الصادرات والإقلال من الواردات وذلك باللجوء إلى تخفيض أسعار صرف عملاتها.

وبالتالي فإن هذه القاعدة لا تشترط أن يحتفظ البنك المركزي باحتياطي ذهبي كغطاء للعملة المحلية، وإنما يشترط أن يكون الغطاء في صورة عملات أجنبية دولية قابلة للتحويل إلى ذهب أو في أي صورة أذونات أو سندات حكومية محررة بهذه العملات مع تحديد حدود قصوى لقيمة هذه الأخيرة جزء من الاحتياطي وتحديد حدود دنيا لكمية الذهب كعنصر رئيسي لهذا الاحتياطي<sup>1</sup>.

غير أن قاعدة الصرف بالذهب أثبتت فشلها في إعادة نظام الذهب الدولي والذي يعود لعدم توافر مقومات نجاح هذا النظام، إذ أخذت العلاقات الاقتصادية الدولية تدخل في عهد القيود والحماية التجارية والرقابة على الصرف، بالإضافة إلى ظهور المجموعات النقدية\* ومن بين أهم الأسباب التي أدت إلى فشل مؤتمر جنوة في العودة لنظام الذهب الدولي هي:<sup>2</sup>

1. تحديد قيمة العملات بنسب غير واقعية: فُيم الجنيه الإسترليني بأكبر من قيمته، والفرنك بأقل من قيمته؛
2. تعارض السياسات الوطنية مع الاستقرار العالمي؛
3. عدم توفر إدارة دولية لإدارة هذا النظام.

كما أن انهيار بورصة نيويورك في أكتوبر 1929 أدى إلى تسريع من سيورة تفكك نظام قاعدة الصرف بالذهب بالإضافة إلى إفلاس بنك النمسا يوم 11 ماي 1931 الذي زاد من الريبة والشك مما أدى بمجموع النظام البنكي الدولي إلى سحب الودائع بالعملات الأجنبية لصالح الذهب، وترتب عنه نقص سيولة النظام البنكي لأوروبا الوسطى، وحدثت أزمة السيولة في إنجلترا التي أوقفت قابلية التحويل فكانت أول من ألغت التزاماتها ببيع الذهب وتعويم الإسترليني في 21 سبتمبر 1931 وبالتالي التخلي عن قاعدة الذهب وتبعتها دول أخرى تربطها علاقات تجارية ومالية قوية بإنجلترا وتربط عملاتها بالإسترليني<sup>3</sup>.

وفي يوم 20 أبريل 1933 تخلت الولايات المتحدة الأمريكية عن قابلية تحويل الدولار إلى ذهب من أجل تخفيف الضغوطات على كتف الاقتصاد الأمريكي بعد سلسلة من التخفيضات وهو ما يمثل ضربة قاضية لقاعدة

<sup>1</sup> فاطمة الزهراء مرجع سبق ذكره، ص30.

\* تمثل المجموعات النقدية التي سادت خلال تلك الفترة في كل من: - منظمة الدولار بقيادة أمريكا؛ كتلة الإسترليني بقيادة بريطانيا؛ كتلة ألمانيا ودول أوروبا الوسطى والتي طبقت نظام الرقابة على الصرف، كتلة الذهب وضمت كل من فرنسا هولندا سويسرا إيطاليا بلجيكا، وتسعى هذه الدول الأخيرة للمحافظة على قيم عملتها من الذهب، وتثبيت أسعار صرف عملاتها ولم تستمر هذه المجموعة طويلاً.

<sup>2</sup> عبد القادر خليل، مبادئ الاقتصاد النقدي والمصرفي، ط2، ج1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2014، ص182.

<sup>3</sup> بربري محمد الأمين، مرجع سبق ذكره، ص69، بتصرف.

الذهب ولم تبقى ملتزمة بهذه القاعدة إلا دول كتلة الذهب، وفي يوم 27 أبريل 1933 أعلنت فرنسا إرادتها على الإبقاء على الربط بالذهب مشكلة بذلك "جبهة الذهب" مع بلجيكا، هولندا وسويسرا، وأمام الضغوطات التي صاحبت الأوضاع النقدية العالمية خلال الثلاثينات والتخفيضات التنافسية للعملة لم تستطع جبهة الذهب المقاومة، وفي عام 1936 انهارت القاعدة بخروج جبهة الذهب منها معلنة بذلك تفكك قاعدة الذهب وترك المجال أمام أنظمة نقدية عديدة في اقتصاد دولي هش.

لقد شهدت الفترة التي عقبها انهيار قاعدة الذهب عدم استقرار في أسعار العملات مما ترتب عليه خروج معظم الدول عن هذه القاعدة والتي اختلفت في توجهاتها في نظام سعر الصرف المتبع (الحر وأخرى نظام الرقابة.. الخ)، بحيث نتج على ذلك اختلال كبير في أسعار العملات، وهذا ما استدعى إلى ضرورة العمل على إعادة تصميم النظام النقدي الدولي وتحقيق الاستقرار النقدي خاصة مع اقتراب الحرب العالمية الثانية.

### المطلب الثاني: أنظمة أسعار الصرف خلال الفترة (1944-1978)

بعد نهاية الحرب العالمية الثانية كانت هناك مجموعة من الاهتمامات لدى صناع السياسات الاقتصادية الدولية خاصة الولايات المتحدة الأمريكية، والمتمثلة في محاولة إصلاح ما أحدثته الحرب من دمار ومن بين هذه الاهتمامات: تسهيل إعادة بناء الاقتصادات الأوروبية بالإضافة للحيلولة دون العودة إلى التخفيضات التنافسية والحماية التي ميزت سنة 1930<sup>1</sup>، ويمكن توضيح أهم ما جاء في هذه المرحلة من إصلاحات وأنظمة كما يلي:

#### أولاً - أسعار الصرف في ظل نظام بريتون وودز:

لقد هيأت الظروف الاقتصادية التي عاشها العالم عقب الحرب العالمية الثانية الدولار لأن يحتل مراكز العملة الدولية بعد الذهب وأصبح الدولار مطلوباً كاحتياطي نقدي بدلاً من الذهب لاستناده لغطاءين كبيرين (نقدي واقتصادي)، وبالتالي أصبحت الو.م.أ ليس فقط سوقاً للعالم بل بنكاً له، وبالإضافة لاستقرار الدولار محلياً وسيطرته خارجياً، فإنه حصل استقرار للنظام النقدي الدولي، وظل معه الدولار عملة دولية لا يشك أحد في قوته حتى نهاية خمسينات القرن الـ 20 حيث أخذت الظروف الاقتصادية والنقدية العالمية في التغير، ومنذ بداية الستينيات لغاية 1970 بدأت بعض السلبات تعترى الدولار بسبب تغير الظروف الاقتصادية والنقدية، وبدأ مركز الدولار كعملة دولية في الاختلال، ويمكن توضيح تغير نظام سعر الصرف في هذه الفترة بصورة أكبر فيما يلي من تحليل:

في العام 1943 أعد كل من جون ميرنارد كينز J.M.Kenes الذي كان مستشاراً لوزارة الخزانة البريطانية وهاري ديكستر وايت H.D.White الذي كان مستشاراً لوزارة الخزانة الأمريكية خطة (مستقلة) لبناء نظام نقدي جديد فيما بعد الحرب العالمية الثانية، وبعد سلسلة من المباحثات حول الخطتين السابقتين وجدت نقاط مشتركة بين المشروعين تتمثل في:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laurence S. Copeland, Op-Cit, PP23-24.

<sup>2</sup> هوشيار معروف، تحليل الاقتصاد الدولي، ط1، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص295.

1. استبعاد نظام أسعار الصرف الحرة؛
2. عدم الاعتماد المطلق لنظام قاعدة الذهب؛
3. حرية نسبية للدول الأعضاء في الاتفاقية لممارسة سيطرة محدودة على تحويلات رؤوس الأموال لفترات قصيرة.

وفي صيف عام 1944 عُقد في منطقة بريتون وودز ولاية نيوهامشير في الولايات المتحدة الأمريكية مؤتمر دولي نوقشت فيه الخطتان، وفي آخر المطاف اتفق المؤتمر على تبني المشروع الأمريكي نظراً لقوة الدولار من جهة وقوة أمريكا اقتصادياً وعسكرياً بعد الحرب العالمية الثانية من جهة أخرى، وقد تمخض هذا المؤتمر عن إنشاء مؤسستي صندوق النقد الدولي والبنك الدولي للإنشاء والتعمير، وإقامة نظام نقدي دولي جديد يقوم على أساس التدخل الرسمي في أسواق الصرف الأجنبي بهدف تثبيت أسعار الصرف، وأهم ما نتج هذا المؤتمر ما يلي:<sup>1</sup>

1. أن يلعب الدولار الأمريكي وبمساواة مع الذهب دور قياس القيمة فتختار كل دولة قيمة اسمية لعملتها مقومة بالدولار الأمريكي، أي أن الدولار هو المركز والأساس الذي يتم بموجبه ربط وتحديد سعر صرف العملات الأخرى وارتباط العملات بالدولار يجعل سعر الصرف بين أية عملتين معلوماً؛
2. التزام الولايات المتحدة الأمريكية بقابلية تحويل الدولارات الورقية إلى ذهب وبناء على سعر التعادل المعلن بين الدولار والذهب وبواقع 35 دولار للأونصة، وهذا يعني أن الدولار الأمريكي قد تساوى مع الذهب من حيث السيولة والقبول العام؛
3. أن لا تنحرف أسعار السوق للعملات أعلى أو أقل من سعر صرفها الثابت بالنسبة للدولار  $\pm 1\%$ ، وعلى هذا الأساس فإن أسعار الصرف الثابتة تقع داخل هذا النطاق المحيط بالسعر الرسمي، وإن كان يسمح لها أن تتقلب في نطاقه وتحولت هذه النسبة إلى حدود 2% سنة 1959؛
4. أن يقدم صندوق النقد الدولي للدول الأعضاء قروضا بالعملات الأجنبية لتمويل العجز في موازين مدفوعاتها.

ولقد كان لنظام بريتون وودز عدة أهداف رئيسية تتمثل فيما يلي:<sup>2</sup>

1. محاولة تجنب عدم استقرار أسعار الصرف في صياغتها العائمة كما حدث سنة 1920 الذي اعتبرها أنها من بين الأسباب التي أعاققت التكيف الخارجي وإعادة الإعمار بعد الحرب العالمية الأولى للتجارة والتمويل؛
2. منع تكرار سياسات إفقار الجار التي ميزت المراحل الأخيرة من نظام قاعدة الذهب "التبادل ما بين الحربين العالميتين"، عندما استخدمت الدول القيود المفروضة على التجارة وتخفيض قيمة العملة التنافسية لزيادة

<sup>1</sup> بسام الحجار، مرجع سبق ذكره، ص ص 28-29.

<sup>2</sup> Stephen G. Hall Et Autres, **Bretton-Woods Systems Old And New And The Rotation Of Exchange-Rate Regimes**, Working Paper, Economic Research Department, Greece, 2010, P21.

فوائض تجارية (أو تقليل العجز التجاري) في محاولة للحد من البطالة المحلية، وتحويل معدل البطالة إلى بلدان أخرى؛

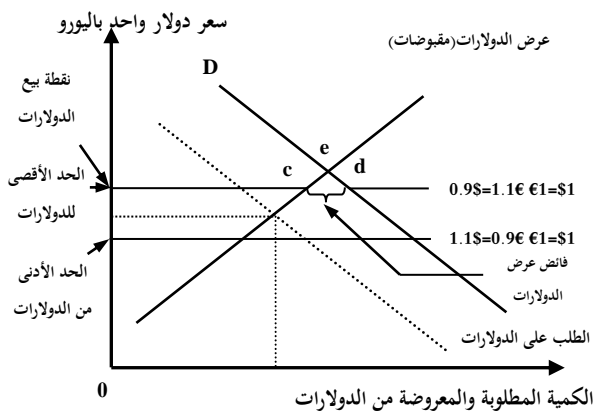
3. العمل على توفير حكم ذاتي للسلطات الوطنية لمتابعة السياسات المحلية التي تستهدف تحقيق العمالة الكاملة؛

4. العمل إلى تحقيق تكيف متماثل بين البلدان ذات الفائض في ميزان المدفوعات، والبلدان التي تعاني من عجز في ميزان المدفوعات؛

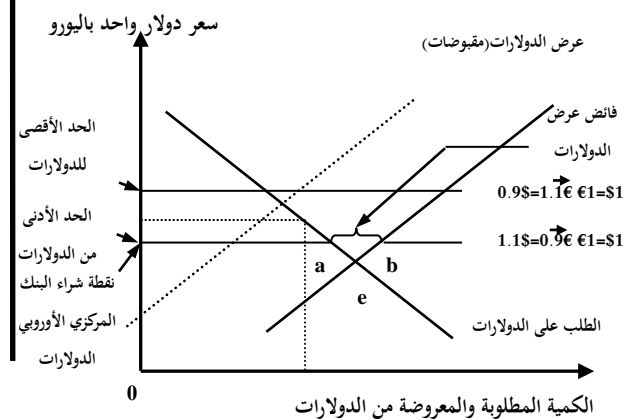
5. كذلك تحقيق الاستقرار بالنسبة للعملات الوطنية داخل النظام المالي الدولي.

وبالتالي فإن أهم نقطة ارتكز عليها هذا المؤتمر تتمثل في أن قيمة أي عملة تكون ثابتة تقريبا بالنسبة لأي عملة أخرى من خلال ارتباط كل عملة مع الدولار الأمريكي، وللحفاظ على سعر صرف ثابت بين أي عملة والدولار، على أي بنك مركزي أن يحتفظ باحتياطي رسمي من الدولارات، وهذا الاحتياطي يتم استخدامه في حالة حدوث أي زيادة في الطلب على الدولار مما يضع ضغوطا على الحد الأقصى لسعر الصرف كما هو موضح في الشكل رقم (01-06).

الشكل رقم (01-06): الزيادة في الطلب على الدولارات



الشكل رقم (01-05): الزيادة في عرض الدولارات



المصدر: موردخاي كريان، مرجع سبق ذكره، ص ص 279-280.

حيث يقود هذا الدعم إلى استنفاد الاحتياطي الرسمي ويتم تراكم الدولارات في الاحتياطي عند زيادة العرض كما هو موضح في الشكل رقم (01-05)، ولذلك فإن الدولار الأمريكي كان بمثابة المحدد العام للنظام وكذلك عملة الاحتياطي الرسمي بحيث أن كل الدول كانت تتدخل في الأسواق المحلية بالدولار لكي تحافظ على سعر صرف علمتها ثابتاً في مواجهة الدولار فإن الدولار كان أيضاً عملة التدخل<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> موردخاي كريان، ترجمة: محمد إبراهيم منصور، علي مسعود عطية، الاقتصاد الدولي مدخل للسياسات، ط2، دار المريخ للنشر، السعودية، 2010، ص 282.

وخولت هذه الاتفاقية لصندوق النقد الدولي (FMI) حق الإشراف على مدى التزام الدول الأعضاء بالأسعار المعلنة ومنعت أي عضو من تغيير سعر صرفه إلا بعد التشاور مع الصندوق وبشرط حدوث عدم توازن جوهري ولم تحدد الاتفاقية المعنى الدقيق لحالة عدم التوازن الجوهري ولكنها غالباً ما فُهمت لتعني تلك الحالات اللاتوازنية في ميزان المدفوعات التي تعكس حدوث تدهور دائم وطويل الأجل في المركز التنافسي للدولة. ولمساعدة الدول الأعضاء في الحفاظ على ثبات أسعار صرفها المعلنة عندما تواجه صعوبات لا توازنية قصيرة الأجل فقد دعت الاتفاقية إلى إنشاء صندوق للاحتياطيات الدولية، وتقوم الدول بدفع ربع حصتها لصندوق النقد بالذهب أو الدولار الأمريكي والثلاثة أرباع البقية بعملتها الوطنية وبالتالي يتشكل مخزون من عملات الدول المشاركة بالذهب قابل للإقراض للدول الأعضاء<sup>1</sup>.

ونظراً لتطور الحاجة إلى استخدام هذه الاحتياطيات الدولية فقد قام صندوق النقد الدولي عام 1967 بخلق نوع جديد من الاحتياطيات الدولية على شكل حقوق سحب خاصة وهي عبارة عن وحدات نقدية محاسبية يوافق أعضاء الصندوق على قبولها كأصل احتياطي آخر (الدولار أو الذهب) وقد تم توزيعها على الدول الأعضاء لأول مرة سنة 1970 بناء على حجم الحصص لكل دولة في صندوق النقد الدولي، وقد حدد الصندوق شروط الاقتراض للدول الأعضاء وفقاً لحصصهم في الصندوق بحيث تقوم الدول باقتراض العملات الأجنبية مقابل إيداع عملتها الوطنية في الصندوق<sup>1</sup>.

#### ثانياً - أسعار الصرف في ظل تراجع نظام بروتون وودز واتفاقية سميثونيان:

كان نظام بريتن وودز يقوم على ركيزة أساسية هي التزام الخزنة الأمريكية ببيع الذهب بسعر 35 دولار للأوقية إلى البنوك المركزية والمؤسسات النقدية في العالم، ومن ثم فقد كان من الضروري الربط بين مقدار ما هو متوفر من مخزون ذهبي لدى الولايات المتحدة الأمريكية وبين الالتزامات قصيرة الأجل المترتبة عليها، فإذا ما زادت هذه الالتزامات دون زيادة في كمية الذهب كان ذلك تعبيراً عن حقيقة معينة هي عجز ميزان المدفوعات الأمريكي، فمنذ الخمسينيات بدأ ميزان المدفوعات الأمريكي يحقق عجزاً كبيراً ومستمرّاً الأمر الذي قلص بشدة احتياطيات الذهب في الخزنة الأمريكية<sup>2</sup>، ويمكن إيجاز أهم الأسباب التي أدت إلى تزعزع وانحيار نظام بروتون وودز وتفاقم العجز في ميزان المدفوعات الولايات المتحدة الأمريكية فيما يلي:

1. لم يُسمح في ظل هذا النظام للدول بالقيام بإجراءات تصحيحية للعجز في ميزانيتها كما كان الحال في نظام الذهب؛
2. كما نجد أنّ هذا النظام عانى من مشكل رئيسي هو ارتكازه على عملة واحدة وهي الدولار هذا يعني أنّ استقرار النظام ككل متوقف على استقرار الدولار فحدوث أي هزة فيه تنعكس على النظام ككل؛

<sup>1</sup> طالب عوض، مرجع سبق ذكره، ص 388-389.

<sup>2</sup> قليل زينب، تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي-دراسة قياسية على مجموعة من الدول النامية باستخدام بيانات بانل في الفترة (1980-2013)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: مالية، جامعة آبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016/2015، ص 14-15.

3. كما أنّ تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات الأمريكي يعني تثبيت حجم السيولة الدولية، أما إذا تحقق العكس أي العجز فهذا يؤدي إلى توفير سيولة دولية كافية، ولكن يؤدي إلى إهدار الثقة في العملة الوسيطة ميزان مدفوعاً وتحويلها إلى ذهب<sup>1</sup>؛

4. استفادة بعض الدول من إعانات الولايات المتحدة الأمريكية خاصة الدول الأوروبية التي استفادت من مشروع مارشال الذي ساهم في إعادة ترميم ما تركته الحرب العالمية الثانية من دمار، وبعد استعادة عافيته أصبح لدى هذه الدول القدرة على المنافسة حيث قامت بتخفيض قيمة عملاتها مما ساعد على تحسين صادراتها، وبالتالي تكوين أرصدة كبيرة من الدولار ساهمت في الرفع من مستحقات هذه الدول من الذهب على الولايات المتحدة الأمريكية، ونتيجة تزعزع الثقة في الدولار سحبت هذه الدول جزءاً كبيراً من الاحتياطات من الذهب أدى إلى تراجع احتياط الذهب لدى الخزانة الأمريكية<sup>2</sup>؛

5. توقع المضاربين قرب انخفاض الدولار وإعادة تقويم الذهب، وقد حدث بالفعل ارتفاع في قيمة الذهب في الأسواق، وساعد على اشتداد الأزمة أيضاً دخول الولايات المتحدة الأمريكية في العديد من الحروب الخارجية سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة، ومنها الحرب الكورية، وحرب فيتنام والحرب العربية الإسرائيلية، بالإضافة إلى أعباء الحرب الباردة مع المعسكر الشرقي، مما أدى إلى استنزاف ما لديها من احتياطات وصعوبة تحويل ما لديها من دولار إلى ذهب<sup>3</sup>.

ونج عن ما سبق فقدان الثقة في الدولار، مما دفع الولايات المتحدة الأمريكية إلى وقف تحويل الدولار إلى ذهب في 15 أوت 1971، وفي 17-18 ديسمبر 1971، انعقد في العاصمة الأمريكية واشنطن اجتماع عرف بـ"اتفاق سميثونيان" جمع وزراء مالية مجموعة الدول العشر ومحافظي بنوكهم المركزية، ورغم ما تم التوصل إليه في هذا الاتفاق من زيادة سعر الذهب من 35 دولار للأوقية إلى 38 دولار للأوقية ورفع قيم بعض العملات بالإضافة إلى إلغاء الضريبة على الواردات والسماح بزيادة حدود تقلبات أسعار الصرف بنسبة 2.25% صعوداً وهبوطاً، غير أن الذهب استمر في الارتفاع في السوق الحرة إلى أن وصل إلى 50 دولار للأوقية، كما ظهرت حركات مضاربية على العملات ورغم المحاولات التي قامت بها الدول الأوروبية واليابان من أجل دعم الدولار، إلا أن الوضع كان يزداد سوءاً، مما جعل الحكومة الأمريكية تضطر مرة أخرى إلى تخفيض قيمة الدولار بنسبة 10% ورفع سعر الذهب رسمياً من 38 دولار للأوقية إلى 42.22 دولار للأوقية وذلك في 13 فيفري 1973<sup>4</sup>، ويعتبر هذا التخفيض الثاني لقيمة الدولار بمثابة إعلان الرسمي عن انتهاء العمل بنظام بريتون وودز وأسعار الصرف الثابتة وتحويل نتيجة ذلك معظم الدول إلى نظام الصرف المعوم، ونتج عنه إلزاما فقدان الدولار لمكانته كنقطة ارتكاز في النظام النقدي الدولي.

<sup>1</sup> بلحشر عائشة، مرجع سبق ذكره، ص 10-11.

<sup>2</sup> عبد القادر خليل، مرجع سبق ذكره، ص 188، بتصرف.

<sup>3</sup> بربري محمد الأمين، مرجع سبق ذكره، ص 72، بتصرف.

<sup>4</sup> فاطمة الزهراء خبازي، مرجع سبق ذكره، ص 39، بتصرف.

### ثالثا - أسعار الصرف في ظل قاعدة التعويم المدار بعد انهيار نظام بريتون:

بعد انهيار نظام بريتون وودز سنة 1971 شهدت أسواق الصرف الأجنبي فترة من التكيف شملت تعديل أسعار الصرف الثنائية التي كانت سائدة في ظل نظام بريتون وودز لتتلاءم مع حالات العجز والفائض في موازين مدفوعات دول العالم، واستمرت حالة التكيف حتى سنة 1973 حيث أعلنت معظم دول العالم الرئيسية تحولها إلى نظام الصرف العائم، وفي ظل هذا النظام يحظر على البنوك المركزية التدخل في أسواق الصرف الأجنبي وتترك أسعار الصرف لتحديد وفق لقوى الطلب والعرض، وفي هذه الحالة الصافية من التعويم فإن أسعار الصرف تتحرك بحرية للأعلى أو للأسفل وفقا للتدفقات المالية الدولية مما يجعل موازين مدفوعات الدول في حالة توازن مستمر؛ وهذا يعني أن ميزان التسويات الرسمية (احتياطيات البنك المركزي) سيبقى متوازنا ومساويا للصفر؛ حيث أن الدول التي تحولت إلى نظام الصرف الحر واجهت صعوبات كبيرة في التقييد بالتعويم الصافي لأسعار صرفها الأجنبية الأمر الذي دفعها نحو إتباع سياسات التدخل في أسواق الصرف، وأصبح نظام التعويم المستند لتدخل السلطة النقدية بهدف الحد من التغيرات الحادة وغير المرغوبة في أسعار الصرف يعرف بنظام التعويم المدار<sup>1</sup>، حيث تستطيع السلطات من خلال هذا النظام المعوم المدار تتدخل في أسواق الصرف الأجنبي للحد من آثار تقلبات أسعار الصرف، وفي سنة 1976 اعترفت "اتفاقية جمايكا" رسميا بهذا النظام، وطبقت الاتفاقية عمليا ابتداء من أبريل 1978، وبعد أن حصل على الأغلبية المطلوبة من مجموعة القوة التصويتية 60% من مجموع الدول الأعضاء في الصندوق، وقد تضمن التعديل الثاني لاتفاق صندوق النقد الدولي بعض الأحكام الجديدة فيما يتعلق بدور الذهب في النظام النقدي الدولي نلخصها فيما يلي:<sup>2</sup>

1. أعطت الاتفاقية الدول الأعضاء في الصندوق، وبحسب المادة الرابعة من اتفاقية الصندوق، حرية اختيار ما تشاء من نظم الصرف (أسعار صرف ثابتة، أو أسعار صرف عائمة أو مسألة إدماج بينهما)، وقد اتبعت الدول عددا متنوعا من نظم أسعار الصرف في العام 1978، 23 عملة ارتبطت بالدولار الأمريكي و14 عملة بالفرنك الفرنسي و5 بعملات أخرى، و10 دول ارتبطت بـSDR، 28 دولة ارتبطت بترتيبات تعاونية النقد، و6 عملات كانت تعدل وفقا لمجموعة من المؤشرات، 46 دولة تحتفظ بترتيبات "أخرى" للصرف تنطوي على قدر أكبر من المرونة؛
2. إلغاء السعر الرسمي للذهب ونزع الصفة النقدية عنه وتحول بالتالي الذهب إلى سلعة مثل باقي السلع، يحدد سعره نتيجة العرض والطلب عليه، وحظر أية وظيفة له في ترتيبات الصرف، كما قام الصندوق ببيع 6/1 من الذهب في السوق الحرة؛
3. الإعلان عن "حيادية" نقود دولية على شاكلة حقوق السحب الخاصة "SDR"، لتلعب دور أصول احتياطية دولية.

<sup>1</sup> طالب عوض، مرجع سبق ذكره، ص ص392-393.

<sup>2</sup> بسام الحجار، مرجع سبق ذكره، ص ص32-33.

وبعد تأكيد التحلي الرسمي عن نظام الصرف الثابت في مؤتمر جاميكا، والاعتراف بمعقولية أسعار الصرف ذات التعويم المدار باعتباره نظاماً نقدياً دولياً رسمياً. وبالرغم من هذا الاعتراف، لم تتوقف عملية البحث عن بديل عملي وبقي الكثيرون يعتبرون نظام التعويم المدار على أنه مجموعة من الترتيبات المؤقتة من الواجب تغييرها بترتيبات توفر نظام صرف أكثر استقراراً ومن بين بعض الخيارات المحددة لتعديل نظام النقد الدولي نجد خطة ماكينون واقترح ويليامسون للمناطق المستهدفة وأخيراً خطة روبرت ماندل خيار خلق عملة عالمية<sup>1</sup>.

### المطلب الثالث: أنظمة أسعار الصرف الحديثة

تعدّ أنظمة الصرف الحديثة ما هي إلا نتاج تظافر العديد من التطورات الاقتصادية الدولية عبر مراحل التطور المختلفة، والتي أدت إلى ظهور العديد منها بدأت من قاعدة الذهب وانتهت اليوم إلى نظام التعويم، والتي كانت تلتخص بين نظام التثبيت والتعويم وأخرى مختلطة بين النظامين. ويمكن إيجاز هذه الأنظمة في ما يلي:

#### أولاً - أنواع أنظمة أسعار الصرف الحديثة:

تتضمن الترتيبات الحديثة قائمة تحتوي على عدة ترتيبات سائدة اليوم وهي مرتبة من أعلى إلى أسفل حسب درجات ثبات أسعار الصرف، وتحتوي على عدة ترتيبات سائدة اليوم تتدرج ابتداءً من أشد الأنظمة ثباتاً إلى أكثرها مرونة ويتوسط بين هاذين النظامين مجموعة من الأنظمة تتفاوت فيها درجة المرونة، وعليه فإن الترتيب السائد في أنظمة أسعار الصرف\*، يمكن تقسيمه إلى ثلاثة أنواع: متمثلة في الأنظمة الثابتة والأنظمة الوسيطة ثم المرنة<sup>2</sup>، وهو ما سنتعرض إليه مباشرة فيما يلي:

#### 1. الترتيبات الثابتة لأسعار الصرف:

في أدبيات سعر الصرف نجد أن هناك تدرجاً في كلمة "ثابت" كما وردت في وصف سعر الصرف في نظم النقدية المختلفة، ففي نظام قاعدة الذهب يقصد بثبات سعر الصرف نوع الثبات المطلق أو المحكم لأن سعر الصرف يتوقف على وزن كمية من الذهب التي تتكون منها القطع النقدية وهي كمية ثابتة، وبالتالي فهو سعر صرف ثابت مادام وزن العملتين من الذهب ثابتاً، ومن المنطقي أن لا يتغير إلا بتغير وزن إحداهما أو كليهما، أما في ظل نظام قاعدة الصرف بالذهب حيث أصبحت قيمة كل عملة داخل النظام تحدد من طرف السلطة النقدية، وذلك إما بوزن معين من الذهب النقي أو بعدد من الدولارات الأمريكية أو بعدد من أجزائه، فإن ثبات سعر الصرف القابل للتصحيح يبقى نسبياً لأن العملة هي مجرد ورقة ليست لها قيمة ذاتية، كما أن المعيار الذي يستند إليه (خاصة الدولار) هو معيار نسبي للثبات، أما بعد إلغاء دور الذهب في النظام النقدي الدولي بشكل رسمي سنة 1978 في إطار الجمعية العامة المشتركة لصندوق النقد الدولي والبنك العالمي، وتعويم العملات الكبرى

<sup>1</sup> المزيد من التفصيل أكثر انظر: آيت يحيى سمير، التحديات النقدية الدولية ونظام الصرف الملائم للجزائر، مرجع سبق ذكره، ص 30-36.

\* إن الخط الفاصل بين الترتيبات الثابتة والترتيبات الوسيطة هو ما إذا كانت السياسة الرامية إلى التثبيت تمثل التزاماً مؤسسياً. والخط الفاصل بين الترتيبات الوسيطة وترتيبات التعويم هو ما إذا كان هناك نطاقاً مستهدفاً محدد تتدخل السلطة في إطاره.

<sup>2</sup> جبوري محمد، تأثير أنظمة أسعار الصرف على التضخم والنمو الاقتصادي: دراسة نظرية وقياسية باستخدام بيانات بانل، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: نقود بنوك ومالية، جامعة آبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013/2012، ص 65.



في العالم فلم يعد هناك مجال للتثبيت بالكيفية السابقة، وعليه كان على البلدان التي ترى منفعة في ثبات قيمة عملاتها\* أن تبحث عن صيغ جديدة للتثبيت<sup>1</sup>، ويمكن تقسيم الترتيبات الثابتة إلى نوعين:

أ. أنظمة الربط المحكم: وهي أنظمة صرف يتم فيها دعم الربط الذي لا رجعة فيه بالتزامات سياسية ومؤسسية<sup>2</sup>، ويمكن تقسيم أنظمة الربط المحكم إلى ثلاثة أقسام كما يلي<sup>3</sup>:

- الاتحاد النقدي: ونقصد بالاتحاد النقدي وجود عملة لسياسة نقدية موحدة تسري داخل اتحاد بين دولة شركة أو تكتل كالاتحاد النقدي لأوروبا الذي يعتبر من أحد أكثر أشكال التكامل تقدماً ولعل من أهم المزايا التي يوفرها هذا النظام هو قدرته على مواجهة المشاكل النقدية من خلال السياسة الموحدة بين الدول الأعضاء التي تتسم بالتنسيق.

- الدولار أو اليوررة: وهو استخدام الدولار (الدولة) أو اليورو (اليوررة) في بلد ما إلى جانب أو كبديل عن العملة المحلية في التعاملات النقدية والمالية في التداول، ويكون هذا الاستخدام بشكل رسمي أي بموافقة السلطات النقدية في الدول المحلية، وهناك العديد من الدول التي تتبع هذا النظام.

- مجالس العملة: تعتمد السلطات النقدية من وراء هذا الاعتماد فرض الانضباط على بنوكها المركزية وإعطائها أكثر مصداقية، ويستوجب هذا النظام تثبيت العملات المحلية أمام عملة للارتكاز والتحويل التلقائي والصارم للعملات المحلية أمام عملة التثبيت، بمعنى أن ارتفاع عملة الارتكاز سوف يؤدي بدورها إلى ارتفاع العملة المحلية والعكس صحيح، والالتزام أمام عملة الارتكاز يجب أن يكون للأجل الطويل من أجل تحقيق الاستقرار. وهذا ما حدث للعملات المرتبطة بالدولار باعتباره عملة "سياسية وتاريخية" جعلت منه عملة ارتباط ويستوجب أيضاً هذا النظام توفر البنوك المركزية على احتياطات نقد أجنبية كافية للتدخل بها لتغطية القاعدة في هذه الدول تجنباً للصدمات الخارجية مما يجعل من الدول التي تنتج هذا النظام أنها لا تتوفر على مرونة في السياسات النقدية، ومن أبرز هذه الأنظمة ما هو متخذ في هونغ كونغ ودول شرق أوروبا مثل استونيا وليتوانيا والأرجنتين.

ب. التثبيت التقليدي: تنطوي هذه الترتيبات على ربط العملة المحلية (رسمياً أو بحكم الواقع) على أساس سعر ثابت بعملة بلد آخر أو بسلة تضم عملات أهم شركائه التجاريين أو الماليين، مع إعطائها أوزاناً ترجيحية تعكس التوزيع الجغرافي للتجارة أو الخدمات أو التدفقات الرأسمالية. وفي هذه الحالة، يكون السعر المركزي قابلاً للإلغاء، ويسمح لسعر الصرف بالتحرك في حدود ضيقة تقل عن  $\pm 1$  حول سعر الصرف

\* نظراً لكون استقرار قيمة العملة، أية عملة كانت ضروري حتى تكسب ثقة المتعاملين بها، خاصة المستثمرون، فإنه كان ولا يزال من مصلحة الدولة أن تجد كيفية لضمان مثل هذا الاستقرار، وهو الأمر الذي يتطلب تحقيقه العودة إلى سعر صرف ثابت بطريقة أو بأخرى.

<sup>1</sup> مسعود مجيطنه، مرجع سبق ذكره، ص 77.

<sup>2</sup> الشارف عتو، دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف، مقال مقدم ل: مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السادس، جامعة حسنية بن بوعلي، شلف، الجزائر، 2009، ص 125.

<sup>3</sup> سي محمد كمال، مدخل الاقتصاد الدولي، ط 1، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2015، ص 204-205.

المركزي، أو تظل القيم القصوى والدنيا لسعر الصرف ضمن الهامش ضيق مقداره 2% لمدة ثلاثة أشهر على الأقل. وتظل السلطة النقدية متأهبة للتدخل حسب الاقتضاء للحفاظ على سعر التعادل<sup>1</sup>، ويمكن تقسيم التثبيت التقليدي إلى نوعين وفق الآتي:<sup>2</sup>

- **الربط بعملة أخرى:** يتم ربط العملة الوطنية بالنسبة إلى عملة دولية معينة، تكون عادة عملة أساسية في المدفوعات الدولية (الدولار مثلاً)، وتكون خاصة عملة بلد يتم معه جزء كبير من المبادلات التجارية الخارجية للدولة المعنية، بحيث يؤدي هذا الربط إلى استبعاد أية ميزة نسبية على مستوى الأسعار تكون ناتجة من التقلب في قيمة عملة الربط، كما يمكن ربط العملة الوطنية بعملة دولية معينة نظراً لخصائص الاستقرار التي تتمتع بها هذه الأخيرة. وفي هذا الإطار، يخضع تحديد سعر تعادل العملة الوطنية مقابل هذه العملة الدولية وفقاً لبعض الأهداف التي يتم تحديدها مسبقاً. ومن الملاحظ وفقاً لصيغة ربط العملة الوطنية بعملة أخرى، أن العملة الأجنبية التي ترتبط بها العملة الوطنية وفق علاقة ثابتة تعتبر أساساً جيداً مادامت تتمتع بالاستقرار مقابل العملات الأخرى.

- **الربط بسلة من العملات:** أما الطريقة الثانية في ظل هذا النظام فتتمثل في ربط العملة الوطنية بسلة عملات دولية تكون في الغالب هي العملات الدولية الرئيسية الشريكة تجارياً لهذا البلد. بحيث يتم ترجيح دور كل عملة من عملات السلة في تحديد سعر تعادل العملة الوطنية على أساس المركز النسبي للدولة المعنية في هيكل المبادلات التجارية مع هذا البلد، والميزة الأساسية لمثل هذه الصيغة، رغم صعوبة تطبيقها، هو أن إدراج مجموعة من العملات يسمح بإلغاء التقلبات بين العملات المشكلة للسلة مما يتيح استقراراً نسبياً في سعر تعادل العملة الوطنية. ويتم ترجيح العملات الأجنبية الداخلة في هذه السلة على واحد من الأسس التالية:<sup>3</sup>

- **مؤشر ترجيح الواردات:** وهو عبارة عن المتوسط الحسابي لسعر صرف عملة القطر النامي بالنسبة للعملات الأخرى نسبة إلى فترة أساس معينة مرجحة بحصة كل قطر شريك في واردات القطر النامي.

- **مؤشر ترجيح الصادرات:** وهو عبارة عن المتوسط الحسابي لسعر صرف عملة القطر النامي بالنسبة للعملات الأخرى نسبة إلى فترة أساس معينة مرجحة بحصة كل شريك تجاري في الصادرات القطر النامي.

<sup>1</sup> روبا دوتاغوبتا، غليدا فرنانديز، وسيم كاراكاداغ، التحرك نحو مرونة سعر الصرف: كيف، ومتى، وبأي سرعة؟، مطبوعة صندوق النقد الدولي، سلسلة وقضايا اقتصادية 38، 2006، ص 02.

<sup>2</sup> الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص 200-201.

<sup>3</sup> هيل عجمي جميل الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص 149.

- مؤشر ترجيح التجارة: ويشير إلى المتوسط الحسابي لسعر صرف عملة القطر المعني مقابل العملات الأخرى نسبة إلى فترة أساس معينة مرجحة بحصة كل قطر شريك تجاري في مجموع صادرات ووارداته القطر النامي، أي بحجم تجارته الخارجية الكلية.

## 2. الأنظمة المتوسطة للأسعار الصرف:

قام العديد من الاقتصاديين وعلى رأسهم 1988 Rienhart و 2000 Williamson باقتراح أنظمة صرف تقع ما بين أنظمة الصرف الثابتة والمرنة وأطلق عليها اسم الأنظمة الوسطية، والتي اعتبرت بمثابة أنظمة صرف تعطي فرصا معتبرة لاقتصاد البلد لمواجهة الصدمات الخارجية، والتي تضم عناصر ثابتة وعناصر مرنة<sup>1</sup>، ويتضمن هذا النظام الترتيبات التالية:

أ. الأنظمة التعاونية: تتجمع مجموعة من البنوك المركزية وتتفق على أسعار صرف ثنائية لعملائها، ويتم اللجوء إلى السياسة النقدية المحلية لإجراء التعديلات المناسبة لسعر الصرف.

ب. التثبيت الزاحف: يتم تحديد سعر الصرف على القيمة الحالية أو المتوقعة لفارق التضخم أما بالنسبة لتحديد القيمة التكافئية للعملة فيمكن أن تتحدد بالنسبة لعملة واحدة أو سلة من العملات كما تضع السلطات النقدية هامشا أو مجالا لتقلب العملة يمكن أن تتحرك صعودا ونزولا للتقلب لا تقل عن حول السعر المركزي.

ج. المناطق المستهدفة: تقوم السلطات النقدية بوضع هوامش أو مجال يسمح فيه لسعر الصرف بالتقلب، ويتم التدخل في حال وصول سعر الصرف إلى القيمة العليا أو الدنيا للهامش، تحدد درجة مرونة سعر الصرف بمدى اتساع هذا الهامش<sup>2</sup>.

د. التعويم المدار: يحتل نظام سعر الصرف الحر المدار موقعا ما بين النظام الثابت والنظام العائم فهو يشبه النظام العائم من ناحية أنه يسمح لأسعار الصرف بالتقلب على أساس يومي وليس هناك وجود لحدود معينة فيه ويمثل النظام الثابت من ناحية أن الحكومات تستطيع أحيانا أن تتدخل لكي تمنع زبائنها من الحركة الكثيرة جدا باتجاه معين. وعلى رغم من المزايا التي يوفرها هذا النوع من سعر الصرف من خلال الجمع بين خصائص سعر الصرف الثابت والعائم فهو يعاني من بعض العيوب منها السماح للحكومة بالتلاعب ببعض أسعار الصرف وعلى حسب الدول الأخرى من خلال تخفيض سعر صرف علمتها لتحفيز اقتصادها الراكد والتي ينتج عنها زيادة الطلب الإجمالي على منتجات البلد وانخفاض الطلب على منتجات الدول الأخرى كون العملة المنخفضة تجذب طلبا خارجيا على منتجات البلد<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> برنري محمد الأمين، مرجع سبق ذكره، ص 77.

<sup>2</sup> حللو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 141-142.

<sup>3</sup> رجاء صادق بيجان، مرجع سبق ذكره، ص 06.

### 3. نظام سعر الصرف العائم:

يعتبر نظام الصرف المرن المعاصر حديث العهد، إذ جاء على أنقاض نظام الصرف الثابت الذي وضع في بروتن وودز بعد انهيار هذا الأخير. وعليه تعتبر سنة 1973 وهي السنة التي برز فيها هذا النظام سنة فاصلة في تطور أنظمة الصرف لأنها رسخت مكانته كنظام مهيم تبنته الكثير من الدول خاصة الدول المتقدمة. وقد استطاع هذا النظام برغم من الجدل القائم حوله أن يرسخ مكانته ويفرض نفسه كنظام يشكل أساس النظام الدولي المعاصر<sup>1</sup>. ويمكن تعريف هذا النظام على أنه سعر صرف العملة المعلوم الذي يكون فيه محمراً بشكل كامل وبدون أي قيود من سلطات النقدية بحيث لا تتدخل هذه الأخيرة في تحديد اتجاهه، وبالتالي يسمح هذا النظام بتقلب قيمة العملة وفقاً لسوق الصرف الأجنبي أي (العرض والطلب).

حيث يختلف هذا النوع تماماً عن الأنواع السابقة لأنظمة الصرف، فهو يجعل من أسعار الصرف خاضعة إلى قوة الصرف وقوة الطلب بحرية تامة داخل السوق، وبالتالي فإن جهاز الثمن ممثلاً في قوى العرض والطلب وهو الذي يحدد سعر صرف عملة بالنسبة للعملة الأخرى بدون تدخل من جانب البنوك المركزية التي تمثل السلطة النقدية في الدولة. وفي العصر الحالي يطلق على نظام أسعار الصرف الحرة أو المرنة اسم نظام تعويم العملات، والذي يجعل السلطات النقدية والمالية لا تتحمل عبئاً في مجال علاج الخلل في ميزان المدفوعات عن طريق اتخاذ السياسات المناسبة في مجالات الحد من الواردات وتغييرات في مستويات الأسعار والدخول... الخ، ويرجع ذلك إلى أن جهاز الثمن يتكفل بإحداث التغييرات المناسبة في معدلات الصرف، بحيث تكون تلقائية ومن صنع سوق المعاملات التجارية الدولية، والتي تنعكس بدورها في التأثير على قيمة كل من الصادرات والواردات وانتقال رؤوس الأموال<sup>2</sup>.

### 4. ترتيبات أخرى لأنظمة أسعار الصرف:

بالإضافة إلى التصنيفات السابقة المشار إليها لأنظمة سعر الصرف هناك العديد من التصنيفات والتي يمكن إيجاز بعضها في ما يلي:

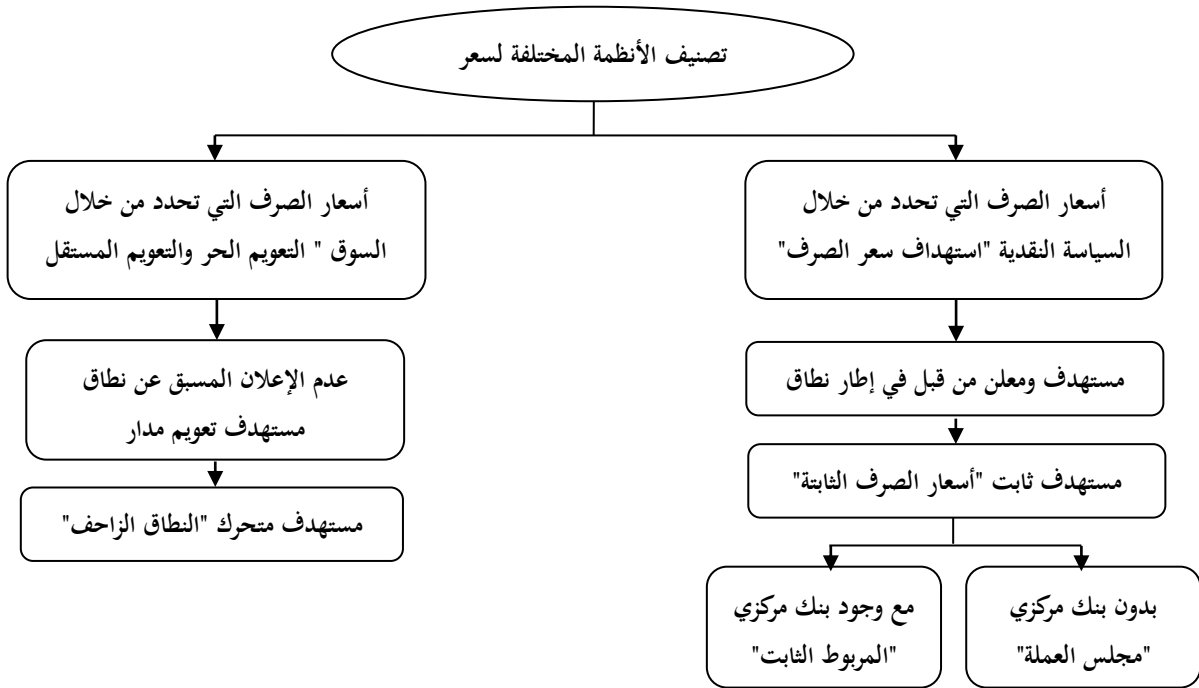
أ. ترتيبات أنظمة الصرف حسب بوفينجر وويلمزهورز (2001): قسم Bofinger وWollmeshauser (2001) أنظمة الصرف المعلوم إلى ثلاثة أقسام هي سعر الصرف العائم\* والمستقل وأخيراً المدار، ويعتبر هذا التصنيف أن التعويم المدار يجب أن يصنف داخل الأنظمة المتوسطة لسعر الصرف. ويتضح من خلال الشكل رقم (01-07) تصنيف بوفينجر وويلمزهورز (2001) لأنظمة سعر الصرف كما يلي:

<sup>1</sup> الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص 209.

<sup>2</sup> عبد القادر بحيح، الشامل لتقنيات أعمال البنوك، ط 1، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2013، ص 295-296.

\* يتحدد هذا النوع من سعر الصرف بناء على قوى العرض والطلب في سوق الصرف ولكن يوجد تدخل قصير الأجل من السلطات النقدية للتخفيف من حدة التقلبات دون تحديد مسار سعر الصرف.

الشكل رقم (01-07): تصنيف بوفينجر وويلمزهورز (2001) لأنظمة أسعار الصرف.



المصدر: قليل زينب، مرجع سبق ذكره، ص 30.

ب. ترتيبات أخرى: وتمثل الترتيبات الأخرى لأنظمة أسعار الصرف في ترتيبات حسب Ghosh وآخرون، بالإضافة إلى ترتيبات كل من Frenkel (1999) وترتيبات Bulbula et Otker-Robe (2002)، ويمكن توضيح أكثر لهذه الترتيبات وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (01-02): ترتيبات أخرى لأنظمة أسعار الصرف.

نظم الصرف العائمة	نظم الصرف الوسيطة	نظم الصرف الثابتة	
تعويم بدون هوامش للتقلب محددة مسبقاً؛ التعويم النقي أو الحر.	الأنظمة التعاونية؛ تعويم غير مدرج أو مصنف؛ التحرك في نطاق محدد مسبقاً.	الربط إلى عملة واحدة؛ الربط إلى سلة من العملات؛ الربط إلى سلة من العملات المعلن عنها؛ الربط إلى سلة من العملات؛ غير المعلن عنها.	ترتيبات أنظمة الصرف الأجنبي حسب Ghosh وآخرون
أسعار الصرف الحرة؛ أسعار الصرف الموجهة.	الربط القابل للتعديل؛ الربط الزاحف؛ ارتباط سلة من العملات؛ نطاقات مستهدفة.	اتحادات العملة؛ الدولارة/اليوررة؛ أسعار الصرف المثبتة.	ترتيبات أنظمة الصرف الأجنبي حسب Frenkel (1999).
تعويم مدار (شكل آخر)؛ تعويم الحر.	الربط إلى عملة واحدة؛ الربط إلى سلة من العملات؛	الدولارة/اليوررة؛ اتحاد نقدي؛	ترتيبات أنظمة الصرف الأجنبي

حسب Bulbula et Otker-Robe (2002)	مجلس تثبيت العملة.	بمجال تقبل قيمة العملة؛ سعر متحرك؛ بمجال للتحرك؛ تعويم جد مدار.
---	--------------------	--

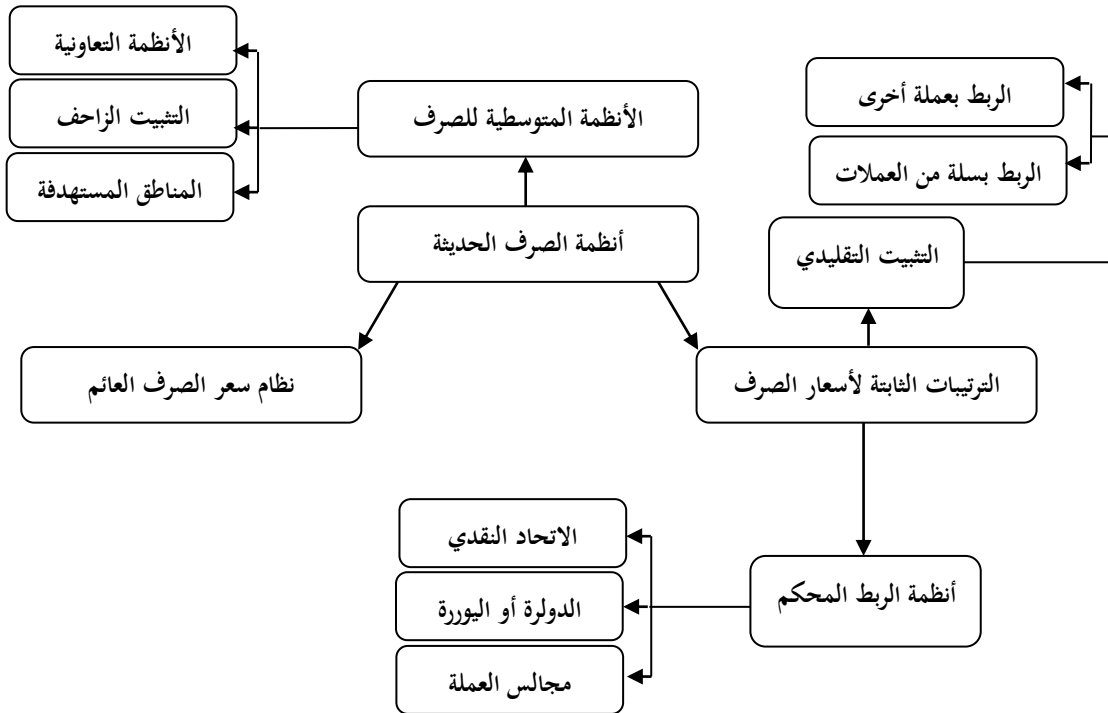
المصدر: بالاعتماد على كل من:

- Sfia Mohamed Daly, **Le Choix Du Régime De Change Pour Les Economies Emergentes**, Munich Personal Repec Archive Papier No: 4075, Germany Mai 2007, P18.

- سي محمد كمال، مرجع سبق ذكره، ص 203.

ومن ما سبق يمكن تحديد أنظمة الصرف الحديثة وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (01-08): أنظمة أسعار الصرف الحديثة.



المصدر: من إعداد الطالب.

ثانيا - مزايا وعيوب أنظمة أسعار الصرف الرئيسية:

لقد رأينا فيما سبق أن أنظمة الصرف لها العديد من الأشكال والأنواع والتي تختلف فيما بينها في طريقة تقييم وتسيير سعر الصرف، ولا شك أن أي نظام صرف من الأنظمة السابقة الذكر له إيجابيات وسلبيات التي تحكم اختيار نظم الصرف، والجدول التالي يبين مزايا وعيوب كل نظام كما يلي:

الجدول رقم (01-03): مزايا وعيوب أنظمة أسعار الصرف.

نظام الصرف الثابت	
المزايا	العيوب
تتسم أنظمة الصرف الثابتة بالاستمرارية، وبالتالي تساعد الفعاليات الاقتصادية على التخطيط والتسعير ومن ثم تطوير الاستثمارات والتجارة الدولية، للاستفادة من مزايا استقرار العملة ووضع خطط للنمو تقوم على المزايا التي يتمتع بها الاقتصاد داخليا.	سعر الصرف الثابت المحدد لا يمثل بالضرورة وضع التوازن في سوق الصرف، مما قد يخلق اختلالا على مستوى هذه السوق. وفي مثل هذه الحالات، فإن الدعم الذي تلقاه العملة عند سعر التعادل يعتبر دعما اصطناعيا لا يعبر عن الحقائق الاقتصادية لهذا البلد كما هي في الواقع.
المساعدة على مواجهة التقلبات في أسواق الصرف الدولية. وبالتالي فهو يعتبر عنصر وقاية ضد الصدمات الدولية والنقدية الخارجية وهو ما يعزز حالة الاستقرار في الاقتصاد، كما يعمل على تقليل مخاطر المضاربة بالعملات الدولية.	إذا لم يحظ سعر الصرف الثابت بالمصدقية الكاملة فإنه يمكن أن يكون عرضة للمضاربة وهذا يمكن أن يكون له نتائج وخيمة على الاستقرار النقدي وعلى الاحتياطات من العملة الأجنبية، بالإضافة إلى أن سعر الصرف الثابت يساعد على نقل التضخم والصدمات الخارجية للاقتصاد المحلي.
سعر الصرف الثابت يكون مفيد إذا عرف بالضبط ما هو سعر التوازن لهذه العملة، كما أنه يكون مفضلاً عندما يكون النظام المالي غير متطور إلى الحد الذي لا يسمح بممارسة سياسة السوق.	لا يتيح هذا النظام مزايا التحرك السريع لكي يتأقلم الاقتصاد مع تغير الظروف الاقتصادية بالنظر إلى ثقل آلية التعديل خاصة في حالة عدم كفاية احتياطات الصرف لمواجهة الخلل والقيام بالتصحيح اللازم. نظرا لغياب آليات تلقائية للتعديل.
مساعدة الحكومة على وضع سياسات اقتصادية داخلية صارمة، خاصة فيما يتعلق بالميزانية، والتي تضمن سلامة ميزان المدفوعات بشكل يجنبها اللجوء المستمر إلى احتياطات الصرف من أجل التدخل في سوق الصرف لدعم العملة.	عند تثبيت عملة دولة محلية إلى عملة دولة أجنبية فإن حركات أسعار صرف عملة الدولة المحلية تتأثر بعوامل خارجية أكثر من ارتباطها بحاجات الدولة الداخلية ووضع ميزان مدفوعاته أي أنها تعكس تطورات المدفوعات الخارجية للدول عملة التثبيت بدلا من وضع التوازن الخارجي للدولة المحلية.
نظام الصرف المرن	
المزايا	العيوب
يقرر سعر الصرف بعوامل السوق، وبالتالي فهو الأنسب في التوزيع الأمثل للموارد. يعمل هذا النظام على الاستئصال الذاتي (الاتوماتيكي) للاختلال في ميزان المدفوعات دون الحاجة إلى التدخل في ذلك إذ أن التوازن يعود في هذا الأخير بواسطة التحرك في سعر الصرف، أي عن طريق آلية السوق.	نادرا ما تعمل قوى السوق بشكل كامل. خاصة وإن كان هناك مخاطر سوء التقييم والذي قد يؤدي إلى أن يكون سعر الصرف بمستوى لا تبرره الأوضاع الاقتصادية. ويمكن أن يؤدي مثل هذا التقلب إلى ضعف في العملة بشكل يحدث نوعا من الخلل على مستوى التدفقات السلعية والمالية بين الدول.
يساهم سعر الصرف المرن في تقليل الحاجة إلى الاحتياطات الأجنبية لدى السلطات النقدية، ونظريا	يؤدي التقلب الظرفي الهيكلي في سعر الصرف إلى إحداث نوع من عدم الاستقرار في الأسعار بشكل يعرقل التطور

<p>المنتظم للتجارة الخارجية بين الدول، كما أن مساره المستقبلي يكتسفه الغموض وبالتالي يخلق مصاعب لعملية التخطيط والنشاط الاقتصادي.</p>	<p>يمكن القول أنه لا حاجة نهائياً إليها، وبذلك يمكن استخدام هذه الاحتياطات بفاعلية في ميادين أخرى.</p>
<p>يمكن أن يكون هذا النظام تضخيمياً على أساس أنه يتطلب قيود أقل على مستوى السياسات النقدية والمالية الداخلية، وهو ما يمكن أن يؤدي إلى إحداث آثار عكسية على مستوى أسعار الصرف التي تتعدل حينئذ وفقاً للتغير في مستويات الأسعار الداخلية.</p>	<p>إن الطلب والعرض على العملة المحلية يكون متوازناً في السوق، بالتالي لا يكون البنك المركزي ملزماً بالتدخل، بشكل عام لا تتأثر المحملات النقدية بالتدفقات الخارجية وبالتالي يمكن ممارسة السياسة النقدية بشكل مستقل وبمعزل عن السياسة النقدية للدول أخرى.</p>
<p>تكون حركة رأس المال قصيرة الأجل في ظل هذا النظام أكثر قوة بسبب المضاربة التي تتبع التقلبات في أسعار الصرف في مختلف الساحات المالية الدولية. وتؤدي هذه الحركة إلى إحداث نوع من عدم الاستقرار على وضعية حساب رأس المال والعمليات المالية لميزان المدفوعات بشكل يمكن أن يؤدي إلى إحداث خلل على مستوى رصيد ميزان المدفوعات يتطلب تعديلات قد تكون مكلفة للمتعاملين في التجارة الخارجية (مخاطر الصرف).</p>	<p>يأخذ سعر الصرف دور مستوعب الصدمات إذا كان مرناً فهو يدفع اجتياح القوى التضخمية أو الانكماشية، بينما النظام الثابت سينقل تلك الصدمات إلى الاقتصاد الداخلي، أي أن سعر الصرف العائم سيعمل على عزل الاقتصادات وحماتها من الصدمات الخارجية المختلفة.</p>

المصدر: بالاعتماد على كل من:

- لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 144.
- الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص 203-204، ص 211.
- عبد الحسين جليل الغالبي، مرجع سبق ذكره، ص 93.



## خلاصة الفصل:

استعرضنا من خلال هذا الفصل أهم الملامح والاتجاهات المفسترة لسعر الصرف والتي أكدت لنا أهميته، وهذا نظراً لما يشغله من حيز مهم في مختلف العلاقات والمعاملات الدولية باعتباره يمثل المرآة العاكسة للمركز المالي للدولة ووسيلة ربط بين اقتصاديات مختلف الدول، وعلى خطى ما تمّ التطرق إليه في هذا الفصل والتفصيل تمكنا من رصد مجموعة من النتائج في مضمون الإطار النظري، يمكن إيجازها فيما يلي:

- يمثل سعر الصرف العلاقة (معدل) التبادلية بين العملة الوطنية وأي عملة أجنبية أخرى، فهو نسبة مبادلة هذه العملة بتلك، فإحدى العملات تعتبر سلعة والعملة الأخرى ثمن لها، وتبرز الحاجة إليه من حاجة الاقتصاد الوطني لأي بلد إلى العملات الأجنبية لتسوية المدفوعات الدولية؛
- يعد سوق الصرف الأجنبي المكان الذي يلتقي فيه العارضون والطالبون للعملات المختلفة، حيث يتحدد سعر الصرف في سوق الصرف تبعاً لعامل العرض والطلب على العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية؛
- يقوم سوق الصرف الأجنبي بمجموعة من الوظائف والتي تهدف إلى تلبية احتياجات القائمين عليه والفاعلين فيه، فهو يخضع لسلوكات هؤلاء المتعاملين والذين تتعدد أهدافهم التي تسعى دائماً إلى تعظيم الربح والعزوف عن المخاطرة من خلال اتخاذ وضعيات وسلوكيات معينة من تحكيم أو تغطية أو مضاربة؛
- تمثل أنظمة الصرف مجموعة القواعد والإجراءات التي تعمل على تحديد تدخل الحكومة والسلطات النقدية في تحديد سعر الصرف وتقييمه وتسييره، والتي تطورت بتطور النظم النقدية الدولية؛
- هناك العديد من أنظمة الصرف التي تختلف في مضمونها وطريقة تسييرها لسعر الصرف والتي اختلفت بدورها باختلاف طريقة الربط وتقدير القيم للعملات المختلفة، حيث ظهرت هذه الأنظمة وتطورت عبر تاريخ الفكر الاقتصادي ووصلت إلى ما هي عليه اليوم انطلاقاً من قاعدة الذهب، مروراً بنظام بريتون وودز والتعويم ووصلاً إلى أهم الأنظمة الحديثة للصرف وتصنيفاتها والتي تندرج ضمن صنفين ثابت ومرن، والتي كانت دائماً تهدف إلى تفسير الأطر والكيفية التي تسيير عليها تحركات أسعار الصرف.

ومن خلال الفصل القادم سيتم التطرق إلى مجموع النظريات والنماذج المختلفة المفسرة والمحددة لسعر الصرف، وكذلك التعرض إلى أهم سياسات سعر الصرف التي تستخدمها السياسات الاقتصادية كألية لتحقيق الاستقرار والحد من الاختلالات في التوازنات الداخلية والخارجية.

الفصل الثاني:

النظريات المفسرة لسعر  
الصرف وسياساته

### تمهيد:

يؤدي سعر الصرف دوراً مهماً في العلاقات الاقتصادية الدولية فهو يمثل حلقة ربط بين الاقتصادات الدولية المختلفة، كما أنه يتأثر بمختلف المتغيرات الاقتصادية والمالية لتعرضه لتغيرات يومية تحت تأثير تفاعل قوى العرض والطلب في سوق الصرف الأجنبي، حيث أن الطلب المحلي على العملة الأجنبية مشتق من الطلب المحلي على السلع والخدمات والأصول الأجنبية، في حين أن عرض الصرف الأجنبي مشتق من الطلب الأجنبي على السلع والخدمات والأصول المالية المحلية وبالتالي فإن أسعار الصرف تتأثر بالعوامل الحقيقية والمالية على حد سواء، خاصة وأن تحركات سعر الصرف في معظم الحالات تعبر عن مدى جودة الأداء الاقتصادي الداخلي والخارجي معاً.

هذا ويمكن أن تكون التقلبات في سعر الصرف المفرطة لها آثار سلبية على النشاط الاقتصادي، لاسيما وأن عدم استقرار أسعار الصرف وتقلبها بصورة كبيرة يؤدي إلى الحد من حجم المعاملات الدولية، ويخلق عدم اليقين الذي يؤثر بدوره سلباً على قيمة التجارة الدولية والاستثمار، كما تؤثر التقلبات في أسعار الصرف في تشكيل سياسات الاقتصاد الكلي، لذلك سعى العديد من الاقتصاديين لتوضيح مستوى وأسباب التغيرات في سعر الصرف وتحديد العوامل المحددة للعرض والطلب عليه والتي تختلف باختلاف نظام سعر الصرف السائد، مما أدى إلى تعدد النظريات والنماذج المفسرة له واختلاف النظريات المفسرة للتغيرات التي يتعرض لها سعر الصرف وتحديد مؤثراته.

من خلال هذا الفصل سيتم التطرق إلى أهم النظريات المفسرة لسعر الصرف وسياساته في ثلاثة مباحث رئيسية على النحو التالي:

- المبحث الأول: النظريات المفسرة لسعر الصرف؛
- المبحث الثاني: النماذج المحددة لسعر الصرف؛
- المبحث الثالث: سياسة سعر الصرف.

## المبحث الأول: النظريات المفسرة لسعر الصرف

يخضع سعر الصرف الأجنبي لمجموعة من التغيرات التي تطرأ على الاقتصاد الكلي، بحيث أن عملية تحديد تغير وتطور سعر الصرف تعد عملية معقدة ومرتبطة بمجموعة من التأثيرات التي أدت إلى تعدد النظريات المفسرة لتكوين سعر الصرف، والتي يتم الاستناد إليها في تفسير الكيفية التي يتم من خلالها تحديد سعر الصرف والتطورات التي يتعرض لها، وقد اختلفت هذه النظريات في مضمونها وطريقة تفسيرها لتطور سعر الصرف.

### المطلب الأول: نظرية تكافؤ القوة الشرائية

تعد نظرية تكافؤ القوة الشرائية من أقدم النظريات المفسرة لكيفية تحديد سعر الصرف، ويرجع الفضل في صياغة هذه النظرية إلى العالم السويدي كاسل "Gustav Cassel" أحد مؤسسي نظرية تكافؤ القوة الشرائية (Purchasing Power Parity, PPP)، وبالرغم من بروز أفكارها قبل ذلك لدى كل من دافيد هيوم ودافيد ريكاردو، إلا أن كاسل أبرز أهميتها والذي يعتبر أول من أعطى عرضاً منسقاً لهذه النظرية بين فيها العلاقة بين القدرات الشرائية وتحويل العملة عندما أصدر كتابه "النقود وأسعار الصرف الأجنبي" بعد عام 1914<sup>1</sup>؛ فحسب كاسل يمكن اعتماد هذه النظرية لتحديد العلاقة بين مستويات الأسعار النسبية بين البلاد المختلفة كما أشار إلى أن هذه النظرية تعتمد على قياس التغير اللازم لتعديل سعر الصرف لكي يتحقق التوازن والمساواة بين القدرة الشرائية في بلدين مختلفين وبالتالي فهي تمثل مرجعية لحساب الفروق النقدية.

كما تنطوي هذه النظرية على وجود علاقة بين سعر صرف العملات الأجنبية للبلد ومستوى الأسعار الوطنية بالنسبة إلى بلد أجنبي<sup>2</sup>، حيث حسب هذه النظرية فإن سعر الصرف يساوي القوة الشرائية لمختلف العملات في بلدانها الأصلية لسلعة معينة من السلع؛ أي أن سعر الصرف يكون في حالة توازن عندما تكون القوة الشرائية داخل الدولتين متساوية عند نفس سعر الصرف، وطبقاً للصيغة العامة لمبدأ تعادل القوة الشرائية، يجب أن نكون قادرين على شراء نفس السلة من السلع، في أي دولة مقابل نفس المقدار من العملة فسعر الصرف التوازني بين عملتين هو السعر الذي يساوي بين القوة الشرائية لهما.

وتقوم هذه النظرية استناداً على فكرة أن اثنين من العملات التي تشارك في احتساب سعر الصرف لها نفس القوة الشرائية لنفس السلعة المباعة في البلدين، وببساطة هو قانون سعر واحد الذي يعني تعادل القوة الشرائية في مجال التمويل الدولي أي أن نفس القوة الشرائية لسلع أو سلة السلع يبيع بنفس السعر في بلدان مختلفة عند قياسها بعملة مشتركة وذلك في ظل غياب تكاليف المعاملات<sup>3</sup>. ويمكن إيضاح مبدأ تعادل القدرة الشرائية من خلال التفرقة بين الصيغة المطلقة والصيغة النسبية لتعادل القدرة الشرائية حيث تعتمد اشتقاقاً هذه الصيغة على

<sup>1</sup> جميلة الجوزي، أسس الاقتصاد الدولي: النظريات والممارسات، ط1، منشورات دار أسامة، الجزائر، 2013، ص68.

<sup>2</sup> J.Coakley Et Autres, **Purchasing Power Parity And The Theory Of General Relativity: The First Tests**, Journal Of International Money And Finance, Vol 24, Usa, 2005, P294

<sup>3</sup> Peijie Wang, **Op-Cit**, P31.

بنود معينة في الحساب الجاري لميزان المدفوعات، وفيما يلي تقدم مختلف المفاهيم الخاصة بنظرية تعادل القوة الشرائية وكذلك تقييم هذه النظرية.

### أولاً - قانون السعر الواحد The Law of one Price:

إن نقطة الانطلاق في نظرية تعادل القوة الشرائية التقليدية هو ما يسمى بقانون\* السعر واحد (LOP). التي تنص على أن سعر سلعة يتاجر بها دولياً ينبغي أن تكون هي نفسها في أي مكان في العالم عندما يعبر عن هذا السعر بعملة مشتركة؛ إذ يمكن للأفراد الحصول على السلع من المواقع الذي يكون فيه السعر منخفض بدل المواقع حيث الثمن فيها مرتفع، مما يجعل الحصول عليها عن طريق التحكيم وذلك في ظل غياب أي عوائق أمام التجارة الدولية مثل تكاليف النقل والرسوم الجمركية... الخ، عند تحويلها بسعر الصرف في السوق<sup>1</sup>، ويقتضي هذا القانون تبادل السلع المتماثلة في مختلف الدول بنفس السعر على أساس سعر الصرف السائد. وإذا ما تغير سعر هذه السلعة في دولة معينة فإن الطلب عليها في هذه الدولة وفي الدول الأخرى التي تنتجها سوف يتغير، وهو ما يستدعي تغير سعر الصرف بين العملات بشكل يجعل سعر الحصول على هذه السلعة هو نفسه من جديد في جميع الدول<sup>2</sup>. وبعبارة أخرى فإن هذا القانون ينص على أن السلع المماثلة في دولتين مختلفتين يجب أن يكون لديها نفس السعر بشرط أن يتم تقديرها بنفس العملة، وبذلك نستطيع القول أن العملتين لهما نفس القدرة الشرائية. ويقوم هذا القانون على مجموعة من الافتراضات يمكن إيجازها في الآتي<sup>3</sup>:

1. غياب تكلفة النقل وعدم وجود عوائق أمام التجارة الدولية مثل العوائق الجمركية؛
2. افتراض وجود دولتين الدولة A المحلية والدولة B الأجنبية؛
3. تعمل الأسواق المتنافسة على تساوي سعر السلعة المتماثلة في دولتين عندما تكون الأسعار مقيّمة بنفس العملة كما تتسم هذه السلع بالتجانس؛
4. عدم وجود تدفقات رأسمالية وأن الاقتصاديات تعمل عند مستوى التشغيل الكامل.

وبالتالي فإن الصياغة الأكثر دقة لتعادل القوة الشرائية هو قانون السعر الواحد (LOP) الذي ينص على أنه بعد تحويل الأسعار إلى عملة واحدة مشتركة يجب أن يكون نفس السعر عبر البلدان A و B وفي ظل هذه الافتراضات يوجد شرط المراجعة وبالتالي يتحقق قانون السعر الواحد ويمكن التعبير عنه كما يلي<sup>4</sup>:

$$P_i = S_t P_i^* \dots \dots \dots (2.1)$$

\* إن وجه الاختلاف بين نظرية تكافؤ القوة الشرائية وقانون السعر الواحد يمكن في أن قانون السعر الواحد يكون على سلع فردية (يخص كل سلعة على حدة) بينما تطبق PPP على المستوى العام للأسعار (يخص السلة المرجعية المستعملة حساب المستوى العام للأسعار في مختلف الدول).

<sup>1</sup> Ronald Mac Donald, **Exchange Rate Economics Théories And Evidence**, Routledge Education, Usa, 2007, P40.

<sup>2</sup> الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص 226-227.

<sup>3</sup> جميلة الجوزي، مرجع سبق ذكره، 82.

<sup>4</sup> Jon Håkon Findreng, **Relative Purchasing Power Parity And The European Monetary Union: Evidence From Eastern Europe**, Economics and Sociology, Vol 7, No 1, Poland, 2014, P23.

$P_i$ : سعر السلعة  $i$  في البلد المحلي. و  $S_t$ : هو سعر الصرف معبراً عنه بوحدات العملة الواحدة ووحدة العملة الأجنبية. و  $P_i^*$  سعر السلعة  $i$  في البلد الأجنبي. ويقول كين روغوف كبير الاقتصاديين سابقاً بصندوق النقد الدولي أن التعريفات الجمركية، وتكاليف النقل، والحواجز الجمركية لا تجعل الأسعار تختلف. ومن المعادلة (2.1) يشير إلى أن سعر الصرف هو نسبة أسعار السلع نفسها في كلا البلدين:

$$S_t = \frac{P_i}{P_i^*} \dots \dots \dots (2.2)$$

لذلك، فإن سعر السلعة  $i$  في الدولة  $A$  يجب أن يعادل سعرها في الدولة الأجنبية  $B$  مضروباً في سعر الصرف الأجنبي لكي يتحقق قانون سعر الواحد، أما في حالة عدم تحقق المعادلة السابقة من خلال الفرضيات السابقة، هنا يمكن لدى المراجحين تحقيق أرباح من خلال الاستفادة من فروقات الأسعار.

### ثانياً - صيغ نظرية تعادل القوة الشرائية:

يمكن تقسيم نظرية تكافؤ القوة الشرائية وفق ثلاث صيغ تتمثل في: صورة مطلقة ونسبية وأخرى نقدية، وسيتم شرح كل صياغة بشيء من تفصيل كما يلي:

#### 1. الصيغة المطلقة لنظرية تعادل القوة الشرائية Absolute PPP:

تعبّر هذه الصياغة على أن القوة الشرائية لوحدة واحدة من العملة المحلية هو بالضبط نفسها في الاقتصاد الأجنبي\*، حالما يتم تحويلها إلى العملة الأجنبية بسعر الصرف تعادل القوة الشرائية المطلق<sup>1</sup>، حسب نظرية تعادل القدرة الشرائية فإنه يمكن تعميم فكرة السعر الموحد من السلعة الواحدة إلى المستوى العام للأسعار، بحيث المقابل النقدي- المعبر عنه بنفس العملة - الذي يدفع من أجل الحصول على نفس السلة من السلع المتماثلة هو نفسه في كل البلدان. وعليه فإذا كان قانون سعر الواحد صحيحاً فهو كذلك صحيح في حالة تعادل القدرة الشرائية، وإذا كان ذلك صحيحاً فهذا يعني أنه هناك معدل صرف اسمي يوافق تعادل القدرة الشرائية، وأن أي انحراف عنه سيتم تصحيحه بواسطة التحكيم<sup>2</sup>. فهذه الصيغة ترى أن الأسعار سوف تصبح متساوية عندما تتم مقارنة سلعة مباعاً محلياً بسعرها في بلد أجنبي وذلك من خلال تحويل أسعارها من خلال سعر الصرف حيث يعتمد هذا الأخير على القيمة المطلقة لمستوى الأسعار في البلدين أي يتوقف على القوى الشرائية للعملة.

حيث تُقرر نظرية تكافؤ القوة الشرائية (PPP) طبقاً لهذه الصياغة المطلقة أن معدل الصرف التوازني هو الذي يساوي بين القوة الشرائية لعملة من مختلفتين. ويمكن الحصول على هذه الصيغة بافتراض أن السوق تامة وأن الحواجز الجمركية أمام حركات السلع غير موجودة، إضافة إلى انتقال المعلومات بين الأسواق في شكل تام وأن السلع في هذه الأسواق متجانسة، وتبين هذه الصيغة أن سعر الصرف التوازني لعملة من مختلفتين يساوي العلاقة

\* ينبغي أن يكون المستوى العام للأسعار هو نفسها في جميع البلدان عندما يتم التعبير عنه بنفس العملة.

<sup>1</sup> J. Coakley Et Al, Op- Cit, P294.

<sup>2</sup> مسعود مجيطنه، مرجع سبق ذكره، ص83.

بين مستويات الأسعار، أي أن القوة الشرائية لعملة ما ماثلة لقوتها الشرائية في بلد آخر<sup>1</sup>؛ لتطبيق هذه الصياغة نفترض أن مستويات الأسعار الداخلية والخارجية على المتوسط المرجح لأسعار سلة من السلع، وتصبح المعادلة (2.3):<sup>2</sup>

$$S_t = \frac{P_i}{P_i^*} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i P_i}{\sum_{i=1}^n w_i^* P_i^*} \dots \dots \dots (2.3)$$

حيث كل من  $w_i$  و  $w_i^*$  تمثل معاملات الترجيح المطبقة على المنتج في سلة  $i$  في البلد المحلي والأجنبي على التوالي. يفترض أيضا أن الأوزان متطابقة وأن قانون السعر الواحد ينطبق على جميع المنتجات، ويترتب على ذلك:

$$S_t P_i^* = P_i \dots \dots \dots (2.4) \text{ أو } S_t = \frac{P_i}{P_i^*} \dots \dots \dots (2.5)$$

وكما هو موضح في المعادلة رقم (2.5) والتي تنص على أن سعر الصرف سوف يتعادل لمساواة مستويات الأسعار. حيث من خلالها تتوقع أن سعر الصرف سوف يعدل إلى أن يحقق التكافؤ في مستويات الأسعار. تجدر الإشارة إلى أن تعادل القوة الشرائية المطلق يفترض ثبات سعر الصرف الحقيقي في ظل معرفة أن سعر الصرف الاسمي يتم تصحيحه بشكل مستمر مع مراعاة الفروق بين مستويات الأسعار الوطنية. ولقد عرفت هذه الصيغة عدة صعوبات تتعلق بقياس تعادل القوة الشرائية المطلق من بينها:

- أ. ليس من الواضح ما هو الرقم القياسي لأسعار المستهلك للاستخدام، لذلك فقد تختلف الأرقام القياسية لأسعار المستهلك في البلدان المختلفة. المؤشرات ليست فقط من المرجح أن تكون مختلفة بحسب الأصل، ولكن يتم إدخال البضائع وإبعادها وكذلك أوزان الاستهلاك تتغير وبعبارة أخرى أي الأسعار تدخل في الحساب، خاصة وأن الدول لا تتبع فهرس قياسية ذات طابع دولي؛
- ب. يتطلب استخدام مؤشرات سنة أساس. لا يوجد أي ضمان بأن يحمل تعادل القوة الشرائية المطلق في تلك السنة المحددة؛<sup>3</sup>

ج. عدم قدرة هذه النظرية على تفسير معدل الصرف التوازني في ظل وجود سلع لا تدخل في التجارة الدولية مثل: الخدمات والعقارات... الخ، وكذلك افتراض عدم وجود أي نفقات نقل أو عوائق أمام تدفق التجارة الدولية، هذا فضلاً على افتراض تجانس وحدات السلع محل الاتجار دولياً وهو أمر يناهز الواقع، حيث أن التجانس يوجد في عدد محدود من سلع الاتجار دولياً مثل: الذهب، الفضة، النحاس، الألمونيوم، البلاتين،

<sup>1</sup> عبد الرزاق بن الراوي، إيمان نعمون، دراسة قياسية لانحراف سعر الصرف الحقيقي على مستواه التوازني في الجزائر، مقال مقدم ل: مجلة الباحث، العدد الحادي عشر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012، ص ص 85-86.

<sup>2</sup> Robert Lafrance, Lawrence Schembri, **Parité Des Pouvoirs D'achat : Définition, Mesure Et Interprétation**, Revue De La Banque Du Canada, Automne, Canada, 2002, P31.

<sup>3</sup> Jon Hakon Findreng, **Op-Cit**, P25.

الأسهم، والسندات والتي يتم التعامل فيها دولياً<sup>1</sup>. وهذه الانتقادات التي وُجّهت للصيغة المطلقة لنظرية تكافؤ القوة الشرائية (PPP) كانت دافعاً لبزوغ الصياغة النسبية لهذه النظرية.

## 2. الصيغة النسبية لنظرية تعادل القوة الشرائية Relative PPP:

إن الصيغة المطلقة لحساب تعادل القدرة أو القوة الشرائية، تقوم بربط سعر الصرف بالمستوى المطلق للأسعار لجميع السلع القابلة للتجار في الدولتين، والتي يتراوح عددها من  $n, i=1 \dots$ . وفي الفترة التي تكون فيها الأسعار مستقرة نسبياً، فمن غير المتوقع حدوث تغيير كبير في أسعار الصرف. وعلى الجانب الآخر، نجد أنه في فترة التضخم السريع، مثلما حدث خلال عقد سبعينيات القرن العشرين، فمن المرجح أن تتغير مستويات الأسعار المحلية النسبية بدرجة أكبر، مما يؤدي إلى حدوث تغيير في سعر الصرف كذلك، ومن الناحية العلمية نجد أن المعادلة رقم (2.3) قد لا تكون في الصيغة الملائمة وذلك لأن الدول المختلفة تستخدم أوزاناً مختلفة عند حساب الرقم القياسي للأسعار علاوة على ذلك<sup>2</sup>؛ فإن الصيغة المطلقة لنظرية تكافؤ القوة الشرائية (PPP) من غير المحتمل أنها تطبق أو تكون نافذة المفعول وبدقة بسبب وجود تكاليف النقل والمعلومات غير الكاملة والتأثيرات المشوشة للتعريفات والأشكال الأخرى من الحماية، ومع ذلك فإن صيغة تكافؤ القوة الشرائية النسبية يتوقع لها بأن تثبت حتى بوجود التأثيرات المشوشة، وببساطة فإن الصيغة النسبية لهذه النظرية هي تجادل بأن سعر الصرف سوف يتعادل بواسطة مقدار اختلاف التضخم بين الاقتصادين<sup>3</sup>، أي عندما يكون هناك اختلاف في معدلات التضخم فسوف يترتب عليه حدوث تغيير في سعر الصرف كذلك حتى تتساوى الفروق بين هذه المعدلات حسب هذه الصياغة، فإذا كان معدل التضخم المحلي أقل من مستوى التضخم في الخارج يجب هنا أن يرتفع تقدير العملة المحلية حتى يتحقق سعر التوازن.

وعليه فإن تعادل القوة الشرائية النسبية تعني أن التغيرات في مستويات الأسعار الوطنية يقابل بما يتناسب التغيرات في أسعار الصرف الاسمية بين العملات ذات الصلة<sup>4</sup>، أما من الناحية العملية يتم استخدام نظرية تعادل القدرة أو القوة الشرائية النسبية من أجل التغلب على هذه المشاكل. لذلك حتى لو كانت الدول تستخدم صوراً مختلفة للأوزان السعرية، أو إذا كانت العوامل الأخرى تلعب دورها، طالما بقيت الأوزان والعوامل الأخرى ثابتة عبر الزمن، فالتغيرات في مستويات الأسعار النسبية سوف تنعكس على الأرقام القياسية النسبية للأسعار. وبكتابة المعادلة رقم (2.1) في صيغة اللوغاريتم الطبيعي، وبإسقاط الدليل السفلي للرموز  $i$  (حيث تعبر قيم  $p$  عن مستويات الأسعار الكلية)، نصل إلى الصيغة التالية<sup>5</sup>:

<sup>1</sup> نشأت الوكيل، التوازن النقدي ومعدا الصرف-دراسة تحليلية مقارنة-، ط1، مكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2006، ص26.

<sup>2</sup> سي بول هالوود، رونالد ماكدونالد، ترجمة:محمد حسن الحسني، ونيس فرج عبد العال، النقود والتمويل الدولي، دار المريخ للنشر، السعودية، 2007، صص214-215.

<sup>3</sup> محمد علي إبراهيم العامري، الإدارة المالية الدولية، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2013، ص168.

<sup>4</sup> J. Coakley Et Al, Op-Cit, P294.

<sup>5</sup> محمد حسن الحسني، مرجع سبق ذكره، ص215.



$$\ln S_t = \ln P_t - \ln P_t^* \dots \dots \dots (2.6)$$

وبأخذ المعامل التفضيلي الأول، سوف نحصل على التغيير التناسبي في سعر الصرف  $\ln S_t$ ، وذلك كدالة في الفرق بين التغيرات التناسبية للأسعار المحلية والأجنبية، لذلك نحصل على ما يلي:

$$\Delta S_t = \Delta P_t - \Delta P_t^* \dots \dots \dots (2.7)$$

حيث يعبر  $\Delta$  عن المعامل التفاضلي الأول، إن الصيغة النسبية لتعادل القوة الشرائية تقول إذا تضاعفت الأسعار النسبية في الدول المعنية بين سنة الأساس وسنة أخرى، فإن سعر الصرف سوف يتغير بنفس النسبة؛ أي سيشهد انخفاضاً. وعليه وحسب هذه الصياغة فإن أي ارتفاع في مستوى الأسعار المحلية يجب أن يصاحبه ارتفاع في مستوى الأسعار على المستوى العالمي لكي لا يكون هناك أثر جانبية على قيمة العملة وبالتالي سعر صرفها.

### 3. الصيغة النقدية لنظرية تعادل القوة الشرائية La PPP Monétaire:

إن وجه الاختلاف أو الإضافة التي قدمها النقديون في نظرية تكافؤ القوة الشرائية (PPP) هو قيامهم بالتمييز بين السلع القابلة للإتجار وغير القابلة للإتجار، إذ أوضح المنهج النقدي أن قانون سعر الواحد وتعادل القوة الشرائية لا ينطبق إلا على السلع القابلة للإتجار دولياً، بمعنى أن معدل الصرف يتحدد من خلال المستوى الأسعار المحلية (P) ومستوى الأسعار الأجنبية (P\*) للسلع القابلة للإتجار دولياً مع افتراض عدم وجود تكاليف نقل وغياب القيود الجمركية. وتجدد الإشارة إلى أن المستوى العام للأسعار المحلية والأجنبية (P) يشتمل على أسعار السلع القابلة للإتجار دولياً (P<sub>t</sub>) وأسعار السلع غير قابلة للإتجار (P<sub>n</sub>)، ويمكن صياغة معادلة معدل الصرف كما يلي:<sup>1</sup>

$$E = \frac{P_t}{P_t^*} = \frac{\alpha \cdot P_t + (1 - \alpha)P_n}{\alpha^* \cdot P_t^* + (1 - \alpha^*)P_n^*} = \frac{[\alpha + (1 - \alpha)\beta]P_t}{[\alpha^* + (1 - \alpha^*)\beta]P_t^*} = \frac{P_t}{P_t^*} \cdot \frac{\lambda^*}{\lambda} \dots \dots \dots (2.8)$$

وتشير ( $\alpha$ ) إلى حصة السلع القابلة للإتجار من مجموع السلع المنتجة داخل الاقتصاد الوطني والأجنبي محل الدراسة، وبافتراض ( $\beta$ ) تعبر عن السعر النسبي التوازني بين السلع الوطنية غير القابلة للإتجار والسلع الوطنية القابلة للإتجار، وكذلك أيضاً بالنسبة للاقتصاد الأجنبي، ويرمز بـ  $\lambda$  إلى الجزء  $[\alpha + (1 - \alpha)\beta]P_t$  وبالمثل بالنسبة للاقتصاد الأجنبي بـ  $\lambda^*$ .

وتعكس المعادلة السابقة حقيقة أن معدل الصرف يتحدد من خلال نسبة مستوى الأسعار في الاقتصاد الوطني إلى مستوى الأسعار في الاقتصاد الأجنبي، آخذاً في الاعتبار حصة السلع للإتجار ( $\alpha$ ) و( $\alpha^*$ ) إلى إجمالي

\* يقصد بالسلع القابلة للإتجار والسلع الغير القابلة للإتجار بـ: الأولى تعنى السلع التي يتاجر بها والتي تكون قابلة للتنافس الدولي حيث يتم تصديرها أو استيرادها مثل معظم السلع المصنعة، في حين الأخيرة هي تلك السلع التي لا تتم المتاجرة بها دولياً مثل: البيوت وخدمات معينة مثل الحلاقة أو الطعام في المطاعم.

<sup>1</sup> لمزيد من المعلومات أنظر: نشأت الوكيل، مرجع سبق ذكره، ص ص 27، 28، 29.

السلع المنتجة في الاقتصادين الوطني والأجنبي على التوالي، وكذلك الأهمية النسبية لأسعار السلع القابلة للتجارة دولياً ( $\beta$ ) و ( $\beta^*$ ) في الرقم القياسي لمستوى الأسعار في الاقتصادين الوطني والأجنبي. ويعتبر النقديون أن العلاقة بين سعر الصرف والتضخم يكون من خلال سعر الصرف الحقيقي الذي يعبر عن المؤشر الأكثر تأثيراً في القدرة التنافسية للاقتصاد، يرتبط تغير سعر الصرف بمعدل التضخم المحلي الذي يؤثر في مثيله الأجنبي، ويتحقق سعر الصرف التوازني من هذا المنطلق من خلال اشتقاق المعادلة (2.8) حيث:<sup>1</sup>

$$\frac{dE}{E} = \frac{dP}{P} - \frac{dP^*}{P^*} \dots \dots \dots (2.9)$$

$\left(\frac{\lambda^*}{\lambda}\right)$  : هو ثابت.

إن ما يمكن ملاحظته من المعادلة رقم (2.9) أعلاه، أن معدل التضخم أو مستوى الأسعار يؤثر في سعر الصرف التوازني ذلك أن سعر الصرف الأجنبي سيرتفع بمقدار معين ويفوق نسبة التضخم المحلي إلى مثيله الأجنبي أو أنه سينخفض في حالة بقاء معدل التضخم المحلي دون معدل التضخم الأجنبي رغم أن الصيغة النقدية كانت من أكثر الصيغ النظرية التي أعطت تفسيراً مقنعاً بشأن تحديد سعر الصرف التوازني من خلال مستويات الأسعار إلا أن الواقع المحلي يثبت عدم صحتها.

### ثالثاً - تقييم نظرية تعادل القوة الشرائية:

بالرغم من أنه يوجد الكثير من الاقتصاديين الذين يؤيدون رأي الاقتصادي كاسل في اعتبار تدهور القيمة الداخلية للعملة هو السبب الرئيسي لتدهور قيمتها الخارجية وليس العكس<sup>2</sup>، وقد وُجه إليها العديد من الانتقادات يمكن عرضها فيما يلي:<sup>3</sup>

1. صعوبة تركيب أرقام قياسية تعبر عن القوة الشرائية تعبيراً دقيقاً، فمعظم هذه الأرقام تحتوي على كثير من السلع التي لا تدخل في نطاق التجارة الدولية، وبالتالي لا يكون لأسعارها تأثير مباشر على سعر الصرف؛
2. من المستحيل عملياً معرفة الوقت الذي كان فيه سعر الصرف متوازناً. وهذا يعني استحالة النظر إلى فترة معينة على أنها فترة أساس من الممكن أن نحسب على أساسها التغيرات التي تحدث في سعر الصرف في الفترات اللاحقة؛
3. لا تخضع تقلبات سعر الصرف لتقلبات الميزان التجاري فقط كما تقتضي النظرية، إذ أن النقود الأجنبية تطلب وتعرض أيضاً بسبب الاستثمارات الدولية طويلة الأجل بسبب حركات رؤوس الأموال الدولية وكل هذا من شأنه التأثير في سعر الصرف؛

<sup>1</sup> بن شلاط مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص 37-38.

<sup>2</sup> حللو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 158.

<sup>3</sup> شقيري نوري موسى، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 171-172.

4. لا يتحدد سعر الصرف على أساس مستويات الأسعار فقط كما تدعي النظرية فهناك عوامل أخرى غير الأسعار تؤثر في التجارة الدولية، وبالتالي في سعر الصرف، مثل: أذواق المستهلكين، أو جودة السلعة، أو ظهور سلع بديلة... إلخ.

إن وجود الانتقادات لا يعني أن هذه النظرية عديمة الجدوى فمن الناحية العلمية تعتبر فكرة القوة الشرائية من العوامل التي يمكن الاسترشاد بها - خصوصاً بعد حدوث اضطرابات نقدية دولية - في معرفة ما إذا كان سعر الصرف السائد يقوّم العملة المحلية في السوق الخارجي تقويماً فعالاً بالارتفاع أو الانخفاض بالنظر إلى نسب التغير التي تحدث في مستوى الأسعار الخارجية والداخلية.

#### المطلب الثاني: نظرية تكافؤ أسعار الفائدة

خلال فترة استخدام قاعدة الذهب اكتشف صنّاع السياسة المالية والنقدية أن أسعار صرف العملات تتأثر بالتغيرات في السياسة النقدية للدول فعند زيادة إحدى الدول لأسعار الفائدة يتبعه عادة ارتفاع سعر عملة تلك الدولة والعكس صحيح أي عند انخفاض أسعار الفائدة يتبعه عادة انخفاض سعر عملة تلك الدولة، ويدل ذلك على أن سعر الأصول يلعب دوراً في تقلبات أسعار الصرف.

#### أولاً - نشأة نظرية تكافؤ أسعار الفائدة:

إن الفكرة الأساسية لهذه النظرية تعتبر أسعار الفائدة كمحدد لأسعار الصرف تتمثل في دور سعر الفائدة في السوق النقدية العالمية في التأثير على وجهة رؤوس الأموال ومن ثم زيادة أو نقصان الطلب على عملات الدول ولهذا القوى (الطلب والعرض) الأثر على رفع أو خفض سعر الصرف<sup>1</sup>، وبالتالي البحث عن طبيعة العلاقة الموجودة التي تصل بين السوق النقدي وسوق الصرف، فحسب هذه النظرية لا يمكن للمستثمرين الحصول على معدلات مردودية مرتفعة في الخارج عن تلك الممكن تحقيقها في السوق المحلي.

وبالتالي فإن ارتفاع سعر الفائدة في دولة ما سيؤدي إلى انتقال رؤوس الأموال إلى هذه الدولة (ارتفاع سعر صرفها) في مقابل خروج هذه الأموال من دول أخرى (ترجع سعر صرفها) نتيجة ارتفاع العوائد وذلك بسبب ارتفاع الفوارق بين أسعار الفائدة والذي أدى إلى خروج رؤوس، خاصة وأن زيادة تدفق هذا الأخير سوف يكون له الأثر المباشر على سعر الصرف لهذه الدولة بينما يمثل تكافؤ سعر الفائدة شرط لعدم المراجعة والذي يمثل حالة التوازن وبالتالي استقرار في سعر الصرف.

#### ثانياً - فرضيات نظرية تكافؤ أسعار الفائدة:

يعود الفضل إلى تطور نظرية تعادل أو مراجعة أسعار الفائدة إلى الاقتصادي "جون مينارد كينز" في العام 1923 حيث حاول إيجاد العلاقة بين كل من سعر الصرف وسعر الفائدة، وتفترض هذه النظرية بشكل عام أن أسعار الصرف تتكيف وتستجيب للتغيرات في أسعار الفائدة النسبية بين عمليتين من أجل القضاء على فرص

<sup>1</sup> سي محمد كمال، ضباغ رفيعة، المالية الدولية والأزمات المالية، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2017، ص48.

المراجعة وذلك نتيجة التغير في فروق أسعار الفائدة بين الأسواق المالية الدولية<sup>1</sup>. وبالإضافة إلى الافتراضات التالية:<sup>2</sup>

1. تعتبر الأصول المالية المحلية والأجنبية متكافئة في المخاطرة وأجل الاستحقاق؛
  2. إن سعر الصرف الحالي وأسعار الفائدة قصيرة الأجل متغيرات مستقلة؛
  3. إن سعر الصرف الآجل هو الذي يتغير نتيجة تدفق رؤوس الأموال وليس السعر الحالي؛
  4. معدل زيادة عوائد أسعار الفائدة المحلية عن العوائد على الاستثمار الأجنبي، لا تشمل على مكاسب أو خسائر رأسمالية ناتجة عن عملية التبادل التجاري؛
  5. يتساوى معدل زيادة عوائد أسعار الفائدة المحلية عن عوائد الاستثمار الأجنبي، مع الفرق بين أسعار الصرف الحالية والآجلة، ولذلك فإن مكاسب أو خسائر رؤوس الأموال الناتجة عن التبادل التجاري تمثل بنسبة مئوية من سعر الصرف الحالي؛
  6. معدل زيادة عوائد أسعار الفائدة المحلية عن عوائد الاستثمار الأجنبي يطلق عليه ذلك (هامش تغطية المراجعة) قد يكون سالبا أو موجبا، ويتوقف ذلك على المقادير النسبية لتفاضل أسعار الفائدة ومدى انتظام أسعار الصرف؛
  7. من الممكن أن يؤدي تغير سعر الصرف الآجل بالنسبة إلى سعر الصرف الحالي إلى خسائر رأسمالية ناتجة عن عملية التبادل التجاري، مصاحبة لهامش تغطية المراجعة الذي يكون سالبا، في هذه الحالة ويؤدي ذلك إلى نزوح رؤوس الأموال رغم الميزة التي تتمتع بها الدولة فيما يتعلق بسعر الفائدة في أسواق النقد.
- وتقوم هذه النظرية كذلك على أساس أن السعر الآجل للعملة وسعر الاستلام المؤجل أو سعر التسليم المؤجل لعملة معينة يجب أن يعكس التباين أو الاختلاف في معدل الفائدة في دولتين، وبحسب هذه النظرية فإن المستثمر الذي سيوظف أمواله بالخارج في الدولة التي يكون فيها سعر الفائدة مرتفع بالنسبة لدولته لن يحصل على معدل عائد أعلى من ذلك المعدل الذي يحصل عليه في دولته؛ لأن الاختلاف في العائد يجب أن يعوض من خلال الفرق بين سعر الصرف الفوري وسعر الصرف الآجل للعملة<sup>3</sup>. أي أن مراجعة معدلات الفائدة سوف تقود نحو اختفاء الفروقات بين سعر الأجل وسعر الفوري وهذا سيقود الأسعار نحو التوازن في أسواق الصرف وبالتالي القضاء على فرص المراجعة.

### ثالثا - صيغ وصور نظرية تكافؤ أسعار الفائدة:

لنظرية تكافؤ أسعار الفائدة صيغتان هما: التكافؤ المغطى وغير المغطى، حيث يصف النوع الأول الحالة التي يكون هناك تغطية من مخاطر أسعار الصرف "تغيرات غير متوقعة في أسعار الصرف" من خلال العقد الآجل،

<sup>1</sup> Yutaka Kurihara, **Interest Rate Parity Theory, Risk Premium, And Break Point: Japanese Case From The 1990s**, Journal Of Business & Economic Policy, Vol 2, No. 4, Usa, 2015, P170.

<sup>2</sup> حللو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 174-175.

<sup>3</sup> شقيري نوري موسى، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 172.

بينما يصف القسم الثاني العلاقة الموجودة بين سعر الصرف لأجل وحركة رؤوس الأموال (الضاربة) في بلدين مختلفين مع غياب التغطية من مخاطر الصرف. ويمكن شرح هاتين الصيغتين كالآتي:

### 1. التكافؤ المغطى لمعدلات الفائدة (PTIC):

إن نظرية تعادل أسعار الفائدة المغطاة تنشئ علاقة بين سعر الصرف الآجل وسعر الصرف العاجل وذلك بواسطة أبعاد سعر الفائدة. فهذه النظرية تحمل معها مخاطر وهذا لأن سعر الصرف الآجل المتوقع غير مؤكد، ولذلك. فإن المستثمر يمكن أن يحمي نفسه ضد خطر سعر الصرف وهذا بالتوظيف في سوق الصرف الآجل فسعر الصرف المطبق في هذه الحالة هو سعر الصرف الآجل، أما السوق الذي تنجز فيه مثل هذه العقود أو الصفقات فيطلق عليه سوق الصرف الآجل كما سبق توضيح ذلك، إذن يمكن للمستثمر أن يوظف أمواله في سوق الصرف الآجل في الفترة  $t$  بعقد شروط في الفترة  $(1+t)$ ، وبذلك يمكن له أن يبيع دولاراته بسعر فائدة متفق عليه في تاريخ توقيع العقد الخاص بسعر الصرف الآجل فتوظيفاته مغطاة من المخاطر<sup>1</sup>. وهنا تنشئ التغطية من مخاطر الصرف وذلك لتجنب الفروقات بين سعر الصرف الأجل وسعر الصرف الفوري في المستقبل.

إن استثمار ما مقداره  $A$  وحدة من العملة المحلية في شراء الأصول المحلية التي لها معدل فائدة سنوية  $(i)$  سيولد دخلاً استثمارياً في نهاية الفترة مقداره  $A(1+i)$ . أما إذا استثمر نفس المبلغ في شراء أصول أجنبية بمعدل فائدة سنوية  $(i^*)$  فيصبح في نهاية السنة يساوي  $(A)(1+i^*)$   $\left(\frac{1}{S}\right)$  مقيماً بالعملة الأجنبية (تحويل المبلغ  $A$  من العملة المحلية إلى العملة الأجنبية يتطلب التقسيم على سعر الصرف الأجنبي  $(S)$ ). ليتخلص من مخاطر تغير سعر الصرف فإن قيمة الاستثمار بالعملة الأجنبية يمكن أن تباع مسبقاً وفقاً لمعدل صرف الأجنبي المستقبلي  $(F_t^n)$  بحيث يصبح قيمة الاستثمار الأجنبي بالعملة المحلية تساوي  $(A)(1+i^*)$   $\left(\frac{F}{S}\right)$  وبوجود نشاط تراجعي فاعل (دون أي تكلفة) فإن قيمة المردود الخالي من المخاطر ستكون مساوية على الأصول المحلية والأجنبية كما في المعادلة رقم (2.10):<sup>2</sup>

$$A(1+i_t) = \left(\frac{F_t}{S_t}\right) (A)(1+i_t^*) \dots \dots \dots (2.10)$$

حيث أن:  $F_t, S_t$  تمثل سعر الصرف الحالي والآجل على الترتيب؛  
 $i_t^*, i_t$  تمثل سعر الفائدة المحلي والأجنبي على الترتيب.

وبتقسيم طرفي المعادلة رقم (2.10) على المقدار  $A$  نصل إلى القيمة المردود السنوي لوحدة العملة المحلية المستثمرة:

$$(1+i_t) = \left(\frac{F}{S}\right) (1+i_t^*) \Rightarrow \frac{F}{S} = \frac{(1+i_t)}{(1+i_t^*)} \dots \dots \dots (2.11)$$

<sup>1</sup> بن يوسف نوة، تأثير التضخم على المتغيرات الاقتصادية الكلية دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1979-2012، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: اقتصاد تطبيقي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016/2015، ص 268.

<sup>2</sup> طالب عوض، مرجع سبق ذكره، ص 404.

وللوصول إلى شرط التحكيم المغطاة، يمكننا إعادة صياغة المعادلة رقم (2.11) من شكل F/S على النحو التالي:<sup>1</sup>

$$\frac{F}{S} = 1 + D \dots \dots \dots (2.12)$$

حيث تمثل D علاوة آجلة (الخصم) وهي نسبة التي يفوق سعر الصرف الآجل للبلد (أقل) السعر الفوري. وتكتب كذلك:

$$\Rightarrow D = \frac{F - S}{S} \dots \dots \dots (2.13)$$

حيث تمثل D التغير المتوقع في سعر الصرف المستقبلي، ويتحدد في سوق الصرف، وبذلك تتضمن مراجعة الفائدة شراء فوري ويبيع آجل في نفس الوقت لإحدى العملات.

تسمى المعادلة رقم (2.13) بمبدأ\* تعادل أسعار الفائدة المغطى وهي تبين العلاقة التي يجب أن تسود بين كل من سعر الصرف الحالي والمستقبلي وأسعار الفوائد في ظل وجود نشاط تراجي لا يترتب عليه أية تكاليف نقل، وكما هو ملاحظ فإن هذه النظرية تسمح بربط السوق النقدي الوطني بسوق الصرف الأجنبي، ولفهم هذه العلاقة بشكل أفضل تم افتراض أن مردود الأصول الإنتاجية الحالي من المخاطرة يفوق مردود الأصول المحلية فماذا يتوقع أن يحدث؟. سيقبل المستثمرون على بيع الأصول المحلية وشراء الأصول الأجنبية للاستفادة من فرصة الربح فوق العادي. وسيترتب على عمليات البيع والشراء هذه واحدة أو أكثر من النتائج التالية:<sup>2</sup>

- أ. سيؤدي بيع الأصول المحلية إلى انخفاض أسعارها مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة المحلية؛
- ب. سيؤدي شراء الأصول الأجنبية إلى ارتفاع أسعارها مما يؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة الأجنبية؛
- ج. ستؤدي الزيادة في الطلب على الصرف الأجنبي (من أجل شراء الأصول الأجنبية) إلى ارتفاع سعر الصرف الأجنبي S؛
- د. ستؤدي الزيادة في بيع الصرف الأجنبي مسبقاً في سوق الصرف المستقبلي إلى انخفاض سعر الصرف المستقبلي F.

ويلاحظ أن جميع هذه الآثار تعمل باتجاه العودة إلى التساوي مرة أخرى بين معدلات المردود المحلية والأجنبية. ذلك يعني أن أي انحراف عن مبدأ تعادل أسعار الفائدة المتمثلة في المعادلة رقم (2.13) سيصحح بشكل تلقائي بفعل نشاط المراجحين في أسواق الأموال.

<sup>1</sup> Laurence S, Copeland, Op-Cit, PP91-92.

\* إن تحقق هذه العلاقة يعتمد على بعض الفرضيات تتمثل في غياب تكاليف المعاملات، غياب الرقابة على تركات رؤوس الأموال، بالإضافة إلى وحدة التعريفية الجمركية.

<sup>2</sup> طالب عوض، مرجع سبق ذكره، ص 405-406.

### 1. التكافؤ غير المغطى لمعدلات الفائدة (UIP):

من بين التفسيرات للتبادل أو تكافؤ لمعدلات الفائدة غير المغطاة (UIP) هي عبارة عن العقد المتوقع لإجراء التحكيم في أسواق رأس المال الدولية ذات الكفاءة العالية، "بمعنى عدم توفر تغطية من مخاطر الصرف المختلفة"<sup>1</sup>. تشير صيغة تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة إلى أن معدل المردودية المخصومة على الأصول المحررة بالعملة المختلفة يجب أن تكون متساوية، يكون المستثمرون إذن غير مبالين بالاحتفاظ بالأصول بالعملة المحلية أو الاحتفاظ بالأصول بالعملة الأجنبية هذه العلاقة التحكيمية تشترط أن معدلات التغير المتوقعة في سعر الصرف تكون مساوية لفروق أسعار الفائدة بين البلد المحلي والبلد الأجنبي، وتنطلق هذه النظرية من مجموعة فرضيات تتمثل في أن الأصول المحلية والأجنبية تكون متماثلة في تاريخ الاستحقاق وبنفس درجة المخاطرة، وعدم وجود حواجز على حركة رأس المال بالإضافة إلى حياد المتعاملين اتجاه المخاطر<sup>2</sup>، فإذا توقع مثلاً متعامل ارتفاع عملة المقارنة بعملته فيشتري العملة الأجنبية بالفوري (وضعية صرف طويلة)، تفسر هذه الوضعية المضاربية متغيرة سعر الصرف المتوقع كمتغير عشوائي فحتى يتوقع المتعامل مردودية مبادله يجب أن يقارن عائد التوظيف بالأصل المحلي الفوري المتوقع مستقبلاً بـ  $t$  بالنسبة لـ  $t+n$  للتوازن. وتأخذ هذه النظرية من الصياغة التالية:<sup>3</sup>

$$\Rightarrow \frac{(1 + i_t)}{(1 + i_t^*)} = \frac{S_{t,t+n}^e}{S_t} \dots \dots \dots (2.14)$$

باللوغاريتم وبالتقريب يكتب التكافؤ غير المغطى كالتالي:

$$\Rightarrow i_t - i_t^* = \frac{S_{t,t+n}^e}{S_t} \dots \dots \dots (2.15)$$

وبتعويض  $U = i_t + i_t^*$ ، نحصل على:

$$\Rightarrow U = \frac{S_{t,t+n}^e}{S_t} \dots \dots \dots (2.16)$$

حيث تمثل  $U$  التغير المتوقع في سعر الصرف المستقبلي ويتحدد في سوق الصرف.

أ.  $U > 0$ : في هذه حالة سوف يكون هناك تدفق رأسمالي إلى الداخل، وهنا يتوقع أن يكون العائد على الأصول المحلية أعلى من العائد على الأصول الأجنبية.

ب.  $U < 0$ : في هذه حالة سوف يكون هناك تدفق رأسمالي إلى الخارج، وهنا يتوقع أن يكون العائد على الأصول المحلية أقل من العائد على الأصول الأجنبية.

<sup>1</sup> Paul De Grauwe, *Exchange Rate Economics Where Do We Stand?*, The Mit Press, Usa, 2005, P183.

<sup>2</sup> جبوري محمد، مرجع سبق ذكره، ص 404.

<sup>3</sup> فتني مايا، مرجع سبق ذكره، ص 128-129، بتصرف.

ج.  $U = 0$ : في هذه حالة سوف يكون حالة توازن ولا يكون هناك أي تدفق داخلي أو خارجي، وهنا يتوقع أن يكون العائد على الأصول المحلية يساوي العائد على الأصول الأجنبية.

يحتل التكافؤ غير المغطى مكاناً بارزاً في تحليل مسألة التوقعات خاصة في عالم يتسم بحرية واستبداليه رؤوس الأموال، وبالتالي فإن كل فرق أو اختلاف في العائد الاسمي يعوض بالتغير المتوقع لسعر الصرف هذا من جهة ومن جهة أخرى فإن مراجحي الفائدة لعبوا دوراً مهماً في توحيد أسواق النقد والمال الدولية المختلفة مكانياً وزمانياً.

#### رابعا - تقييم نظرية تكافؤ أسعار الفائدة:

لقد تعرضت هذه النظرية إلى بعض الانتقادات نذكر منها:<sup>1</sup>

1. المحكمون لا يقدمون كثيراً على معدلات الفائدة دون سواها في عملياتهم حيث الفائض من رأس المال المحتمل الذي يتم استعماله في عمليات التحكيم يتعرض إلى عدة قيود تتمثل في وجود اختلاف في شروط الاقتراض بين مختلف المراكز المالية وكذلك حرية استعمال الأموال المقترضة في مختلف العمليات؛
2. الرقابة على الصرف هي عائق من عوائق النظرية، فهناك قيود بإمكانها التأثير بطريقة غير مباشرة على حركة رؤوس الأموال، بالإضافة إلى وجود عدة متغيرات نوعية لها تأثير على عملية التحكيم بين الأسواق تتمثل في السيولة وكبر حجم المتعاملين في السوق وعدم وجود احتكار وكذلك سهولة عملية الاقتراض؛
3. وجود عامل المضاربة الذي يمكن أن يحدث آثار تذبذبية، وهذا بالتأثير على عملية التحكيم إذا كانت أسعار الفائدة وأسعار الصرف حقيقية.

وعلى الرغم من هذه الانتقادات التي وُجّهت لنظرية تكافؤ أسعار الفائدة فهذا لا يعني إلغاء الأهمية الكبيرة لهذه النظرية في تفسير علاقة سعر الفائدة كمحدد أساسي لتغيرات التحدث في أسعار الصرف.

#### المطلب الثالث: نظريات أخرى مفسرة لسعر الصرف

إلى جانب نظريات تعادل القوة الشرائية ونظرية تعادل معدلات الفائدة في تفسير تغيرات أسعار الصرف هناك كذلك نظريات لا تقل أهمية في هذا الصدد، نذكر منها نظرية الأرصدية ونظرية كفاءة السوق، وأخيراً نظرية مستوى الإنتاجية كما يلي:

#### أولاً - نظرية ميزان المدفوعات لتحديد سعر الصرف (نظرية الأرصدية):

يركز النهج التقليدي لتحليل سلوك أسعار الصرف أنها في حالة توازن ميزان المدفوعات فإن هذا الأخير يعتبر كمحدد مباشر لتوازن سعر الصرف، وثمة سمة مشتركة بين النماذج التي تعتمد هذا النهج وهو افتراض أن أي زيادة في أسعار صرف العملات الأجنبية تعني زيادة في السعر النسبي لواردات البلد من حيث صادراتها (شريطة استيفاء بعض شروط مرونة) وزيادة في صافي تدفق العملات الأجنبية الناجمة عن معاملات الحساب الجاري.

<sup>1</sup> بلجرش عائشة، مرجع سبق ذكره، ص 53.



وعليه فإن سعر الصرف (الآني) التوازني في مثل هذا النموذج وهو الذي يحقق موازنة التدفقات الصافية من العملات الأجنبية الناجمة عن معاملات الحساب الجاري بصافي التدفق الخارج الناجمة عن معاملات حساب رأس المال<sup>1</sup>. وعليه إن لحالة العجز أو الفائض دوراً هاماً ومباشراً في حدوث تقلبات في أسعار الصرف الأجنبي لعملة أي بلد. إذا استمر العجز مثلاً لفترات طويلة نسبياً فإن ذلك يؤدي إلى استنزاف احتياطات العملات الأجنبية المتاحة في سوق الصرف ولدى السلطات النقدية والمالية في الدولة. وهذا ما يخلق صعوبات في تجارة الاستيراد سواء كان للسلع الاستهلاكية أو للمواد الوسيطة الضرورية لتشغيل المنشآت الإنتاجية فيزداد الضغط على قيمة العملة المحلية لتجاوز النقص في العملات الأجنبية المطلوبة مما يسبب في هبوط هذه القيمة، وتتلخص الأفكار الرئيسية التي جاءت بها هذه النظرية فيما يلي:<sup>2</sup>

1. إن سعر الصرف يتحدد كما تتحدد أسعار السلع الأخرى وفقاً لقوى العرض والطلب؛
2. أن سعر الصرف يتحدد وفقاً للكميات المعروضة والمطلوبة من الصرف الأجنبي؛
3. أن الكميات المعروضة والمطلوبة من الصرف الأجنبي مشتقة من حقوق البلد وديونه مع الخارج؛
4. يتحدد سعر الصرف بالمركز المالي الخارجي لميزان المدفوعات فينخفض سعر الصرف الأجنبي وترتفع قيمة العملة الوطنية إذا كان ميزان المدفوعات فائضاً، ويرتفع سعر الصرف الأجنبي وتنخفض قيمة العملة إذا كان ميزان المدفوعات يعاني من عجز. إن ميزان المدفوعات هو عامل مستقل يؤثر ويتأثر وأن سعر الصرف هو عامل تابع يتأثر ولا يؤثر في ميزان المدفوعات.

هناك الكثير من التوجهات ترى أن هناك تكاملاً ما بين نظرية تعادل القوة الشرائية ونظرية ميزان المدفوعات، وقد أثبتت العديد من نتائج الدراسات للفترة القصيرة الأجل المعتمدة على نظرية ميزان المدفوعات، والتي تدور حول أرقام نتائج الدراسات المعتمدة على نظرية تعادل القوة الشرائية أن كل النتائج تعطي مؤشرات متشابهة من حيث الاتجاه، وإن الفرق الأساس بينهما هو أن نظرية ميزان المدفوعات تهتم بقيمة وعائد الأصول السائلة، في حين تهتم الثانية بأسعار السلع والخدمات في الدولتين ومعدلات التضخم في كل منهما<sup>3</sup>، وكغيرها من النظريات السابقة، فقد تعرضت نظرية ميزان المدفوعات للعديد من الانتقادات كانت كالاتي:<sup>4</sup>

1. إن إدعاء هذه النظرية أن ميزان المدفوعات هو الذي يحدد مستوى أسعار صرف العملة مسألة لا تخلو من المبالغة، وذلك لوجود تأثير متبادل بين الاثنين كما أن ميزان المدفوعات يؤثر في أسعار العملات، فإن سعر الصرف نفسه يؤثر هو الآخر في الميزان وذلك من خلال تأثير كل من الاستيرادات والصادرات بشكل

<sup>1</sup> Michael L. Mussa, **The Theory Of Exchange Rate Determination**, Chapter In Nber Book Exchange Rate Theory And Practice, John F. O. Bilson And Richard C. Marston, Published In 1984, University Of Chicago Press, Usa, 1984, P27.

<sup>2</sup> بن يوسف نوة، مرجع سبق ذكره، ص 266.

<sup>3</sup> نوزاد عبد الرحمن الهيتي، منجد عبد اللطيف الحشالي، المالية الدولية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص 126.

<sup>4</sup> سمير فخري نعمة، العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات، ط1، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص 26.

حاسم بوضع سعر العملة، فرغ القيمة الخارجية للعملة أو تخفيض القيمة الخارجية لها يؤثر بشكل واضح في الاستيرادات والصادرات؛

2. هناك سؤال يطرح نفسه هو أنه يجب أن يكون ميزان المدفوعات متوازناً وهو يمارس التأثير في أسعار العملة، أما إذا كان تصور النظرية هو أن ميزان المدفوعات يمكن أن يمارس تأثيره في أسعار الصرف من خلال العمليات الاقتصادية، فإن ذلك يستدعي والحالة هذه استبعاد معظم فقرات رأس المال القصيرة الأجل باعتبار هذه الفقرة موازنة تقوم بها الدولة لتجنب الاختلال الحاصل في ميزان المدفوعات، ومن ثم فإن هذا غير ممكن لأن حساب رأس المال جزء لا يتجزأ من حساب ميزان المدفوعات؛

3. من الصعوبة التوصل إلى تحديد وضع ميزان المدفوعات الذي يحدد سعر الصرف هل هو التوازن الحسابي أم التوازن الاقتصادي؟، فالتوازن الحسابي يتحقق عندما تتساوى إيرادات البلد من الصرف الأجنبي مع مدفوعاته خلال أية مدة من الزمن، أي أنه ينصرف إلى حسابات حقوق البلد وديونه جميعاً، لذلك فليس له من مدلول في بنائه النظري على أساس القيد المزدوج، لذلك فإنه قد يخفي وراءه اختلالاً في النشاط الاقتصادي لذلك لبلد.

### ثانياً - نظرية كفاءة السوق:

قدم الاقتصادي يوجين فاما "Eujéne Fama" مفهوم السوق الكفاء في بداية السبعينات، فالسوق الكفاء أو الفعال هو ذلك السوق الذي تعكس فيه الأسعار على درجة السرعة لكل المعلومات المتاحة وبدون أي تكلفة، حيث أن الكفاءة في أسواق الصرف تعني أن توقعات الاقتصاديين حول القيم المستقبلية لسعر الصرف يتضمنها سعر الصرف الآجل فالسوق الكفاء يتميز بأن تكاليف المعاملات ضعيفة في ظل تغيرات أسعار الصرف عشوائية<sup>1</sup>. وبالتالي فإن في سوق الكفاء\*: كل المعلومات الجديدة تجتأ تأثيرها الآني على أسعار الصرف الآنية والآجلة، كما أن تكاليف المعاملات ضعيفة وأيضاً تغيرات أسعار الصرف عشوائية وهذا يؤدي إلى ما يلي<sup>2</sup>:

1. لا يمكن لأي مضارب أن يحقق باستمرار مكاسب؛

2. التسعيرة الآجلة يمكن اعتبارها كمؤشر صريح وواضح على السعر الآني (نقداً) المستقبلي.

إنّ اعتبار سوق الصرف كسوق فعال أو كفؤ يعني أنّ سعر الصرف الآجل المحدد في الزمن (t) هو عبارة عن سعر الصرف العاجل المتوقع حسب السوق للزمن وعليه فإنّ الفرق بين السعرين يمثل التغير الغير المتوقع في سعر الصرف، ويحدد فاما (1970) ثلاث أشكال من الكفاءة أو الفعالية فيما يتعلق بالمعلومات المتاحة<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> دوحة سلمى، مرجع سبق ذكره، ص40.

\* هناك جدل بين الاقتصاديين بخصوص كفاءة أسواق الصرف، وفي هذا الخصوص تم القيام بعدة اختبارات لإثبات ذلك ومن بين هذه الاختبارات: اختبار Giddy و Dufey على التوالي في: 1975-1976 أظهرت كفاءة سوق الصرف، في حين نجد دراسات Hunt عام 1986 ودراسات كيرني وماكدونالد عام 1989 التي تؤكد عدم كفاءة سوق الصرف نسبياً، كما يعتقد الممارسون أن هناك عدم كفاءة نسبية في أسواق الصرف.

<sup>2</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص123.

<sup>3</sup> بلحشر عائشة، مرجع سبق ذكره، ص53.

1. كفاءة ضعيفة المستوى: حسب الشكل الضعيف لفرضية كفاءة السوق لا يمكن للمستثمر تحقيق أرباح إضافية باستخدامه للمعطيات والمعلومات الماضية.
2. كفاءة نصف قوية المستوى: تضم مجموعة من المعلومات المتاحة في هذا الشكل المعلومات العامة (معلومات حول عرض النقود، معدلات الفائدة، الدخل... الخ)، كما لا يمكن للمستثمر تحقيق أرباح إضافية باستخدامه لها.
3. كفاءة قوية المستوى: لا يمكن للمستثمر تحقيق أرباح إضافية في سوق ذو كفاءة قوية سواء باستخدام المعطيات الماضية أو العامة المتاحة.

### ثالثا - نظرية مستوى الإنتاجية:

تقوم هذه النظرية على أن القيمة الخارجية للدولة تتحدد على أساس كفاية ومقدرة جهازها الإنتاجي وزيادة الإنتاجية بما في ذلك زيادة إنتاجية الفرد ومن ثم مستوى معيشته، بما يتضمنه هذا من ارتفاع في مستويات الدخل والأسعار، الأمر الذي يؤدي إلى الحد من الصادرات وزيادة الواردات، وهذا معناه زيادة الطلب على العملات الأجنبية على العملة المحلية مما يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة المحلية، وانخفاض صرفها وارتفاع قيمة العملة الأجنبية وارتفاع سعر صرفها<sup>1</sup>.

يرى أصحاب هذه النظرية أنه من أجل تحقيق التوازن الاقتصادي والاستقرار النقدي للدولة يجب أن يسير سعر الصرف في نفس اتجاه القوة الإنتاجية لهذه الدولة باعتبار أن لحجم وكفاءة الجهاز الإنتاجي الأثر البالغ في تحديد سعر صرف العملة المحلية، كما تؤكد هذه النظرية على ضرورة تعويم العملة المحلية بالشكل الذي يتناسب وإنتاجية الاقتصاد الوطني في كافة قطاعاته أو سيؤدي إلى اختلال التوازن الاقتصادي الكلي، ففي حالة انخفاض مستوى الإنتاجية مع تحديد سعر صرف العملة المحلية بقيمة مبالغ فيها أي أكبر من قيمتها الحقيقية يؤدي ذلك إلى ارتفاع الأسعار المحلية نظرا لانخفاض الإنتاج وانخفاض الصادرات بسبب ارتفاع قيمة العملة هذا من جهة وزيادة الطلب على السلع الأجنبية يؤدي إلى حدوث عجز في ميزان المدفوعات من جهة، أما في حالة تحديد سعر الصرف بقيمة أقل من قيمته الحقيقية، فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع في أسعار السلع والخدمات، وحدث تضخم نتيجة ارتفاع الطلب الأجنبي على هذه الأخيرة<sup>2</sup>.

وبالتالي فإن الجهاز الإنتاجي حسب هذه النظرية من أهم المحددات لسعر الصرف، ففي حالة ارتفاع الإنتاجية يساهم هذا في دخول رؤوس الأموال من الخارج نتيجة زيادة الصادرات وهذا يترتب عليه زيادة الطلب على العملة مما يؤدي إلى ارتفاع سعر صرف وتحسن قيمتها، كما أن عدم كفاءة الجهاز الإنتاجي وتراجعها يكون له الأثر سلبا على حركة انتقال حركة رؤوس الأموال ومن ثم انخفاض الصادرات والذي يؤدي إلى تراجع الطلب على العملة ومن ثم انخفاض في سعر صرف.

<sup>1</sup> حسن خلف، الاقتصاد الكلي، ط1، دار عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص452.

<sup>2</sup> بو عبد الله علي، مرجع سبق ذكره، ص ص73-75، بتصرف.

## المبحث الثاني: النماذج المحددة لسعر الصرف

حاول العديد من الاقتصاديين من بينهم (Frankel، Dornbusch، Mundell- Fleming، Kouri، Branson... الخ) بناء نموذج يفسر سلوك وتحركات سعر الصرف، وذلك بربطه بمجموعة من المتغيرات سواء كانت مالية أو نقدية أو سياسيات اقتصادية... الخ، بهدف توضيح مستوى التغيرات في سعر الصرف وإيجاد نموذج يحدد سعر الصرف والعوامل المحددة له. وفي هذا المبحث سيتم التطرق إلى أهم هذه النماذج.

### المطلب الأول: النماذج النقدية لتحديد سعر الصرف

إن الطابع العام للنماذج النقدية التي سيتم تحليلها هي أنها جميعاً تركز على أهمية دور عرض النقد النسبي في تفسير سعر الصرف، وبالتالي فإن حجم الكتلة النقدية يعتبر عامل مهم جداً في تحديد معدل الصرف؛ إذ أن هذه النماذج النقدية تبدأ من ملاحظة أن سعر الصرف هو سعر النقد بدلالات نقد آخر. مع ذلك فإن النماذج النقدية تذهب إلى ما وراء هذه الملاحظة البسيطة للجدال أو برهنة أن تحركات سعر الصرف من الممكن تفسيرها بواسطة تغيرات في العرض والطلب لاحتياجات النقد الوطني<sup>1</sup>، وهناك صفة مشتركة بين هذه النماذج وهي أن العرض والطلب على النقد هي المحددات الأساسية لتحديد سعر الصرف؛ كما أن لها أيضاً نقطة ابتداء مشتركة تتمثل في استخدام شرط التكافؤ غير المغطى لمعدلات الفائدة (UIP)؛ أي تفترض بأن السندات المحلية والأجنبية تكون ذات درجة متساوية من المخاطرة بحيث يتساوى معدلات العائد المتوقع لها.

ومع هذا التشابه فإن هنالك بعض الاختلافات الهامة بين النماذج النقدية، حيث أن النموذج النقدي ذو السعر المرن يجادل بأن جميع الأسعار في الاقتصاد سواء كانت أجور أو أسعار أو أسعار صرف تكون مرنة بشكل تام صعوداً ونزولاً على المديين القصير والطويل. أما النموذج المقيد والذي تم توسيعه أولاً من قبل روديفر دورنبوش (Dornbusch) 1976 يبرهن على أنه وعلى المدى القصير فإن الأجور والأسعار تميل إلى أن تكون مقيدة وأن سعر الصرف فقط يتغير استجابة للتغيرات في السياسة الاقتصادية فقط وعلى المدى المتوسط إلى المدى الطويل فإن الأجور والأسعار تتعادل إزاء التغيرات في السياسة الاقتصادية والصدمات الاقتصادية. وفي نموذج دورنبوش فإن توقعات التضخم لا يتم التعامل معها بشكل واضح، أما نموذج تفاضل سعر الفائدة الحقيقي يقوم بدمج دور توقعات التضخم للنموذج النقدي للسعر المرن مع الأسعار المتسمة بالمخاطرة لنموذج دورنبوش<sup>2</sup>.

هنالك من النماذج الموضوعية مقدماً من قبل النقديين لغرض تفسير سلوك سعر الصرف وإننا نتعامل هنا مع ثلاثة من النماذج الهامة في هذا المطلب وهي كما يلي:

### أولاً - النموذج النقدي لسعر الصرف المرن:

النموذج النقدي للسعر المرن ما هو إلا امتداد لنظرية تكافؤ القوة الشرائية (PPP) لأسعار الصرف التي تم تناولها فيما سبق من تحليل وهو في الأساس بمثابة إضافة لنظرية تحديد مستوى الأسعار إلى معادلة تعادل القدرة

<sup>1</sup> محمد علي إبراهيم العامري، مرجع سبق ذكره، ص 173.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص 177.

القوة الشرائية من أجل تفسير تغير سعر الصرف، ويقوم النموذج النقدي لمعدل الصرف في ظل مرونة الأسعار على أفكار كل من (Hohson 1973, Mussa 1976, Kouri 1976, Frenkel 1976) وما طرأ على هذه الأفكار من تطوير وتعديل، ويهدف هذا النموذج إلى تفسير وبيان كيفية تأثير التغير في عرض وطلب النقود على معدلات الصرف، سواء كان هذا التأثير مباشراً أو غير مباشر<sup>1</sup>؛ إذ ينص هذا النموذج على أن التغيرات النسبية في المعروض النقدي وسعر الفائدة والدخل الحقيقي تؤثر على سعر الصرف، حيث أن الزيادة في المعروض النقدي المحلي يؤدي إلى هبوط قيمة العملة، وذلك لأن الزيادة في الدخل الحقيقي المحلي يرفع الطلب على الأرصدة الحقيقية وبالتالي يؤدي إلى انخفاض في الأسعار المحلية مما يدفع إلى انخفاض قيمة العملة. على النقيض من ذلك فإن ارتفاع أسعار الفائدة المحلية يؤدي إلى انخفاض الطلب على الأرصدة الحقيقية، ورفع الأسعار، مما ينجم عنه انخفاض قيمة العملة<sup>2</sup>، وبالتالي فإن كل التغيرات التي تنشئ عن زيادة المعروض النقدي حسب هذه النظرية سوف يكون لها تأثير على قيمة العملة، وتشمل المقترحات الرئيسية التي يقوم عليها النموذج النقدي ذو الأسعار المرنة على ما يلي<sup>3</sup>:

1. يفترض النموذج أن العالم يتكون من اقتصادين (محلي - أجنبي)؛
2. يتحدد عرض النقود في كلا الاقتصادين خارج النموذج، أي من خلال السلطة النقدية (البنك المركزي) التي تتحكم فيه؛
3. الطلب على النقود - بالنسبة للاقتصادين - هو دالة مستقرة في عدد محدود من المتغيرات الاقتصادية وهي: مستوى الدخل الحقيقي (Y)، مستوى سعر الفائدة (r)، ومستوى الأسعار (i)؛
4. تأخذ العلاقة بين الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية ومستوى الدخل شكلاً موجباً (مرونة الطلب الداخلية على النقود موجبة)؛
5. تأخذ العلاقة بين الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية وسعر الفائدة شكلاً عكسياً (مرونة الطلب على النقود لسعر الفائدة)؛
6. ويفترض النموذج تساوي مرونة الطلب الداخلية على النقود ومرونة الطلب بالنسبة لسعر الفائدة في كلا الدولتين؛
7. يتحقق التوازن في سوق النقود عندما يتساوى العرض والطلب على النقود، ويفترض النموذج سريان نظرية تعادل القوة الشرائية في الأجل القصير والطويل.

واستناداً إلى المقترحات السابقة، يمكن اشتقاق معادلة نموذج مرونة الأسعار النقدية بواسطة المعادلات التالية، حيث يتم التعبير عن كافة المتغيرات (باستثناء أسعار الفائدة) في اللوغاريتمات الطبيعية<sup>4</sup>:

<sup>1</sup> عبد الرزاق بن الزاوي، إيمان نعمون، مرجع سبق ذكره، ص 87.

<sup>2</sup> Dornbusch, Rudiger, **Exchange Rate Economics: Where Do We Stand?**, Brookings Papers On Economic Activity, Vol 1, Usa, 1980, P146.

<sup>3</sup> نشأت الوكيل، مرجع سبق ذكره، ص 236.

<sup>4</sup> Imad A Moosa, Razzaque H Bhatti, **Op Cit**, P87.

$$P = m^s - m^d \dots (2.17)$$

$$m^d = \alpha y - \beta i \dots (2.19)$$

$$m^{d*} = \alpha y^* - \beta i^* \dots (2.20)$$

$$P^* = m^{s*} - m^{d*} \dots (2.18)$$

$$P = s + p^* \dots (2.21)$$

حيث يمثل:  $p$  مستوى الأسعار،  $m$  هو المعروض النقدي،  $y$  هو الدخل الحقيقي و  $i$  هو معدل الفائدة الاسمي،  $s$  هو سعر الصرف معبراً عنه بسعر العملة المحلية لوحدة واحدة من العملة الأجنبية، أما  $d$  و  $s$  تعني على التوالي الطلب والعرض مقابلة متغير الأجنبي (\*)، بينما  $\alpha$  و  $\beta$  تقيس معالم مرونة الدخل وسعر الفائدة وشبه مرونة من الطلب من أجل النقود، على التوالي، ومن خلال الجمع بين المعادلتين (2.17) و (2.20) وعلى افتراض أن السلطات المحلية والأجنبية بإمكانها تحديد المعروض النقدي خارجياً، و ( $m^s = m$  و  $m^{s*} = m^*$ ) نحصل على:<sup>1</sup>

$$P - P^* = (m - m^*) - \alpha(y - y^*) + \beta(i - i^*) \dots \dots \dots (2.22)$$

مما يعني أنه بالنظر إلى الطلب المعطى الحقيقي المحلي والأجنبي على النقود، فإنه سيكون مستوى الأسعار المحلية أعلى (أقل) من مستوى الأسعار الأجنبي، وذلك وفقاً لتغيرات عروض النقد المحلي مقارنة بالعرض النقدي الأجنبي (أقل). بتعويض المعادلة (2.21) في المعادلة (2.22) ينتج معادلة محددات سعر الصرف لنموذج النقدي للأسعار المرنة والتي تعطى بـ:

$$s = (m - m^*) - \alpha(y - y^*) + \beta(i - i^*) \dots \dots \dots (2.23)$$

إن المعادلة رقم (2.23) هي معروفة بمعادلة سعر الصرف ذات الصيغة المنخفضة، إذ أن سعر الصرف (المتغير المعتمد) يتم تحديده بواسطة المتغيرات (المتغيرات التوسعية) المدرجة على الطرف الأيمن من المعادلة وهي كل من عرض النقود ( $m - m^*$ ) ومستويات الدخل الوطني ( $y - y^*$ ) وأسعار الفائدة ( $i - i^*$ )، فما الذي تنتبأ به المعادلة (2.23) بخصوص التغير في أحد متغيرات الطرف الأيمن على سعر الصرف:<sup>2</sup>

**1. التأثير النسبي لعرض النقود ( $m - m^*$ ) في أسعار الصرف:** إن زيادة بنسبة مئوية معينة في عرض النقد المحلي سوف تقود إلى انخفاض مساوي تماماً في قيمة العملة في حين أن زيادة بنسبة معينة محددة في عرض النقد الأجنبي سوف تقود إلى ارتفاع مساوي تماماً في قيمة العملة، ويرجع ذلك إلى تحقق تكافؤ القوة الشرائية (PPP) وبصورة مستمرة.

**2. التأثير النسبي لمستويات الدخل الوطني ( $y - y^*$ ) في أسعار الصرف:** إذ كان يراد للدخل أن يرتفع فإن ذلك سوف يزيد من طلب المعاملات التجارية على النقود وأن الطلب المتزايد على النقود سوف يعني بأنه إذا بقي احتياطي النقد وأسعار الفائدة ثابتين فإن الطلب المتزايد على الأرصدة الحقيقية سوف تأتي فقط أو تحصل فقط من خلال هبوط الأسعار المحلية -أنظر إلى المعادلة (2.27)-، إن الهبوط في الأسعار

<sup>1</sup> Imad A Moosa, Razzaque H Bhatti, Op Cit, P88.

<sup>2</sup> محمد علي إبراهيم العامري، مرجع سبق ذكره، ص 180-181.

المحلية سوف يتطلب عندها ارتفاعاً في قيمة العملة المحلية لغرض الحفاظ على تكافؤ القوة الشرائية ومن الناحية الأخرى فإن الزيادة في الدخل الأجنبي سوف يؤدي إلى هبوط في مستوى السعر الأجنبي وبالتالي انخفاضاً في قيمة العملة المحلية للحفاظ على تعادل القوة الشرائية (PPP).

**3. التأثير النسبي لأسعار الفائدة ( $i - i^*$ ) في أسعار الصرف:** إن الزيادة في أسعار الفائدة المحلية سوف تقود إلى انخفاض في قيمة العملة المحلية. فالأساس المنطقي وراء ذلك هو أن حصول زيادة في سعر الفائدة المحلي سوف يؤدي إلى هبوط في الطلب على النقد وبالتالي انخفاض في قيمة العملة المحلية. وهنالك تبرير آخر لهذا التأثير والذي يمكن القيام به من خلال تقسيم سعر الفائدة الاسمي إلى مركبتين وهما سعر الفائدة الحقيقي ومعدل التضخم المتوقع وذلك يكون كما يلي:

$$r = i - P_e \dots \dots \dots (2.24)$$

حيث أن  $i$  و  $P_e$  هما معدل أو سعر الفائدة الحقيقي والمعدل المتوقع للتضخم على التوالي، وبصورة مشابهة فإن معدل الفائدة الاسمي يتم تقديمه بواسطة:

$$r^* = i^* - P_e^* \dots \dots \dots (2.25)$$

على افتراض أن سعر الفائدة الحقيقي يكون ثابتاً ومتطابقاً في كلا البلدين ( $i = i^*$ ) فإن زيادة في سعر الفائدة الاسمي المحلي يكون بسبب زيادة في توقعات تضخم الأسعار المحلية. عن مثل هذه التوقعات للتضخم المتزايد سوف تؤدي إلى طلب متناقص على النقد وإنفاق متزايد على السلع وأن ذلك بدوره سوف يؤدي إلى ارتفاع في الأسعار المحلية. إن الارتفاع في الأسعار المحلية سوف يتطلب حينها انخفاضاً في العملة لغرض الحفاظ على تعادل القوة الشرائية (PPP) والعكس صحيح. إن المعادلة (2.23) من الممكن أن تتم إعادة كتابتها باستخدام اختلافات توقعات تضخم الأسعار بدلاً من اختلافات أسعار الفائدة كما يلي:

$$s = (m - m^*) - \alpha(y - y^*) + \beta(P_e - P_e^*) \dots \dots \dots (2.26)$$

ولا شك أن النتائج التي توصل إليها النموذج النقدي لسعر الصرف تقدم شرحاً جيداً للعوامل التي تتحكم في مستوى معدل الصرف في حالات خاصة مثل حالات التضخم الجامح\*، فقد أثبتت الدراسة التي قام بها جاكوب فرانكل (Jacob Frenkel) عن تطور معدل صرف المارك الألماني خلال فترة التضخم التي شهدتها الاقتصاد الألماني (1920-1923) باستخدام بيانات شهرية (فبراير-نوفمبر) وبوجود علاقة قوية بين زيادة عرض النقد وتدهور قيمة المارك الألماني، غير أن أهم الانتقادات التي توجه إلى هذا النموذج هو افتراض سريان نظرية تعادل القوة الشرائية (PPP) على الدوام في مختلف الآجال (القصير - المتوسط - الطويل) وهو ما لم تؤيده معظم

\* التضخم الجامح وهو حالة ارتفاع معدلات التضخم بمعدلات عالية يترافق معها سرعة في تداول النقد في السوق، وقد يؤدي هذا النوع من التضخم إلى اختيار العملة الوطنية؛ إذ أن مستوى الأسعار قد يتجاوز الارتفاع 50% في الشهر الواحد (كل شهر) أو أكثر من 100% خلال العام، كما حصل في كل من ألمانيا بين عامي 1921 و1923م إبان فترة حكم جمهورية فايمار، وفي هنغاريا عام 1945م، بعد الحرب العالمية الثانية.

الدراسات التطبيقية والتي تشير إلى عدم انطباق نظرية تعادل القوة الشرائية (PPP) في الأجلين القصير والمتوسط، وإن أيدت انطباقها في الأجل القصير، كذلك تعرض هذا النموذج إلى انتقاد هام قلل كثيراً من صحة وأهمية نتائجه وهو افتراض مرونة الأسعار دائماً وهو ما يناهز الواقع<sup>1</sup>. وبالرغم من الانتقادات التي وجهت إلى النموذج النقدي للسعر المرن غير أنه يشكل إضافة هامة جدا لنظرية سعر الصرف.

### ثانياً - النموذج النقدي للسعر المقيد للحركة لدورنوبوش (The Dornbusch):

يعود هذا النموذج المراد تفصيله هنا إلى "روديفر دورنوبوش" في عام 1976، ويمكن تفسير هذا النموذج على أنه نموذج مختلط بين الكينزي والنقدي، إذ تناسبه التقاليد الكينزية في المدى القصير، مع التأكيد على تطابق الأسعار في أسواق المنتجات (والتشغيل) وفي نفس الوقت ومع ذلك فإنه يعرض خصائص المدى الطويل من النموذج النقدي<sup>2</sup>. ويقوم هذا النموذج على مجموعة من الفرضيات هي:<sup>3</sup>

1. دراسة أسعار الصرف في بلد صغير نسبياً بحيث لا يؤدي التغيرات في الاقتصاد إلى تغيرات تذكر في مستوى الأسعار وفي معدل الفائدة السائدين في السوق الدولية؛

2. افتراض تحكم التوقعات العقلانية في سلوك المتعاملين في أسواق المال الدولية؛

3. افتراض هذا النموذج حركية سعر الصرف الذي له كل الحقوق في موازنة المقاربة النقدية على المدى الطويل، ولهذا فإنه على المدى القصير يمكن لسعر الصرف الاسمي (ولكن كذلك المعدل الحقيقي بحجة عدم مرونة الأسعار) ومعدل الفائدة أن يتباعدوا عن مستواهم على المدى الطويل. وبعبارة أخرى فإن تعديل العرض الاسمي للنقود لعب دوره على العرض الحقيقي بسبب عدم مرونة العديد من الأسعار، فنتج بذلك آثار حقيقية خاصة على مستوى سعر الصرف؛

4. كما يعتبر أن أسعار السلع غير مرنة في الأجل القصير ومرنة في الأجل الطويل، ويقصد بهذه الفرضية الأخيرة أن الأسعار تتباطأ في التكيف مع ظروف العرض والطلب في السوق السلعية على المدى الطويل حتى تعوض ببطء تصحيح المتغيرات الأخرى خاصة أسعار السلع.

سيتم تلخيص النموذج بالتركيز على بلد صغير بمعنى أنه يمكن أن يواجه أسعار فائدة عالمية ثابتة  $r^*$  والتي لا يمكنه التأثير فيها، أن الطلب على الاحتفاظ بالنقد في البلد الأم يتم تقديمه بواسطة الطلب على النقد:<sup>4</sup>

$$m - p = \alpha y - \beta i \dots \dots \dots (2.27)$$

حيث أن:  $m, p, y, i$  هي للوغاريتم كل من: مخزون النقد المحلي، الدخل الحقيقي المحلي، مستوى السعر المحلي، سعر الفائدة المحلية على التوالي، ومع افتراض الأصول المقومة بالعملة المحلية والأجنبية يفترض أن تكون

<sup>1</sup> نشأت الوكيل، مرجع سبق ذكره، ص 248-249.

<sup>2</sup> Laurence S. Copeland, Op-Cit, P191.

<sup>3</sup> فتني مايا، مرجع سبق ذكره، ص 135.

<sup>4</sup> محمد علي إبراهيم العامري، مرجع سبق ذكره، ص 183.



مثالية أي بدائل تامة بحيث أن حالة التكافؤ غير المغطى لمعدلات الفائدة (UIP) تتحقق وذلك للتعويض عن أي توقع في تغيرات أسعار الصرف، وبناء على ذلك إذا كان من المتوقع أن تنخفض قيمة العملة المحلية فإن معدلات الفائدة على الأصول المقومة بالعملية المحلية سوف تتجاوز المعدل المتوقع للانخفاض. حيث أن:  $i$  هو المعدل الفائدة المحلي،  $i^*$  هو معدل الفائدة الأجنبي، و  $ES$  هو المعدل المتوقع لانخفاض قيمة العملة المحلية أو المعدل المتوقع من زيادة سعر العملة المحلية لسعر الصرف الأجنبي:<sup>1</sup>

$$i = i^* + ES \dots \dots \dots (2.28) \quad \text{أو} \quad i = i^* + \frac{S_t - \bar{S}}{\bar{S}} \dots \dots \dots (2.29)$$

إن معادلة (2.28) هي تمثيل لحركة رأس المال الكامل، ومن مفترض أن تدفقات رأس المال الناشئة سوف تضمن أن معادلة (2.28) تتحقق في جميع الأوقات.

وللنظر في التوقعات المقبلة ولتحديد معدل التفسير المتوقع لسعر الصرف، هنا علينا أن نميز بين سعر الصرف على المدى الطويل الذي يتم تحديده بواسطة معطيات تعادل القوة الشرائية (PPP) وسعر الصرف الحالي (الجاري)، حيث تدل كل من  $(\bar{S})$  و  $(S_L)$  اللوغاريتمات للمعدل الحالي وطويل الأجل على التوالي. إن نموذج دورنبوش يحدد توقعات سعر صرف انحدارية معطاه بواسطة:

$$ES = \theta(S_L - \bar{S}) \dots \dots \dots (2.30) \quad \theta > 0 \quad \text{حيث أن:}$$

تنص المعادلة (2.30) بأن المعدل المتوقع لانخفاض قيمة العملة\* يتم تحديده مع التفاوت بين سعر الصرف الحالي (الفوري)  $S$  وقيمة توازنه طويل الأمد  $(\bar{S})$  ومعامل التصحيح  $\theta$ . وبناء على فروض نموذج دورنبوش فإن معدل الصرف المتوقع  $(S_t)$  ما هو إلا معدل الصرف طويل الأجل  $(S_L)$  ويتحدد هذا الأخير بنظرية تعادل القوة الشرائية، ومن ثم يمكن إعادة صياغة المعادلة رقم (2.29) لتصبح:

$$i = i^* + \frac{S_L - \bar{S}}{\bar{S}} \dots \dots \dots (2.31)$$

يستطرد دورنبوش في عرض نموذج بالانتقال إلى سوق النقود، حيث يفترض أن سعر الفائدة المحلي (i) يتحدد بالتوازن في سوق النقود المحلي، وأن الطلب على الأرصد النقدية الحقيقية يعتمد على سعر الفائدة المحلي، الدخل الحقيقي، ويتحقق التوازن عندما يتساوى الطلب الحقيقي على النقود بالعرض الحقيقي منها. ويأخذ النموذج بالشكل المألوف لدالة الطلب على النقود اللوغاريتمية كدالة خطية في لوغاريتم الدخل الحقيقي (y)، وسعر الفائدة (i):

$$-\lambda r + \emptyset Y = M - P \dots \dots (2.33) \quad \text{أو} \quad \frac{M}{P} = Y^\emptyset \exp(-\lambda r) \dots \dots (2.32)$$

<sup>1</sup> Rudiger Dornbusch, **Expectations And Exchange Rate Dynamics**, Journal Of Political Economy, Vol. 84, No. 6, University Of Chicago Press, Usa, 1976, P1162.

\* إذا كان السعر الفوري أعلى من  $(\bar{S})$  فإن سعر صرف العملة المحلية سوف يتوقع له أن يرتفع (أي أن  $ES$  تكون سالبة) في حين أنه إذا كان السعر الفوري  $S$  هو أقل من  $(\bar{S})$  فإن سعر صرف العملة المحلية سوف يتوقع له أن ينخفض (أي أن  $ES$  تكون موجبة).

حيث أن  $(Y, P, m)$  تشير إلى كمية النقود الاسمية، مستوى الأسعار، والدخل الحقيقي على التوالي. بافتراض أن كل من كمية النقود الاسمية ومستوى الدخل الحقيقي معطاة، فإن دمج المعادلات (2.31)، (2.32)، (2.33) يعطينا العلاقة بين معدل الصرف الحاضر، مستوى الأسعار، ومعدل الصرف طويل الأجل في ظل افتراض توازن سوق النقود وتساوي العوائد الصافية على الأصول، وتعكس المعادلة (2.34) هذه العلاقة:

$$p - m = -\phi Y + \lambda r^* + \lambda \theta (S_L - \bar{S}) \dots \dots \dots (2.34)$$

ويمكن تبسيط المعادلة (2.34) على ضوء أن التوازن طويل الأجل الساكن لعرض النقود يتضمن تعادل أسعار الفائدة، ويعزى الأخير إلى أن معدلات الصرف الجارية والمتوقعة تكون متساوية، ومن ثم يصبح مستوى الأسعار للتوازن طويل الأجل  $(P_L)$  كما يلي:

$$P_L = m + (\lambda r^* - \phi Y) \dots \dots \dots (2.35)$$

وبإحلال المعادل (2.35) في المعادلة (2.34) نصل إلى العلاقة بين معدل الصرف ومستوى الأسعار:

$$S_t = S_L - \left( \frac{1}{\lambda \phi} \right) (P_t - P_L) \dots \dots \dots (2.36)$$

وتمثل المعادلة (2.36) معادلة أساسية في نموذج دورنبوش وتقرر هذا المعادلة أن معدل الصرف قصير الأجل  $(S_t)$  وهو دالة في مستوى قصير الأجل  $(P_t)$  في ظل مستوى معين من الأسعار طويل الأجل  $(P_L)$  ومستوى معدل الصرف طويل الأجل  $(S_L)$ . إن حدوث زيادة في المستوى العام للأسعار يؤدي إلى ارتفاع سعر الفائدة المحلي، مما يؤدي إلى ارتفاع معدل الصرف قصير الأجل<sup>1</sup>.

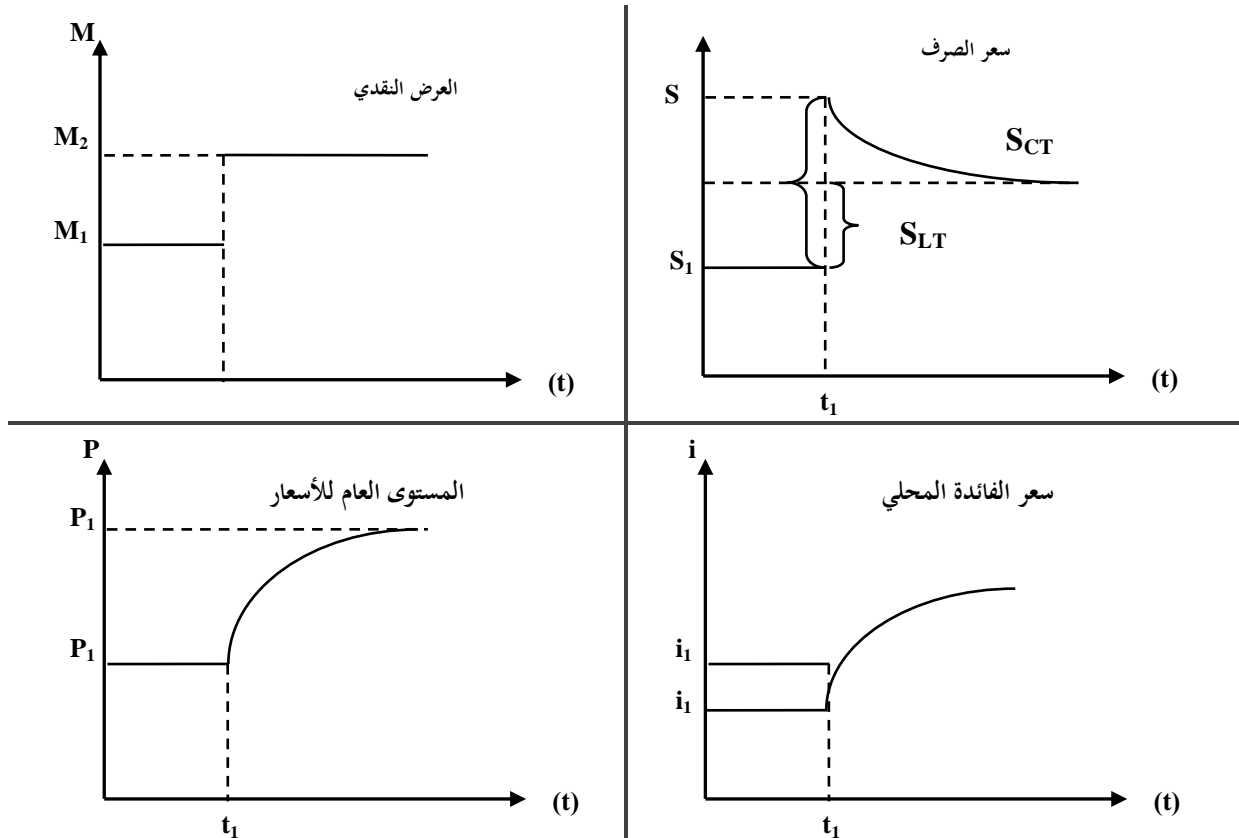
ومن خلال الشكل رقم (01-02) يمكن توضيح آليات نموذج سعر الصرف المرتفع في نموذج دورنبوش (Dornbusch). حيث يتضح من هذا الشكل أن الرصيد النقدي المحلي يقدر بـ  $(M_1)$  وهو ما يتناسب مع مستوى السعر المحلي  $(P_1)$  وسعر الصرف  $(S_1)$ ، وفي حالة صدمة ما وقيام السلطات النقدية بزيادة العرض النقدي المحلي عند اللحظة  $(t_1)$  بشكل مفاجئ، يرتفع العرض النقدي من  $(M_1)$  إلى  $(M_2)$ . ومن خلال هذا الشكل أيضا نجد أن الارتفاع الآني لسعر الصرف (تدهور) سيكون أكثر من الزيادة الحادثة في عرض النقود، بالرغم من أنه سوف يرجع في المدى القصير إلى مسار تعديله بحركة في الاتجاه المعاكس للتحريض الأصلي بحيث أن التغير النهائي (التدهور) سينحصر في  $(SLT)$ .

أما في الوقت الذي تحدث فيه الزيادة غير المتوقعة في الكتلة النقدية فإن التوازن لا يمكن تحقيقه بواسطة استجابة الإنتاج أو الأسعار. والقطاع المالي هو الذي يمتص الصدمة بانخفاض في سعر الفائدة، ولكن وبما أن عائد الأصول المحلية يجب أن يكون متماشياً مع عائد الأصول الأجنبية (التعادل غير المغطى لأسعار الفائدة)، فإن الوسيلة الوحيدة للمحافظة على التوازن (المعدلات الأجنبية المعطاة) هو الحصول على تامين متوقع (أو مسبق)

<sup>1</sup> نشأت الوكيل، مرجع سبق ذكره، ص 257-258.

لعسر الصرف، غير أنه في المدى الطويل سيكون هناك ارتفاع في الأسعار ( تعادل القوى الشرائية يتحقق على المدى الطويل)، وتدهور في سعر الصرف وبالتالي؛ لكي يتم التوافق بين تدهور سعر الصرف على المدى الطويل والشمين المسبق في المدى القصير، فإن الوسيلة الوحيدة تتمثل في تدهور آني ( $S_{CT}$ ) أكبر قوة من ذلك التدهور إلى المدى الطويل ( $S_{LT}$ ): أي رد فعل مفرط<sup>1</sup>.

الشكل رقم (02-01): آليات نموذج سعر الصرف المرتفع في نموذج (Dornbusch).



المصدر: لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 169.

ثالثاً - نموذج تفاضل سعر الفائدة الحقيقي جيفري فرانكل (Jeffrey Frankel):

إن النموذج النقدي للسعر المقيد الحركة دورنبوش قد مثل تطوراً رئيسياً على نموذج سعر الصرف النقدي للسعر المرن ولكن على نحو غير مشابه للنموذج السابق فإن نموذج جيفري فرانكل لم يأخذ بالاعتبار ضمناً توقعات التضخم، مع ذلك فإن فترة السبعينات ذات أسعار الصرف العائمة قد ساد فيها التضخم وفي محاولة لدمج عنصر توقعات التضخم للنموذج النقدي للسعر المرن مع عمليات التدقيق والتحميص في نموذج مقيد الحركة<sup>2</sup>، فإن فرانكل (Frankel) في تحليله لسعر الصرف التوازي من الملاحظات الموجهة خاصة تلك المتعلقة بإهمال الفروق التضخمية التي يرى دورنبوش (Dornbusch) أن التوقعات أسعار الصرف تتوقف على سرعة

<sup>1</sup> لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 169-170.

<sup>2</sup> محمد علي إبراهيم العامري، مرجع سبق ذكره، ص 185.

تجاوز الفجوة بين معدل الصرف الحاضر الجاري وسعر الصرف التوازني طويل الأجل، فمع تلاشي هذه الفجوة يكون كل من المتغير في معدل الصرف الجاري والتضخم المتوقع مساويا للصفر، في حين يرى جيفري فرانكل أن تأثير هذه الفجوة لا يتوقف عند هذا الحد بل يتعداه إلى تأثير فروق المستويات المتوقعة<sup>1</sup>؛ إذ استطاع فرانكل تطوير نموذج نقدي يشتمل على مزيج من النموذج النقدي للسعر المرن (Jacob Frankel, Bilson) أو ما يعرف بنموذج مدرسة شيكاغو والنموذج النقدي للسعر الجامد دورنبوش (Dornbusch) أو ما يعرف بنموذج الاندفاع السريع لمعدل الصرف، وبذلك استطاع جيفري فرانكل بناء نموذج نقدي أكثر عمومية لتحديد معدل الصرف. ويطلق على هذا النموذج اسم "النموذج النقدي لفروق أو تباين أسعار الفائدة الحقيقية"، ويتطابق هذا الأخير مع النموذج النقدي للسعر المرن إلا أنه يضيف أسعار الفائدة كمتغير تفسيري في معادلة السعر المرن، ويعتبر نموذج فرانكل لفروق أسعار الفائدة قائماً على نموذج دورنبوش للعسر الجامد حيث يفترض عدم سريان تعادل القوة الشرائية (PPP) في الأجل القصير، ويقتصر سريانها على الأجل الطويل فحسب، غير أن الاختلاف الأساسي بين النموذجين يتلخص في العوامل المؤثرة على توقعات معدل الصرف. حيث يرى دورنبوش أن توقعات معدل الصرف تتوقف على سرعة تجاوز الفجوة بين معدل الصرف الحاضر الجاري ومعدل الصرف التوازني طويل الأجل، فمع تلاشي هذه الفجوة يكون كل من المتغير في معدل الصرف الجاري والتضخم المتوقع مساوياً للصفر. بينما يقر فرانكل بتأثير هذه الفجوة ولكنه يضيف تأثير فروق مستويات التضخم التوقعية. أي أن نموذج فرانكل يقوم بالتوليف بين النموذجين السابقين<sup>2</sup>. وكما هو الحال في النماذج النقدية الأخرى فإن دالة للطلب على النقود في البلد المحلي هي:<sup>3</sup>

$$m - p = \alpha y - \beta i \dots \dots \dots (2.37)$$

أما بالنسبة لدالة الطلب على النقود في البلد الأجنبي تكون من الشكل:

$$m^* - p^* = \alpha y^* - \beta i^* \dots \dots \dots (2.38)$$

حيث أن: علامة النجمة تمثل المتغير الأجنبي، وبدمج المعادلتين (2.37) و(2.38) وعلى افتراض أن يحمل شرط تعادل القوة الشرائية على المدى الطويل بالإضافة إلى تماثل المرونات في البلدين، فإن ذلك سوف يعطي:

$$(m - m^*) = (P - P^*) + \alpha(y - y^*) - \beta(i - i^*) \dots \dots \dots (2.39)$$

إن النموذج المقدم من قبل فرانكل يستند على فرضيتين، الافتراض الأول هو أن السندات المحلية والأجنبية تكون بدائل تامة بحيث أن شرط تكافؤ أسعار الفائدة غير المغطاة.

$$ES = i - i^* \dots \dots \dots (2.40)$$

<sup>1</sup> عبد الرزاق بن الزاوي، إيمان نعمون، مرجع سبق ذكره، ص 87.

<sup>2</sup> نشأت الوكيل، مرجع سبق ذكره، ص 284.

<sup>3</sup> Moses M. Sichei Et Al, **An Econometric Model Of The Rand-Us Dollar Nominal Exchange Rate**, Department Of Economics Working Paper Series, University Of Pretoria Press, South Africa, 2005, PP05-06.

الافتراض الأساسي الثاني أن المعدل المتوقع للانخفاض قيمة العملة هو دالة للفجوة بين سعر الصرف الحالي ومعدل التوازن، والتضخم المتوقع في المدى الطويل بين البلدان المحلية والأجنبية:

$$ES = \theta(S - \bar{S}) - P_e - P_e^* \dots \dots \dots (2.41)$$

حيث أن:  $P_e$  و  $P_e^*$  هي معدلات التضخم المتوقع في المدى الطويل المحلية والأجنبية، على التوالي. ودمج المعادلتين (2.40) و (2.41) نصل إلى:

$$S - \bar{S} = \frac{-1}{\theta} [(i - P_e) - (i^* - P_e^*)] \dots \dots \dots (2.42)$$

يقول فرانكل إن القيم بين قوسين تمثل قيم التوازن ويمكن وصفها بأنها تشمل الفرق لسعر الفائدة الحقيقي، ويقول أيضاً أنه باستخدام قيم التوازن في الأجل الطويل عندما يكون  $\bar{S} = S$  و  $P_e - P_e^* = i - i^*$  فإنه يمكن التعبير على المعادلة رقم (2.42) على النحو التالي:

$$\bar{S} = \bar{P} - \bar{P}^* = \bar{m} - \bar{m}^* + \alpha(\bar{y} - \bar{y}^*) - \beta(i - i^*) \dots \dots \dots (2.43)$$

حيث يشير الخط أعلى المتغير إلى قيمة المتغير في الأجل الطويل. وتعكس المعادلة (2.43) النموذج الأساسي للمدخل النقدي لمعدل الصرف، والذي يقضي بأن معدل الصرف يتحدد بالعرض والطلب على عملتين، ففي ظل حالة التوازن التام فإن زيادة معطاة في عرض النقود تضخم الأسعار، ومن ثم يرتفع معدل الصرف تناسبياً، كذلك يؤدي زيادة الدخل أو الانخفاض في معدل التضخم المتوقع إلى زيادة الطلب على النقود ومن ثم تتحسن قيمة العملة المحلية. وبإحلال المعادلة (2.43) في المعادلة (2.42)، وفي ظل افتراض سريان التوازن الجاري لكل من عرض النقود ومستوى الدخل نحصل على معادلة متكاملة لتحديد معدل الصرف الحاضر:<sup>1</sup>

$$\bar{S} = (m - m^*) - \alpha(y - y^*) - \frac{1}{\theta}(i - i^*) - \left(\frac{1}{\theta} + \lambda\right)(P - P^*) \dots \dots \dots (2.44)$$

حيث:  $\alpha = -\frac{1}{\theta}$ ،  $\beta = \frac{1}{\theta} + \lambda$

$$\bar{S} = (m - m^*) - \alpha(y - y^*) - \alpha(i - i^*) - \beta(P - P^*) \dots \dots \dots (2.45)$$

ومن خلال صياغة السابقة "فرانكيل" إن سعر الصرف الحقيقي ينحرف عن مستواه التوازني عندما تنشأ حالة في أسعار الفائدة الحقيقية، وعندما يكون سعر الفائدة المحلي الحقيقي أكبر من سعر الفائدة الأجنبي هنا يتم الرفع من قيمة سعر الفائدة الحقيقي للعملة المحلية من أجل تحقيق التوازن وهذا بدافع تخفيض قيمة العملة.

<sup>1</sup> نشأت الوكيل، مرجع سبق ذكره، ص ص 296-297.

### المطلب الثاني: منهج ميزان المحفظة المالية لتحديد سعر الصرف

ترجع الجذور الأولى لأدبيات توازن المحفظة إلى سنوات الخمسينات في كتابات كل من: Markowitz - Sharpe- Tobin، إلا أنه تم التوسع في مجال هذه النماذج في البحوث والدراسات التي قام بها كل من (McKinnon and Oates) عام 1966، (McKinnon) 1969، (Branson) 1968، 1975. وقد تم تطبيق هذا النموذج لتحديد سعر الصرف بواسطة (Branson)، (Isard)، (Allen and Kenen)، (Dornbusch and Fisher)، وآخرين غيرهم. إن إحدى السمات الخاصة بنماذج توازن المحفظة، تتمثل في إدراج الثروة كمتغير للقياس المتدرج في معدلات الطلب على الأصول، ويتناقض ذلك مع النماذج السابقة<sup>1</sup>. كما يقوم هذا النموذج بتوظيف الفكرة التي تقوم عليها النماذج النقدية في تحديد أسعار الصرف بطلب وعرض العملة الوطنية مقارنة بطلب وعرض العملة الأجنبية. ولكن هذا النموذج يفترض أيضاً أن العملة الأجنبية والأصول المالية وخاصة السندات الأجنبية يمكن استبدالها بالعملة الوطنية والأصول المالية المحلية أي أن هناك إحلال لكنه غير تام بين الأصول المالية المحلية والأصول الأجنبية، كما أن في هذا النموذج الأفراد يملكون في محفظتهم المالية أصولاً محررة بعملات مختلفة، إن دالة الطلب على العملات مركبة أكثر تعقيداً من تلك التي اعتمدها النظرية النقدية، وقد تم إدخال محدد آخر لسعر الصرف والذي ينتج عن الاستبدال غير التام بين الأصول المالية، وإن تغير سعر الصرف له أثر على ثروة مالكي الأصول المالية المحررة بعملات أجنبية<sup>2</sup>، وبالتالي هذا المنهج قدم طرح ومفهوم جديد في تحديد سعر الصرف بحيث استند على بعض الفرضيات للنماذج السابقة وقدم إضافات خاصة فيما يتعلق بالعلاقة بين الأصول المحلية والأجنبية وتكوينات المحفظة وهذا ما أدى إلى تعقيد دالة الطلب على العملات الخاص بهذا المنهج، ويمكن تحديد أهم فرضيات هذا المنهج ونماذجه كما يلي:

#### أولاً - فرضيات منهج ميزان المحفظة المالية لتحديد سعر الصرف

ويفترض نموذج توازن المحفظة أن مجموع الثروة الكلية للقطاع الخاص في بلد (W) يمكن تقسيمها إلى الأصول النقدية (M) السندات الصادرة محلياً (B) والسندات الأجنبية المقومة بالعملة الأجنبية (SF)، كما يفترض أيضاً أن الطلب على هذه الأصول في القطاع الخاص يعتمد على أسعار الفائدة المحلية وأسعار الفائدة الأجنبية ومستوى الثروة وذلك لأن أسعار الفائدة المحلية ليست مرتبطة بأسعار الفائدة الأجنبية وذلك لأنها بدائل تامة للأصول المحلية والأجنبية، كما يعتبر سعر الصرف وأسعار الفائدة تتحدد داخلياً بينما يتم تحديد رصيد الأصول النقدية المحلية والسندات المحلية والسندات الأجنبية وأسعار الفائدة الأجنبية خارجياً ويستند نموذج توازن المحفظة على شروط التوازن في سوق الأصول ومعادلة الثروة وفق الآتي:<sup>3</sup>

$$W = M + B + SF \dots \dots \dots (2.46)$$

<sup>1</sup> محمود حسن الحسني، مرجع سبق ذكره، ص 350.

<sup>2</sup> السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي النظرية والسياسات، مرجع سبق ذكره، ص 182.

<sup>3</sup> Imad A Moosa, Razaque H Bhatti, Op-Cit, Pp 227-228.

$$M = m(i, i^*)W \dots \dots \dots (2.47) \quad m_1 < 0, m_2 < 0.$$

$$B = b(i, i^*)W \dots \dots \dots (2.48) \quad b_1 > 0, b_2 < 0.$$

$$SF = f(i, i^*)W \dots \dots \dots (2.49) \quad f_1 < 0, f_2 < 0.$$

$$1 = m + b + f \dots \dots \dots (2.50)$$

حيث  $M$  هو مجموع الأرصدة النقدية المحلية،  $B$  هو المخزون الإجمالي للسندات المحلية،  $F$  هو مجموع رصيد السندات بالعملة الأجنبية،  $S$  هو سعر الصرف،  $i$  هو سعر الفائدة على السندات المحلية،  $i^*$  هو سعر الفائدة على السندات الأجنبية،  $W$  مجموعة الثروة الكلية (كما هو موضح بالمعادلة (2.46))،  $(f, b, m)$  هي الأنصبة النسبية التي تشكل إجمالي الثروة في شكل أرصدة نقدية سندات محلية أصول أجنبية مقومة بالعملة الأجنبية وتم تحويلها إلى العملة المحلية بسعر الصرف الفوري، ويجب أن يكون مجموعها مساوياً للواحد الصحيح كما توضح ذلك المعادلة رقم (2.50). وتمثل المعادلة رقم (2.47) الجزء من الثروة في شكل عملة محلية والذي ينخفض مع ارتفاع كل من أسعار الفائدة المحلية والأجنبية أي هي دالة متناقصة، أما المعادلة رقم (2.48) فتمثل الجزء من الثروة في شكل سندات محلية والتي ترتفع عندما ترتفع أسعار الفائدة المحلية وتراجع أسعار الفائدة الأجنبية. وأخيراً المعادلة رقم (2.49) والتي تمثل الجزء من الثروة في شكل سندات أجنبية والتي ترتفع عندما ترتفع أسعار الفائدة المحلية والأجنبية على حد سواء. وبالتالي الطلب على النقود ينخفض عندما ينخفض معدل الفائدة الداخلي والخارجي. في حين يتأثر الطلب على كل نوع من أنواع السندات بشكل إيجابي بارتفاع العوائد المحلية وسلباً بارتفاع العوائد الأجنبية.

وفقاً لهذا النموذج فإن سعر الصرف هو الذي يحدد التوازن في المحفظة المالية (بما في ذلك الأصول المالية والسندات المحلية والأجنبية)، وبالتالي إذا كان هناك تغيير في أي واحد من هذه الأصول الثلاثة الأخيرة يمكن استعادة التوازن في المحفظة ومن ثم تحديد سعر الصرف، حيث أن عملية إعادة التوازن في المحفظة تحتاج إلى تحديد العوامل التي تؤثر على الطلب للأصل ومن ثم التأثير على سعر الصرف. وعلى سبيل المثال، في حالة زيادة سعر الفائدة على السندات الأجنبية، سيزيد الطلب على الأصول وبالتالي تزايد الطلب على العملات الأجنبية، ومن ثم خفض قيمة العملة المحلية. هذا في ظل تحقق فرضية أن العملة الأجنبية والأصول المالية والسندات هي بدائل تامة للعملة المحلية والأصول والسندات. أما في حالة زيادة الطلب على السندات المحلية نتيجة ارتفاع أسعار الفائدة المحلية فإن التأثير هنا يكون إيجابي على العملة المحلية. وبحسب هذه النظرية فإن ارتفاع وانخفاض سعر الفائدة يلعب دوراً هاماً في التأثير على الطلب على الأصول المالية ومن ثم تحديد مستوى سعر الصرف<sup>1</sup>، وهنا تأتي أهمية هذه النظرية وكما يأتي:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aima Khan, Zaheer Abbas, **Portfolio Balance Approach: An Empirical Testing**, Journal Of Economics And International Finance, Vol: 07, Usa, 2015, P139.

<sup>2</sup> سمير فخري نعمة، مرجع سبق ذكره، ص30.

1. لأن سعر الصرف يمكن أن يعد السعر النسبي لنوعين من مخزون الأصول المالية الأجنبية والمحلية وهو أحد المتغيرات الرئيسية التي تتكيف لتوازن عرض المخزون من الأصول المالية مقيماً بعملة ما مع الطلب عليه؛
2. لأن أسواق رأس المال قادرة على الاستجابة بسرعة أكبر من أسواق السلع للمتغيرات المتوقعة في الظروف الاقتصادية، ولأن تحسين الموقف التنافسي في أسواق السلع يأخذ وقتاً طويلاً يصل أحياناً إلى عدة سنوات لكي ينعكس تأثيره بالكامل على تدفقات التجارة، في حين أن ارتفاع أسعار الفائدة في بلد ما يجذب إليه الأموال من الخارج بسرعة كبيرة ويصبح التأثير في أسعار الصرف المترتب على ذلك فورياً.

### ثانياً - نموذج توازن المحفظة وتحديد سعر الصرف في المدى القصير:

حل المعادلة رقم (2.46) بالنسبة لمعدل الصرف التوازني في الأجل القصير يجب الأخذ بعين الاعتبار ثلاث فرضيات في نموذج المدى القصير:<sup>1</sup>

1. يحدد سعر الصرف - بعد اليقين - بين العرض والطلب في أسواق الأصول؛
  2. يفترض أن مستوى الثروة المالية هو معطى ومحدد، فالأمر يتعلق بنموذج المخزون فقط؛
  3. التوقعات ساكنة أي أن معدل الانخفاض المتوقع للعملة منعدم. كذلك فإن دور سعر الصرف في النموذج هو موازنة طلب وعرض الأصول، وبأكثر دقة افتراض وضعية توازن بداية في تكوين حافطة الأعوان، وعند حدوث اختلال في حيازة الثروة يسمح بملاحظة كيف يتصرف سعر الصرف لإعادة توازن المحفظة.
- وفي ظل افتراض أن توقعات معدل الصرف المستقبلي ساكنة أي أن  $(C^a = 0)$  وأنا  $(i^*)$  تكون معطاة وثابتة حينئذ سوف يكون المستوى التوازني من سعر الفائدة المحلي ومعدل الصرف دالة في عرض الأصول النسبي كما يلي:<sup>2</sup>

$$\left[ \begin{matrix} i \\ C \end{matrix} \right] = \delta(m, b, f) \dots \dots \dots (2.51)$$

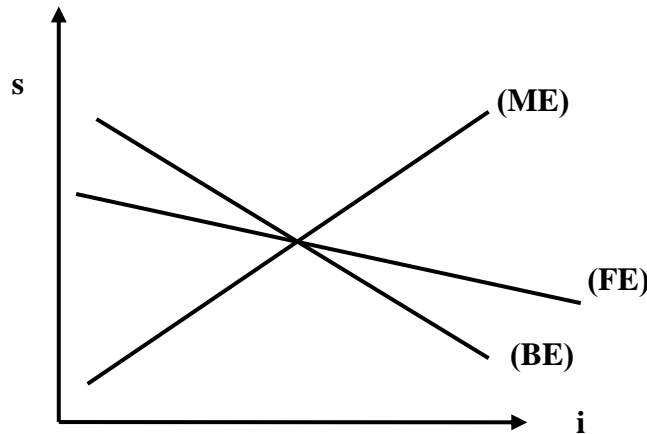
وتعبر المعادلة رقم (2.51) عن الشروط التي في ظلها يتحقق توازن سوق الأصول في الأجل القصير، وبالتالي فإن سعر صرف العملة المحلية يرتبط مباشرة بالطلب على الأرصد النقدية السائلة، والسندات المحلية والسندات الأجنبية، والشكل رقم (02-02) يوضح التمثيل البياني للتوازن في المدى القصير.

<sup>1</sup> فني مايا، مرجع سبق ذكره، ص 139.

<sup>2</sup> لمعلومات أكثر انظر: نشأت الوكيل، مرجع سبق ذكره، ص 313-333.



الشكل رقم (02-02): التوازن على المدى القصير في نموذج توازن المحفظة.



المصدر: فني مايا، مرجع سبق ذكره، ص 139.

حيث:  $ME$ ،  $FE$ ،  $BE$  تمثل: عرض وطلب الأصول المحلية متساويان، الطلب المحلي على الأصول الأجنبية يساوي عرضها المحدد على المدى القصير، السوق النقدي متوازن. ويمكن تفسير ميولات هذه المستقيمات كما يلي:<sup>1</sup>

انخفاض العملة المحلية (نمو  $S$ ) يؤدي إلى نمو  $F$  المعبر عنها بالعملة المحلية ويرفع الأجور  $W$ ، لتولد هذه الأخيرة بدورها إلى نمو الطلب على  $M$  و  $B$  كي يعاد توازن الحافظة، وبالتالي يظهر أثران فورياً:

1. ارتفاع  $i$  للحصول على توازن سوق نقد العملة بما أن الطلب على العملة ارتفع كذلك على  $ME$ ، عندما ينمو  $S$  (ينخفض)  $i$  يصعد ليوازن سوق العملة ( $ME$  له ميل موجب)؛
2. انخفاض  $i$  للحصول على التوازن في سوق الأوراق المالية المحلية، وبهذا فإنه على  $BE$  عندما ينمو  $S$  (ينخفض) ينخفض  $i$  (ينمو) للحصول على التوازن في سوق الأوراق المالية المحلية ( $BE$  له ميل سالب)؛
3. نمو  $i$  ينقص الطلب على  $F$  وينشط بيعه، وذلك يؤدي عرض فائض للعملة الأجنبية لانخفاض  $S$  ( $FE$ ) له ميل سالب).

يقدم النموذج فرضية عقلانية وهي أن التغيير المعطى لـ  $i$  يكون له أثر أكثر أهمية على الأوراق المالية المحلية ( $B$ ) من الأجنبية ( $F$ )، فهما  $B$  و  $F$  استبداليين غير تامين ونتيجة ذلك فإن ميل  $FE$  أقل قوة من ذلك المتعلق بـ  $BE$ .

### ثالثاً - نموذج توازن المحفظة في المدى الطويل:

لقد برز تحليل التفاعل بين الميزان الجاري وميزان رأس المال في الأدبيات خلال أواسط سنوات السبعينيات تحت دافع أو تأثير أعمال Penty Kouri (1976). كما نشر كذلك نموذج مهم من قبل Rudiger Stanley و Dornbusch في سنة (1980). إن الميزة الملاحظة كثيراً في هذه النماذج هي البدء بمنطق تفاعل

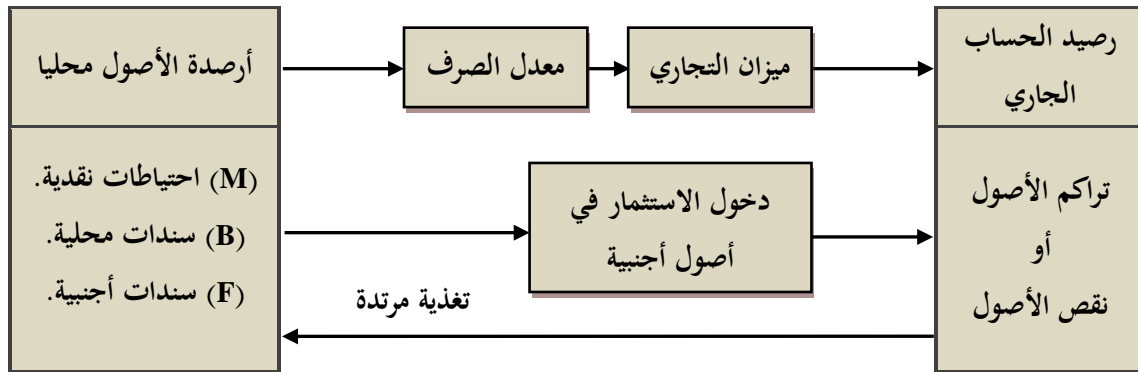
<sup>1</sup> فني مايا، مرجع سبق ذكره، ص 140.

رصيد - تدفق (Stock-Flux) من أجل تحليل ديناميكية سعر الصرف: تمارس تغيرات رصيد الثروة وكذلك تغيرات التدفقات التجارية تأثيرات متبادلة على الصرف؛ إذ يمكن أن يكون سعر الصرف ملائماً لشروط توازن المحفظة في المدى القصير، لكن يولد التأثير الذي يمارسه (سعر الصرف) على الميزان الجاري تغييرات على مستوى حيازة الأصول الأجنبية من طرف الأعوان المقيمين. فعدم توازن المحفظة يحدث بدوره تغير في سعر الصرف من أجل استعادة وضع التوازن. ويمكن أن يعبر عن تركيب بسيط لنموذج المدى الطويل على الطريقة التالية: نضع فرضية أن مستوى الأسعار الأجنبية هو متغير خارجي وثابت، والميزان الجاري معبر عنه بالعملة الأجنبية يكتب وفق:<sup>1</sup>

$$CC = N(S \div P) \div i^*F \dots \dots \dots (2.52)$$

حيث:  $N$  تمثل الميزان التجاري، إذ هو دالة متزايدة مقارنة بـ  $S$  ودالة متناقصة مقارنة بـ  $P$ ، و  $i^*F$ ، تمثل دخول الفائدة الصافية الناتجة عن حيازة المقيمون لأصول أجنبية، وتبين المعادلة رقم (2.52) أنه إذا كان الاقتصاد يعتبر مصدراً لرؤوس الأموال، فإنه سيحصل تدفقات منظمة للفوائد. وبالتالي، يقتضي شرط توازن الميزان الجاري أن يكون الميزان التجاري محققاً لعجز. وسنفسر هذه المعادلة بإدخال سعر الصرف في التحليل. ويوضح الشكل رقم (02-03) كيفية التفاعل بين تدفقات الحساب الجاري، والتغيرات في أرصدة النقود ( $M$ ) السندات المحلية ( $B$ ) والسندات الأجنبية ( $F$ ) لتحديد المستوى التوازني\* طويل الأجل لمعدل الصرف.

الشكل رقم (02-03): تفاعل الرصيد- التدفق وتعديل الصرف عبر الزمن.



المصدر: نشأت الوكيل، مرجع سبق ذكره، ص334.

يعكس الشكل رقم (02-03) تدفق آلية انتقال الأثر من خلال إبراز كيف تساهم الأرصدة الأولية للنقود ( $M$ ) السندات المحلية ( $B$ ) والسندات الأجنبية ( $F$ ) في تحديد القيمة التوازنية لمعدل الصرف في الأجل القصير. بحيث يتأثر ميزان التجارة المحلي عكسياً بمعدل الصرف، ولذلك فإن انخفاض قيمة العملة المحلية يولد تحسناً في

<sup>1</sup> صحراوي سعيد، محددات سعر الصرف: دراسة قياسية لنظرية تعادل القوة الشرائية والنموذج النقدي في الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص: مالية دولية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2010/2009، ص140.  
\* عند الانتقال من الأمد القصير إلى الأمد الطويل يشهد الاقتصاد ارتفاع في قيمة العملة وفائض حساب الجاري ويسمى هذا الترابط بـ: فرضية التعجيل.

ميزان التجارة المحلي. وفي ظل افتراض قيمة أولية معطاة للأصول الأجنبية (F) التي يحتفظ بها المستثمرون المحليون، ويكون دخل استثمارهم في هذه الأصول مساوياً للعائد على السندات الأجنبية مضروباً في قيمة هذه السندات  $[i^*F]$ . وعندما يكون الحساب الجاري في حالة فائض فإن الأصول الأجنبية سوف تتراكم في محافظ المستثمرين المحليين، وهو ما سوف يخلق تغذية مرتدة إلى الرصيد الجاري للأصول المالية الأصلية، حيث يزيد صافي الثروة (W) وكذلك يتزايد نصيب (F) في صافي الثروة<sup>1</sup>.

وكما هو معلوم أن الزيادة في الأصول أو الموجودات الأجنبية يكون له أثر في تحسن قيمة العملة، غير أن هذا يكون له آثار سلبية على وضعية الميزان التجاري؛ أي وضعية الصادرات عندما تصبح أسعار سلع الوطنية غير قادرة على منافسة المنتجات الأجنبية نتيجة ارتفاع سعرها مما يترتب عليها تراجع الفائض من رصيد الحساب الجاري وبالتالي تراجع حجم الموجودات الخارجية الوافدة في المدى الطويل وهذا ما يطلق عملية التغذية العكسية، ونتيجة هذه العملية تتراجع قيمة أسعار الصرف حتى يتحقق التوازن ويتحقق هذا الأخير عندما يكون تأثير الموجودات الخارجية شبه معدوم ولا يتم هذا إلا عندما يكون التغير الموجودات الخارجية معدوماً.

### المطلب الثالث: نموذج ماندل - فلمنج (MF) Le Modèle Mundell- Fleming

طور في العام 1962 كل من روبرت ماندل وماركوس فلمنج M.Fleming-R.Mundell وبشكل مستقل وممازى تحليلاً كينزيياً قصير الأجل قائماً على ربط شروط كينز لحركات الأسعار وآليات السوق الدولية في نموذج بسيط لاقتصاد صغير، علماً بأن ماركوس فلمنج M.Fleming اهتم أكثر بالتوازن قصير الأجل من اهتمامه بأي تعديل طويل الأجل للنموذج الكينزي، وأشار فقط إلى بعض حالات طويلة المدى لحساب رأس المال، بينما ركز روبرت ماندل R.Mundell على التأثيرات الديناميكية لاختلالات المدفوعات<sup>2</sup>. ولقد خرج تحليلاً كل منهما بنموذج يعرف تحت اسم نموذج ماندل - فلمنج لأسعار الصرف (M-F) حيث يقوم هذا النموذج بربط التوازن في ميزان المدفوعات في اقتصاد مفتوح بتوازن الدخل في اقتصاد مغلق وذلك بالاعتماد على وسائل السياسة الاقتصادية ودراسة أثرهما في إطار نظامي الأسعار الثابتة والمرنة.

كما التركيز في هذا النموذج على حساب رأس المال آخذاً في اعتباره درجة سيولة رأس المال وتأثيرها على كل من السياسة النقدية والمالية وفي اقتصاد مفتوح. إن هذا النموذج كان له تأثير أساسي على الاقتصاد النقدي الدولي، خاصة مع أسعار الصرف العائمة، وفي هذا الإطار بني النموذج على بعض الأسس الهامة يمكن أن نذكر منها في وجود اقتصاد صغير مفتوح نسبياً أي المتغيرات الاقتصادية لبقية العالم تعتبر مستقلة، وجود موارد عاطلة عن العمل، كما أن منحنيات العرض الكلي مرنة تماماً بالإضافة إلى توقعات أسعار الصرف الثابتة وجود حرية كاملة لحركة رأس المال بين البلد المعني وبقية العالم، وفي ضوء هذه الافتراضات السابقة يمكن إثبات أن السياسة النقدية قوية للغاية في تغيير الناتج الحقيقي ولكن السياسة المالية هي عاجزة تماماً. إن عدم فعالية السياسة المالية

<sup>1</sup> نشأت الوكيل، مرجع سبق ذكره، ص334.

<sup>2</sup> هوشيار معروف، مرجع سبق ذكره، ص343.

في ظل أسعار الصرف العائمة واحدة من النتائج الأكثر دوام في الاقتصاد الدولي، على الرغم من أنه هو بالطبع يتوقف بصورة حاسمة على الافتراضات التي يقوم عليها النموذج الأساسي<sup>1</sup>.  
لقد حاول ماندل وفلمنج معرفة دور كل وسيلة من وسائل السياسة الاقتصادية (السياسة النقدية والسياسة المالية) في ضمان التوازن الداخلي والخارجي (ميزان المدفوعات)، وقد تم تحليل هذا الدور في حالي الصرف الثابت والصرف المرن، وفق الآتي:

### أولاً - السياسة النقدية في حالة الصرف الثابت والمرن:

يترتب على انتهاج سياسة نقدية توسعية إلى زيادة السيولة في الاقتصاد مما يترتب عليه انخفاض قيمة العملة وذلك راجع نتيجة خروج رؤوس الأموال نحو الخارج بسبب تراجع أسعار الفائدة المحلية مقارنة بأسعار الفائدة الأجنبية، وهذا الانخفاض في قيمة العملة يرجع إلى الحساسية الكبيرة لرأس المال للتغيرات التي تحدث في أسعار الفائدة والتي تكون راجعة أساساً على التغيرات الناجمة عن تغيرات حجم السيولة في الاقتصاد (العرض النقدي يفوق حاجة الأعوان الاقتصاديين إلى النقود). ومن خلال ذلك سوف نتطرق لأثر السياسة النقدية في حالة الصرف الثابت والمرن وفق الآتي:

#### 1. حالة أسعار الصرف الثابتة:

في ظل نموذج ماندل- فلمنج (M-F) وفي ظل سعر الصرف الثابت، يؤدي إتباع سياسة نقدية توسعية في الأجل القصير إلى تراجع حركة رأس المال وذلك في ظل انخفاض أسعار الفائدة، كما يعرف الدخل تحسناً كما يوضحه شكل رقم (02-04)، أما ميزان المدفوعات في تدهور في كل من الحساب الجاري وحساب رأس المال. أما على المدى الطويل يؤدي إتباع سياسة نقدية توسعية إلى انخفاض احتياطي العملات الأجنبية دون تغيير في الدخل ومعدل الفائدة وميزان المدفوعات بحسابه الجاري ورأس المال<sup>2</sup>. وبالتالي فإن تأثير السياسة النقدية سوف يكون له أثر كبير على حجم الموجدات الخارجية أي العملات الأجنبية سواء في الأجل الطويل أو القصير وشم التوازن في ميزان المدفوعات.

حيث عندما تقوم السلطات النقدية بإتباع سياسة نقدية أكثر توسعاً من اللازم (العرض النقدي يفوق حاجة الأعوان الاقتصاديين إلى النقود) ذلك بدوره سوف ينقل منحى  $LM_1$  إلى اليمين أي إلى  $LM_2$  بحيث يتحقق التوازن الداخلي الجديد عند نقطة  $e_2$  كما يوضحه شكل رقم (02-04)، وسوف يتبع ذلك انخفاض معدل الفائدة الداخلي (i)، حيث يصبح أقل من مستوى معدل الفائدة الأجنبي ( $i^*$ ). ويؤدي ذلك إلى خروج رأس المال إلى الخارج للاستفادة من معدل فائدة الأعلى في بقية العالم. انطلاقاً من العجز الذي يحدثه على مستوى حساب رأس المال؛ إذ يعمل خروج رأس المال في ظل نظام سعر الصرف الثابت على تقلص الموجدات الخارجية الصافية (احتياطيات الصرف الأجنبي) لهذا البلد بشكل يتقلص معه عرض النقود (الكتلة النقدية)<sup>3</sup>، غير

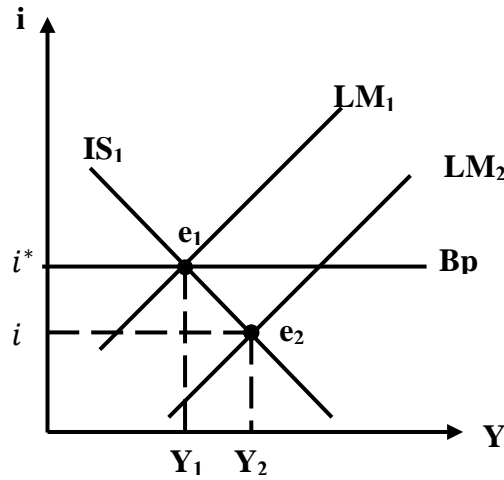
<sup>1</sup> Ronald Mac Donald, Op-Cit, P106.

<sup>2</sup> Laurence S. Copeland, Op-Cit, P182.

<sup>3</sup> الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص268.

أن في حالة إتباع نظام الصرف الثابت لا يكون هنا أي تغير حجم الدخل لأن التوازن سوف يعود إلى النقطة  $e_1$  وهي النقطة التوازن الأولى كذلك بالنسبة لسعر الفائدة المبدئي ( $i$ )، غير أن جزء من احتياطات النقد الأجنبي سيتم فقدانها نتيجة تدخل السلطات النقدية للحفاظ على قيمة العملة الأجنبية "خاصية تثبيت سعر الصرف" ولذلك فإن منحنى  $LM_1$  سوف يعود للخلف بحيث يتقاطع مع منحنى  $IS_1$  عند النقطة  $e_1$ ، أي ارتفاع معدل الفائدة الداخلي والعودة إلى مستواه السابق عند معدل الفائدة الأجنبي.

الشكل رقم (04-02): أثار التوسع النقدي في ظل نظام سعر صرف ثابت.



المصدر: عبد الحسين جليل الغالي، مرجع سبق ذكره، ص 125.

ويوضح الجدول رقم (01-02) موجز للتغيرات التي تحدث للناتج المحلي وأسعار الفائدة واحتياطات النقد الأجنبي التي تحقق استجابة للسياسة النقدية التوسعية في ظل سعر الصرف الثابت، وفق الآتي:

الجدول رقم (01-02): أثار السياسة النقدية التوسعية في ظل أسعار الصرف الثابتة.

حركة رأس المال	احتياطات النقد الأجنبي	الناتج المحلي	سعر الفائدة المحلي
معدومة	فقد محدود للاحتياطات	لا تغيير	لا تغيير
منخفضة	فقد كبير للاحتياطات	لا تغيير	لا تغيير
كبيرة	فقد واسع للاحتياطات	لا تغيير	لا تغيير
كاملة	فقد لانهائي للاحتياطات	لا تغيير	لا تغيير

المصدر: لولو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 204.

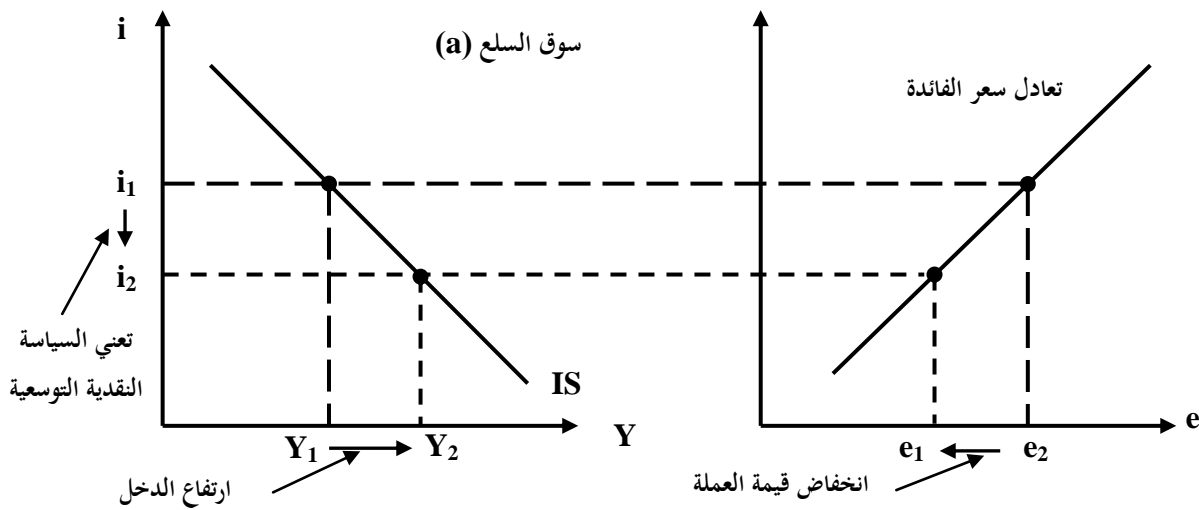
ومن خلال دراسة دور سياسة سعر الصرف الأجنبي في رفع كفاءة السياسة النقدية، وذلك في حالة سعر الصرف الثابت تم التوصل إلى نتيجة هامة وهي عدم وجود تأثير للسياسة النقدية والناتج المحلي مهما كانت درجة حرية رأس المال في التنقل من بلد لآخر، فإتباع نظام سعر الصرف الثابت يكسر جهد السياسة النقدية لهدف التأكد من أن مستوى سعر الصرف الثابت هو أيضا مستوى التوازن، ولذلك لا تستطيع السياسة النقدية التحكم

في عرض النقود وهي في الحقيقة تتخلى عن قدرتها على التحكم في عرض النقود. كما أثبتت التجارب أن عدم قدرة البنك المركزي على إتباع سياسة نقدية مستقلة في ظل نظام سعر الصرف الثابت يؤدي عادة إلى انخيار نظام أسعار الصرف الثابتة<sup>1</sup>. ويشير نموذج مانديل وفلمينغ إلى عدم جدوى السياسة النقدية في التأثير على مستوى النشاط الاقتصادي في ظل ثبات معدل الصرف.

## 2. حالة أسعار الصرف المرنة:

أما في هذه الحالة نشهد آثار من نوع آخر. فإذا قامت السلطات النقدية بإتباع سياسة نقدية توسعية فإن ذلك يؤدي تحول خط أسعار الفائدة إلى أسفل أي من  $i_1$  إلى  $i_2$  كما يوضحه الشكل رقم (02-05)، أما مستوى الدخل فيرتفع من  $Y_1$  إلى  $Y_2$  في الجزء (a) وسعر الصرف ينخفض في الجزء (b) من  $e_1$  إلى  $e_2$ . إن الارتفاع في الدخل التوازني يؤدي إلى حركة على طول منحنى IS وسبب هذا الارتفاع هو تراجع معدل الفائدة ومن ثم زيادة الاستثمار وزيادة الصادرات.

الشكل رقم (02-05): التوسع النقدي تحت تعويم أسعار الصرف.



Source: Martin Flodén, *The Open Economy Revisited: The Mundell-Fleming Model And The Exchange-Rate Regime*, Stockholm School Of Economics, Usa, 2010, P07.

وبالتالي إن قيمة العملة تتوقف على حالة سعر الفائدة إذا كان سعر الفائدة المحلي أقل من معدل الفائدة الأجنبي وهنا انخفاض قيمة العملة، ويبين هذا التحليل أن آثار السياسة النقدية التوسعية (أسعار الفائدة أقل) مماثلة لتلك التي في اقتصاد مغلق (معدل فائدة أقل يحفز الاستثمار). غير أن الفرق في اقتصاد مفتوح مع تعويم سعر الصرف هو أن هذا التأثير يعززه انخفاض قيمة العملة الذي يحفز الصادرات الصافية<sup>2</sup>. وفي ظل نموذج مانديل- فلمنج (M-F) لتعويم سعر الصرف يؤدي زيادة المعروض إلى النقود: إلى انخفاض في سعر الصرف وزيادة في الدخل وانخفاض في معدل الفائدة، وفي ظل ثبات حركة رؤوس الأموال؛ يشهد الحساب الجاري لميزان

<sup>1</sup> حللو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص ص 204-205.

<sup>2</sup> Martin Flodén, Op-Cit, P07.

المدفوعات تحسناً<sup>1</sup>، كما أن التغيير في السياسة النقدية أيضاً له عواقب على التوازن في السوق النقدية. حيث أن انخفاض سعر الفائدة يثير الطلب على النقود على حد سواء بسبب تأثيرها المباشر على الطلب النقود وبسبب التأثير غير المباشر عن طريق زيادة الدخل. لذا يجب على البنك المركزي السماح بزيادة المعروض النقدي ليكون متوافق مع التوازن في السوق النقدية<sup>2</sup>. ويوضح الجدول رقم (02-02) موجز للتغيرات التي تحدث للنتائج المحلي وأسعار الفائدة واحتياطيات النقد الأجنبي التي تتحقق استجابة للسياسة النقدية التوسعية في ظل سعر الصرف المرن، وفق الآتي:

الجدول رقم (02-02): آثار السياسة النقدية التوسعية في ظل أسعار الصرف المرنة.

حركة رأس المال	احتياطيات النقد الأجنبي	النتائج المحلي	سعر الفائدة المحلي
معدومة	زيادة صغيرة	انخفاض كبير	انخفاض صغير
منخفضة	زيادة كبيرة	انخفاض صغير	انخفاض كبير
كبيرة	زيادة أكبر	انخفاض أصغر	انخفاض أكبر
كاملة	زيادة متعاطمة	عدم تغيير	انخفاض متعاطم

المصدر: لولو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 211.

يتضح مما تقدم أن سياسة الصرف المرن تجعل السياسة النقدية أكثر فعالية وترفع من كفاءتها من خلال الحصول على الاستقلالية الذاتية للسياسة النقدية وبالتالي يمكن استخدامها لأغراض مثل تحقيق استقرار الأسعار ومحاربة التضخم وقد تبين أن هذه الفعالية تزداد كلما زادت حرية حركة رأس المال<sup>3</sup>. والنتيجة أن السياسة النقدية التوسعية من خلال نظام الصرف المرن تكون أكثر فعالية عن نظام الصرف الثابت وهذا أوضحته النتائج السابقة خاصة وأنه تبين كذلك أن حركة رأس المال ومستويات أسعار الفائدة هي التي تبين الأثر النهائي (تحسن-تدهور) السياسة النقدية على معدل الصرف.

### ثانياً - السياسة المالية في حالة الصرف الثابت والمرن:

وفيما يتعلق بالسياسة المالية وعلاقتها بمعدل الصرف يشير النموذج إلى أن عجز الموازنة المقرون بزيادة الإنفاق الحكومي (سياسة مالية توسعية) غالباً ما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة المحلية وزيادة مستوى النشاط الاقتصادي، إذ يؤدي ارتفاع أسعار الفائدة المحلية إلى تدفق رؤوس الأموال إلى الاقتصاد المحلي وهو ما يؤدي إلى تحسن قيمة العملة المحلية. غير أن هناك أثر مصاحب يتحقق في اتجاه معاكس، فزيادة مستوى النشاط الاقتصادي تؤدي إلى تدهور ميزان التجارة، وهو ما يضغط على قيمة العملة المحلية في اتجاه التدهور. ومن ثم فإن درجة سيولة

<sup>1</sup> Laurence S. Copeland, Op-Cit, P178.

<sup>2</sup> Martin Flodén, Op-Cit, P08.

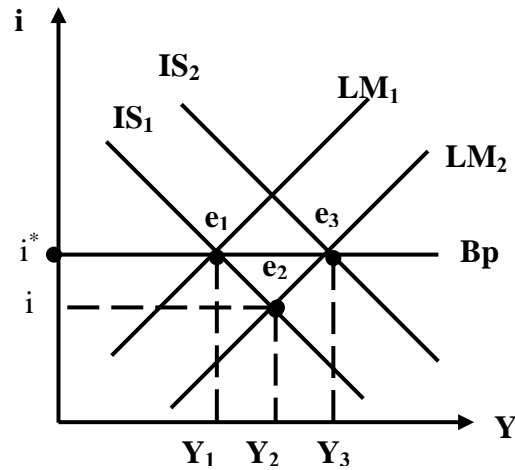
<sup>3</sup> لولو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 211.

رأس المال هي التي تحدد الأثر النهائي (تحسن-تدهور) للسياسة المالية على معدل الصرف<sup>1</sup>. ومن خلال ذلك سوف نتطرق لأثر السياسة المالية في حالة الصرف الثابت والمرن كما يلي:

### 1. حالة أسعار الصرف الثابتة:

كما هو معروف فإنه هناك علاقة عكسية بين الميزان التجاري والدخل، وبالتالي فإن أي تطبيق لسياسة مالية توسعية من شأنه أن يؤدي إلى تدهور الميزان التجاري (بسبب ارتفاع  $Y$ ) في حين أن ارتفاع معدل الفائدة سوف يعمل على تحسين رؤوس الأموال، فإذا كان تدهور الميزان التجاري أكبر من تحسين ميزان رؤوس الأموال فإننا نقول أن السياسة المالية في هذه الحالة غير فعالة بما أنها تسببت في عجز في ميزان المدفوعات، أما إذا كان تدهور الميزان التجاري أقل من تحسن ميزان رؤوس الأموال فإن ميزان المدفوعات سوف يتحسن وبالتالي نقول أن السياسة المالية فعالة<sup>2</sup>؛ ففي ظل ثبات أسعار الصرف وعندما تقرّر الدولة اعتماد سياسة مالية توسعية بهدف زيادة الطلب الكلي (الافتراض زيادة الإنفاق العام)، ينتج عنها عدد من الآثار تتمثل في ارتفاع سعر الفائدة المحلي من مستواه في  $(i^*)$  كما في شكل (02-06) والذي يؤدي إلى تدفق رأسمالي نحو داخل ينتج عنه فائض في ميزان المدفوعات، في ظل هذا النظام سيبيع البنك المركزي عملته ويشتري النقد الأجنبي حفاظاً على سعر الصرف مما يزيد السيولة النقدية إلى أن يتساوى عرض النقد مع الطلب عليه عند سعر الفائدة  $(i^*)$  ويحدث هذا مع ارتفاع الدخل إلى  $(Y_2)$  ويعود التوازن في سوق النقد والسلع وميزان المدفوعات في النقطة  $(e_3)$ <sup>3</sup>.

الشكل رقم (02-06): آثار السياسة المالية التوسعية في نظام الصرف الثابت.



المصدر: عبد الحسين جليل الغالي، مرجع سبق ذكره، ص 127.

<sup>1</sup> نشأت الوكيل، مرجع سبق ذكره، ص 122.

<sup>2</sup> بن زيان راضية، دراسة قياسية واقتصادية للعلاقة بين سعر الصرف، معدل الفائدة والتضخم في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: فرع القياس الاقتصادي، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2010/2009، ص 65.

<sup>3</sup> عبد الحسين جليل الغالي، مرجع سبق ذكره، ص 126.



يوضح الجدول رقم (02-03) أثر السياسة المالية التوسعية في ظل نظام الصرف الثابت على مستوى الناتج المحلي، أسعار الفائدة والاحتياطيات، وذلك انطلاقاً من درجات سيولة مختلفة\* لرأس المال، فإن ذلك يؤدي إلى:

الجدول رقم (02-03): أثر السياسة المالية التوسعية في ظل أسعار الصرف الثابتة على مستوى الناتج المحلي، أسعار الفائدة والاحتياطيات.

حركة رأس المال	احتياطيات النقد الأجنبي	الناتج المحلي	سعر الفائدة المحلي
صفر	استنزاف كبير للاحتياطيات	لا تتغير	زيادة أكبر
منخفضة	استنزاف قليل للاحتياطيات	زيادة قليلة	زيادة أصغر
مرتفعة	تحقيق احتياطيات محدودة	زيادة أكبر	زيادة طفيفة
كاملة	تحقيق احتياطيات كبيرة	زيادة متعظمة	لا تتغير

المصدر: عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص 127.

وعليه فإن فعالية السياسة المالية تعتمد أصلاً على قابلية انتقال رؤوس الأموال فمع إلغاء هذه القابلية يكون منحنى (Bp) عمودياً وبالتالي يتعطل دور كل من السياسة المالية والنقدية في زيادة (Y) وذلك لأن أي توسع مالي أو نقدي سيخلق عجزاً في ميزان المدفوعات وهذا ما سيؤدي إلى حدوث انخفاض في عرض النقود وبالتالي تقليل الناتج الحقيقي. بالمقابل مع وجود قابلية تامة لانتقال رؤوس الأموال فإن منحنى (Bp) يكون أفقياً وبالتالي تكون السياسة المالية فعالة بينما تصبح السياسة النقدية معطلة تقريباً (لأن السياسة النقدية في ظل ثبات أسعار الصرف تكون قليلة الفعالية) وبالنتيجة يزداد الناتج بمقدار التوسع النقدي<sup>1</sup>. وهنا فإن السياسة المالية تعد من أهم الأدوات التي تساعد السياسات الاقتصادية في الحفاظ على الاستقرار الاقتصادي وكذلك في تحقيق مستوى معين لسعر الصرف واستقراره. وخلص مانديل وفلمينغ إلى أن السياسة النقدية تكون أكثر فعالية في تحقيق توازن ميزان المدفوعات في حين تكون السياسة المالية ذات فعالية أكبر نسبياً في تحقيق التوازن الداخلي.

## 2. حالة أسعار الصرف المرنة:

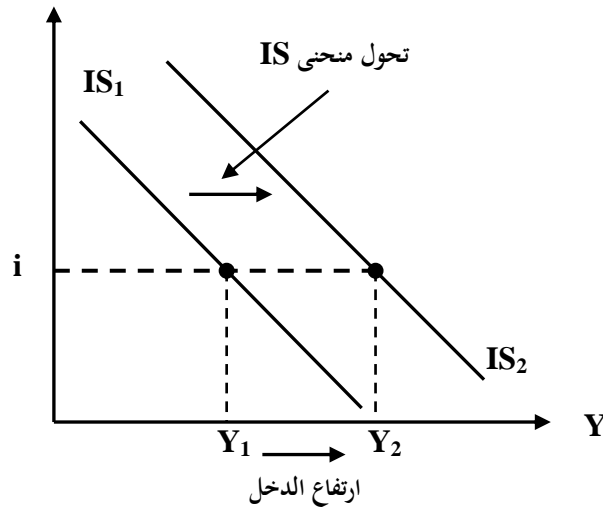
أما في ظل أسعار صرف عائمة فتبقى فعالية السياسة المالية محل شك حيث تطبيق سياسة مالية توسعية يؤدي سواء من خلال زيادة الإنفاق الحكومي أو تخفيض الضرائب ومثل هذا الإجراء يزيد النفقات المخطط لها، فإنه يغير منحنى من  $IS_1$  نحو اليمين  $IS_2$  كما هو الحال في الشكل رقم (02-07)، وهذه النتيجة هي مماثلة في

\* ثمة علاقة متبادلة تربط تغيرات سعر الصرف بتدفقات رأس المال، فارتفاع سعر الفائدة يجذب تدفقات رأس المال الأجنبي إلى داخل الدولة، مما يزيد من عرض النقد الأجنبي نسبة إلى عرض النقد المحلي، ومن ثمة تزداد القيمة الحقيقية للعملة المحلية لقاء نظيرتها الأجنبية (الدولار، الجنيه الإسترليني وغيرها)، وبهذا فإن تدفقات رأس المال يؤثر في سعر الصرف بواسطة عرض النقود، إلا أن عرضاً تحليلياً معاكساً يؤكد بأن تغيرات سعر الصرف المفرطة تخلق مخاطر عالية تدفع بالكمي رؤوس الأموال إلى تجنب الاستثمار في الدول التي تعاني من تغيرات مفرطة في أسعار صرف عملاتها وهنا ستأثر تدفقات رأس المال وكذلك سعر الفائدة بتغيرات سعر الصرف. لمعلومات أكثر انظر: سعدون حسين فرحات، تدفقات رأس المال الخاص في عدد من دول شرق آسيا بالتركيز على سعر الصرف، مقال مقدم ل: تنمية الرفاهين، العدد السابع والتسعون، جامعة الموصل، العراق، 2010.

<sup>1</sup> هوشيار معروف، مرجع سبق ذكره، ص 349.

نموذج IS-LM في ظل اقتصاد مغلق، ومن هذه النتائج هي زيادة الدخل إذا كان البنك المركزي يحمل سعر فائدة الثابت، أما بالنسبة للاستثمار وسعر الصرف وصافي الصادرات لم تتأثر نظرا إلى أن أسعار الفائدة ثابتة غير أن في سوق النقود يؤدي ارتفاع الدخل إلى ارتفاع الطلب على النقود لذا يجب على البنك المركزي السماح بزيادة المعروض من النقود إذا كان سعر الفائدة ثابت<sup>1</sup>، وبالتالي حسب هذا التحليل فإن أثر أن السياسة المالية في ظل مرونة سعر الصرف يكون غير فعال وغير مُجدي.

الشكل رقم (07-02): آثار السياسة المالية التوسعية تحت تعويم أسعار الصرف.



Source: Martin Flodén, Op-Cit, P08.

يوضح الجدول رقم (04-02) أدناه أثر السياسة المالية التوسعية في ظل أسعار الصرف المرنة على الناتج المحلي الخام، سعر الفائدة المحلي، قيمة العملة المحلية، وذلك انطلاقا من درجات سيولة رأس المال، فإن ذلك يؤدي إلى النتائج التالية:

الجدول رقم (04-02): أثر السياسة المالية التوسعية في ظل أسعار الصرف المرنة على مستوى الناتج المحلي، أسعار الفائدة والاحتياطيات.

مستوى سيولة رأس المال	الناتج المحلي الخام	سعر الفائدة المحلي	قيمة العملة المحلية
صفر	زيادة قليلة	زيادة كبيرة	انخفاض كبير
منخفضة	زيادة أكبر	زيادة اصغر	انخفاض قليل
مرتفعة	زيادة متعظمة	زيادة اقل	تحسن قليل
كاملة	لا تتغير	لا تتغير	تحسن كبير

المصدر: عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص 129.

<sup>1</sup> Martin Flodén, Op-Cit, P08.

ثالثا - المزيج بين السياسة النقدية والمالية وسعر الصرف في ظل شروط السيولة الدولية المختلفة:

يسعى أصحاب القرار إلى تحقيق عدد من الأهداف المستقلة، وهذا ما يدفعهم إلى استخدام عدد مساوي من أدوات السياسة الاقتصادية، ويرى "مانديل" أن السياسة النقدية تتميز على المالية في تحقيق استقرار الأسعار في حين تتميز السياسة المالية بتفوقها في تحقيق أهداف العمالة الكاملة، إلا أن المشكل المطروح أمام أصحاب القرار هو كيفية اختيار الأدوات أو المزج بين السياسة النقدية والمالية لتحقيق أهداف اقتصادية معينة<sup>1</sup>، والجدول رقم (02-05) يظهر أن أثر مزيج السياسات في ظل أوضاع مختلفة للسيولة على أسعار الصرف كما يلي:

الجدول رقم (02-05): مزيج السياسة النقدية والمالية وتحديد أسعار الصرف في ظل شروط السيولة الدولية المترفعة والمنخفضة لرأس المال.

السيولة الدولية لرأس المال -منخفضة-		السيولة الدولية لرأس المال -مرتفعة-		
انخفاض قيمة العملة المحلية	غير متسق (التباس)	غير متسق (التباس)	تحسن في ميزان المدفوعات	سياسة مالية توسعية
غير متسق (التباس)	ارتفاع قيمة العملة المحلية	انخفاض في القيمة العملة المحلية	غير متسق (التباس)	سياسة مالية تقييدية
سياسة نقدية توسعية	سياسة نقدية تقييدية	سياسة نقدية توسعية	سياسة نقدية تقييدية	

المصدر: عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص 130-131.

يوضح الجدول رقم (02-05) أثر مزيج السياسات الاقتصادية (النقدية والمالية) على أسعار الصرف في ظل شروط السيولة الدولية المختلفة لرأس المال، حيث يؤدي اتباع سياسة مالية توسعية في ظل تقييد السياسة النقدية إلى تحسن قيمة العملة المحلية في حين يؤدي اتباع سياسة نقدية توسعية في ظل تقييد السياسة المالية إلى تراجع في قيمة العملة المحلية وهذا في ظل شرط حركة قوية نسبيا لرؤوس الاموال الدولية، أما في ظل حركة ضعيفة نسبيا لرؤوس الاموال الدولية يؤدي اتباع سياسة نقدية توسعية في ظل تقييد السياسة المالية إلى تحسن قيمة العملة المحلية في حين يؤدي اتباع سياسة مالية توسعية في ظل تقييد السياسة النقدية إلى تراجع في قيمة العملة المحلية، ومن هنا يتضح أن للمزيج المختار من السياسات الاقتصادية النقدية والمالية أثر واضح على سعر الصرف كما أن لدرجة الحركة أو تقييد رؤوس الاموال الدولية دور مهم في تحديد فعالية هذا المزيج بين هذه السياسات في تدهور أو تحسن قيمة العملة المحلية.

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص 130.

### المبحث الثالث: سياسة سعر الصرف

تعتبر سياسة سعر الصرف من الركائز الأساسية في السياسة الاقتصادية لكونها آلية تستطيع حماية الاقتصاد المحلي من الصدمات المتوقعة والحد من الخلل في توازناته، وبالتالي فإن أي اتجاه لسلوك سعر الصرف سواء كان ارتفاعاً أو انخفاضاً سوف يكون له آثار على الوضعية الاقتصادية لأي دولة، ولذلك تتخذ سياسة سعر الصرف أشكالاً وأنواعاً عديدة إلا أن أهمها يتخلص في سياسات تعديل سعر الصرف وسياسة الرقابة على الصرف، ومن خلال هذا المبحث سنحاول التطرق إلى هذه السياسات.

#### المطلب الأول: ماهية سياسة سعر الصرف

تهدف سياسة سعر الصرف إلى جانب السياسات الاقتصادية الأخرى إلى تحقيق الاستقرار وكذلك إلى الحد من الاختلالات الداخلية والخارجية المختلفة من خلال استخدام أدواتها المختلفة التي تتميز بها، ويتمثل الهدف الأساسي لهذه السياسة في تحقيق الاستقرار في مستوى أسعار الصرف أي قيمة العملة المحلية. ومن خلال هذا المطلب سيتم تقديم تعريف هذه السياسة والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها، من خلال النقاط التالية:

#### أولاً - مفهوم سياسة سعر الصرف

يمكن تعريف سياسة سعر الصرف عن أنها الطريقة التي تدير بها الدولة عملتها بالنسبة إلى العملات الأجنبية في سوق الصرف الأجنبي حيث أن عملية صياغة سياسة سعر الصرف تتطلب توازن بين الأهداف المختلفة والمتضاربة في بعض الأحيان من خلال النظر في دور سعر الصرف في تعزيز القدرة التنافسية للسلع المنتجة محلياً إلى جانب الآثار المترتبة للقوة الشرائية الدولية للعملة، وعلى الأخص أثر التغيرات في سعر الصرف على التضخم المحلي<sup>1</sup>. كما تقوم هذه السياسة باختيار نظام الصرف الذي يتناسب ويتلاءم مع وضعية الاقتصاد من أجل تحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي ولكي لا يكون لتغيرات أسعار الصرف آثار وخيمة على الاقتصاد وكذلك بالنسبة للأعوان الاقتصاديين.

ويمكن تعريفها أيضاً على أنها مجموعة من الإجراءات والتدابير المتخذة من قبل السلطات النقدية للبلد قصد إحداث أثر على الاقتصاد، ومن أجل ضمان استقرار أسعار الصرف حيث تسعى سياسة سعر الصرف كمختلف السياسات إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تصب في مصلحة الاقتصاد الوطني<sup>2</sup>. ولتنفيذ سياسة سعر الصرف وتحقيق أهدافها تستخدم مجموعة من الأدوات والوسائل المختلفة والتي من بينها تعديل سعر الصرف استخدام احتياطات الصرف الرقابة... الخ، وعلى الرغم من تبعية هذه السياسة للجهات النقدية غير أنها تظهر من يوم إلى يوم استقلاليتها عن السياسة النقدية، وهذا من خلال تميزها بأهدافها وأدواتها المختلفة.

<sup>1</sup> The Central Bank Of Botswana, **Basics of Exchange Rate Policy**, Available On The Site: <http://www.bankofbotswana.bw/content/2009103010010-basics-of-exchange-rate-policy>, Date De Vue: 22-02-2017, 12H52.

<sup>2</sup> بعزوز بن علي، محمد الطيب، دليلك في الاقتصاد، دار الخلدونية، الجزائر، 2008، ص128.

## ثانيا - اهداف سياسة سعر الصرف:

تسمى سياسة سعر الصرف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف منها:<sup>1</sup>

1. **مقاومة التضخم:** يؤدي تحسن سعر الصرف إلى انخفاض في مستوى التضخم المستورد وتحسن في مستوى تنافسية المؤسسات، ففي المدى القصير يكون لانخفاض تكاليف الاستيراد أثر ايجابي على انخفاض مستوى التضخم. وتتضاعف أرباح المؤسسات بما يمكنها من ترشيد أداة الإنتاج في المدى المتوسط، وهكذا تحقق المؤسسات عوائد إنتاجية وتمكن من إنتاج سلع ذات جودة عالية بما يعني تحسن تنافسيتها.
2. **تخصيص الموارد:** يؤدي سعر الصرف الحقيقي، الذي يجعل الاقتصاد أكثر تنافسية، إلى تحويل الموارد إلى قطاع السلع الدولية (الموجهة للتصدير)، وهذا ما يعمل على توسع قاعدة السلع الدولية بحيث يصبح عدد كبير من السلع قابلا للتصدير، وبالتالي يقل عدد السلع التي يتم استيرادها. ويزيد إنتاج السلع التي كانت تستورد محليا (إحلال الواردات) والسلع التي يمكن تصديرها. كما ينعكس أثر تغيير سعر الصرف الحقيقي في إعادة تخصيص الموارد في أسواق عوامل الإنتاج، إذ يؤدي انخفاضها إلى زيادة استخدام عنصري العمل ورأس المال في قطاع التصدير وفي الصناعات المنافسة للاستيراد.
3. **توزيع الدخل:** يؤدي سعر الصرف دورا هاما في توزيع الدخل بين الفئات أو بين القطاعات المحلية. فعند ارتفاع القدرة التنافسية لقطاع التصدير التقليدي (مواد أولية، زراعة) نتيجة انخفاض سعر الصرف الحقيقي، فإن ذلك يجعله أكثر ربحية. ويعود الربح من هذا الوضع إلى أصحاب رؤوس الأموال في الوقت الذي تنخفض القدرة الشرائية للعمال. وعند انخفاض القدرة التنافسية الناجمة عن انخفاض سعر الصرف الاسمي (ارتفاع سعر الصرف الحقيقي) فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع القدرة الشرائية للأجور في الوقت الذي تنخفض فيه ربحية الشركات العاملة في قطاع السلع الدولية فتقلص استثماراتها.
4. **تنمية الصناعة المحلية:** بحيث يمكن للبنك المركزي اعتماد سياسة لتخفيض أسعار الصرف من أجل تشجيع الصناعة الوطنية وحماية السوق المحلية من المنافسة الخارجية وتشجيع الصادرات.

## المطلب الثاني: سياسات تعديل سعر الصرف

تعتبر هذه السياسة شكل من أشكال سياسات سعر الصرف والتي تعتمد على تعديل قيمة العملة مقابل العملات الأجنبية، بحيث يكون هذا التعديل إما من خلال رفع قيمة العملة وهي حالة نادرة جدا أو تخفيض قيمة العملة والتي تكون في غالب، وفي هذا الإطار سوف نتطرق لكل من سياستين كما يلي:

### أولا - سياسة تخفيض قيمة العملة:

يقصد بتغيير أو بتخفيض قيمة العملة هو تخفيض سعر صرف العملة من خلال زيادة مقدار ما تساويه وحدة من العملة الأجنبية بالنسبة إلى العملة المحلية، أي زيادة عدد الوحدات من العملة المحلية مقابل ما تساويه من وحدة واحدة من العملة الأجنبية.

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص128.

### 1. مفهوم سياسة تخفيض قيمة العملة:

تخفيض قيمة العملة هي عبارة عن السياسة التي يستخدمها واضعي السياسات أي السلطات النقدية في محاولة منها لتحسين وضعية الميزان التجاري في البلد من خلال جعل الواردات أكثر تكلفة نسبياً والصادرات أرخص نسبياً وبعبارة أخرى تخفيض قيمة العملة المحلية مقابل كافة العملات الأخرى بالنسبة إلى هذه العملة<sup>1</sup>. يستخدم تعبير تخفيض سعر الصرف للدلالة على ما يحدث من نقص في سعر صرف العملة الوطنية مقوماً بالعملات الأجنبية، وذلك في ظل حرية سعر الصرف الذي لا تتدخل فيه الدولة في سوق الصرف الأجنبي حيث يسمح لسعر الصرف بالتقلب وفقاً لحركة العرض والطلب على النقد الأجنبي، وهكذا فإن انخفاض سعر الصرف إنما يفترض عدم قيام السلطات بأي إجراء من جانبها بهدف تحديد سعر الصرف عند مستوى جديد معين، ومن الواضح أن انخفاض سعر صرف عملة معين إنما يعني بذاته ارتفاع أسعار صرف كافة العملات الأخرى بالنسبة إلى هذه العملة. أما تعبير التخفيض في سعر الصرف فإنه للدلالة على ما تقوم به السلطات عمداً من إحداث تغيير في سعر الصرف، أي في سعر العملة المحلية مقومة بالذهب عن طريق تغيير وزن الوحدة من العملة الوطنية من الذهب أو مقومة بالعملات الأجنبية المقومة هي نفسها بالذهب عن طريق تغيير مقدار ما تساويه الوحدة المذكورة من هذه العملات، وأن استخدام تعبير تخفيض سعر الصرف كان مقصوداً على تغيير سعر الصرف في ظل قاعدة الذهب، عندما كان يتخذ مظهر هذا التغيير صورة نقص في وزن الوحدة من العملة المحلية من الذهب أو مقدار ما تساويه هذه الوحدة من عملات أجنبية مقومة بالذهب، وفي نطاق هذا الاستخدام فإنه من المتصور أن يحدث تخفيض أسعار صرف كل العملات في وقت واحد وذلك إذا ما قررت كافة الدول إنقاص أوزان وحدات عملاتها من الذهب، أي زيادة سعر الذهب.

إلا أن تعبير تخفيض سعر الصرف قد بقي للدلالة على إنقاص السلطات العامة لسعر صرف العملة المحلية بالعملات الأجنبية، وذلك حتى بعد انتهاء العمل بقاعدة الذهب، أي في ظل حرية الصرف مع تدخل الدولة للتخفيف من تقلب سعر الصرف<sup>2</sup>. ومن الأسباب الداعية للتخفيض هي كالتالي<sup>3</sup>:

أ. علاج الاختلال في ميزان المدفوعات: على اعتبار أن التخفيض يحفز ويشجع التصدير ويقيّد الاستيراد، كما يجد من تصدير رؤوس الأموال إلى الخارج ويحث على إعادتها، وتفسير ذلك أن مالك النقد الوطني يحصل إذا حول أمواله إلى الخارج على مقدار أقل نتيجة عملية تخفيض سعر الصرف، أما رؤوس الأموال في الخارج فإنها تجد في تخفيض سعر الصرف ما يدعوها إلى العودة بغية الحصول على مقدار أكبر من مقدارها الأصلي.

<sup>1</sup> Samson Kwalingana, **The Short Run And Long Run Trade Balance Response To Exchange Rate Changes In Malawi**, Journal Of Development And Agricultural Economics, Vol 48, Usa, 2012, P221.

<sup>2</sup> صبحي حسون الساعدي، إباد حماد عبد، أثر تخفيض سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية مع التركيز على انتقال رؤوس الأموال في بلدان مختارة، مقال مقدم ل: مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد السابع، المجلد الرابع، جامعة الأنبار، العراق، 2011، ص 90.

<sup>3</sup> بن يعني رحيمة، سياسة سعر الصرف وتحديده دراسة قياسية للدينار الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: اقتصاد التنمية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013/2014، ص 130-131.

ب. ارتفاع دخول المنتجين المحليين: يكون التخفيض بهدف زيادة دخل بعض الفئات المنتجة وتخفيض أعباء مديونيتها؛ خاصة إذا تدهورت أسعار منتجاتهم في الأسواق العالمية على اعتبار أن تخفيض سعر الصرف يرفع قيمة الصادرات مقومة بالعملة الوطنية، ولتسهيل تصريف هذه المنتجات في الخارج.

ج. معالجة البطالة في الاقتصاد الوطني: حيث ينتج عن التخفيض تشجيع التوسع في الصناعات التصديرية.

د. يعتبر تخفيض سعر الصرف بمثابة إجراء أولي لانتهاج سياسة نقدية تضخمية: حيث يعمد البنك المركزي إلى إعادة تقويم رصيده الذهبي ويكون له فرصة ممكنة للتوسع في الاقتراض والإصدار. إن إعادة التقويم وفق سعر جديد، تتيح للخزينة العامة للحصول على فرق التقويم الذي يعتبر موردا يضاعف الخزينة ويعدل من اختلال الميزانية.

هـ. ارتباط العملة بمنطقة نقدية معينة أو باقتصاد دولة ما: حيث أن ارتباط العملة الوطنية بعملة معينة أو كتلة نقدية يؤدي بها إلى الانخفاض بمجرد انخفاض عملة الارتباط، كما أن بعض الدول تعتمد على تخفيض سعر الصرف عندما تقوم دولة أخرى تربطها بها علاقات تجارية قوية خوفاً من أن يتحول طلب هذه الأخيرة عن منتجات الدول الأخرى، أما الدول النامية فهي تعدّ مضطرة لهذا التخفيض عندما تقوم الدول المتقدمة بتخفيض أسعار صرفها نظراً للمشاركة الضعيفة للدول النامية في التجارة العالمية ولأن تصريف منتجاتها أمر إيجابي على اقتصادها.

## 2. شروط نجاح تخفيض قيمة العملة:

إن تخفيض القيمة الخارجية للعملة الوطنية لا يعتبر سياسة فعالة في إزالة العجز في ميزان المدفوعات إلا في حالة توفر الشروط التالية:<sup>1</sup>

أ. يجب أن لا يرافق التخفيض ارتفاع في الأسعار المحلية لصادرات البلد الذي قام بالتخفيض لأنه لو حدث ارتفاع في تلك الأسعار فإن ذلك يمتص انخفاض أسعار هذه الصادرات الناتج أصلاً عن تخفيض القيمة الخارجية للعملة الوطنية؛

ب. أن لا يصاحب التخفيض انخفاض في أسعار السلع الأجنبية المستوردة، فقيام الأجانب بإعطاء تخفيض في أسعار السلع المستوردة لصالح المستورد الوطني سوف يقضي على ارتفاع أسعار الواردات الناجم عن تخفيض قيمة العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية، ويبقى المستوردون الوطنيين على استعداد لاستيراد السلع الأجنبية بحيث لا ينجح عن ذلك أي انخفاض في قيمة الواردات وإزالة العجز في ميزان المدفوعات.

ج. يجب أن لا تلجأ الدول الأجنبية إلى إتباع نفس سياسة التخفيض لأنها لو أقدمت على ذلك فإن مستويات أسعار السلع معظم الدول التي أخذت بسياسة التخفيض تبقى كما هي عليه قبل التخفيض؛

<sup>1</sup> هيل عجمي جميل الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص 163-164.

د. توافر جهاز إنتاجي مرن قادر على إنتاج السلع والخدمات لمقابلة الطلب المتزايد عليها بعد التخفيض فالأثر الأولي للتخفيض هو زيادة الطلب على السلع الوطنية، وفي حالة عدم وجود إمكانية لزيادة الصادرات فإن التخفيض لا يزيد من قيمة صادرات البلد الوطنية ويتصل ذلك بقابلية المستهلكين الوطنيين على تقليل طلبهم المحلي على السلع، فعندما لا يرغب هؤلاء التنازل عن جزء من الإنتاج الوطني لغرض تصديره للخارج فإن ذلك يجعل من الصعب زيادة الصادرات الوطنية. وعلى صعيد الصادرات سيلتزم التخفيض كذلك قدرة الاقتصاد الوطني على إنتاج السلع الوطنية جراء التخفيض، فإذا لم تتوفر مثل هذه الإمكانية فإن الطلب الوطني على السلع الأجنبية المستوردة يصبح أقل مرونة بالنسبة للتغيرات في الأسعار ويؤدي بالتالي إلى عدم انخفاض الطلب على العملات الأجنبية، وعندئذ يصبح من المعتذر الاعتماد على سياسة التخفيض لتحقيق انخفاض في قيمة الواردات من الخارج؛

هـ. أن تكون مرونة الطلب الأجنبي على السلع الوطنية ومرونة الطلب المحلي على السلع الأجنبية مرتفعة وأكبر من الواحد الصحيح، فارتفاع مرونة الطلب الأجنبي على السلع الوطنية يسفر عنه زيادة كبيرة في قيمة الصادرات الوطنية لأن أي انخفاض في أسعار السلع الوطنية هذه بسبب التخفيض يترتب عليها بالمقابل ارتفاع أكبر في الطلب الأجنبي وفي قيمة الصادرات مادام هذا اطلب حساس بالنسبة لتغيرات في أسعار السلع هذه، كما أن ارتفاع مرونة الطلب الوطني على السلع ينجم عنه كذلك انخفاض قد يكون كبيراً في قيمة السلع المستوردة، لأن أي ارتفاع في أسعارها يقابله انخفاض أكبر في الطلب الوطني على السلع الأجنبية مادام هناك إمكانية لإحلال السلع الوطنية محل الأجنبية.

إن الهدف الأساسي من سياسة تخفيض قيمة العملة الوطنية هو جعل أسعار السلع المحلية ذات جاذبية أكثر مقارنة من أسعار السلع الأجنبية وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة الطلب على هذه السلع في الأسواق الخارجية ما يؤدي بدوره إلى زيادة الصادرات وبالتالي التحسن وتحقيق فائض في الميزان التجاري. خاصة وأن هذه السياسة تستخدم على نطاق واسع لتشجيع الصادرات، كما أن التخفيض وإن توفرت شروطه السابقة الذكر لا يعني التحسن الآني في وضعية ميزان المدفوعات في المدى القصير، لأن ذلك يتطلب تغير أنماط معينة (مرونة الجهاز الإنتاجي، الاستهلاك... الخ) ولذلك يكون هناك اختلال وتدهور في وضعية الميزان إلى أن يتحقق التحسن.

### 3. النتائج المترتبة على تخفيض قيمة العملة:

تؤدي سياسة سعر صرف دورا مهما في استقرار المستوى العام للسعار وتحقيق التوازن الخارجي الذي ينعكس بدوره على معدل النمو الاقتصادي المستدام فمن الناحية النظرية يؤثر تقويم العملة بأعلى من قيمتها الحقيقية على أداء الاقتصادي للبلد من حيث القدرة التنافسية للسلع والخدمات الوطنية في الأسواق العالمية التي ستراجع بسبب ارتفاع أسعار هذه السلع في الخارج ومن ثم عرقلة النمو الاقتصادي، بينما يؤدي تقويم العملة بأقل من قيمتها الحقيقية إلى تحسن ميزانها التجاري نظرا لانخفاض تكلفة الحصول على السلع والخدمات الوطنية في الدول الأجنبية



مما يزيد من الطلب على السلع الوطنية وبالتالي يساعد على تحقيق النمو الاقتصادي<sup>1</sup>. إن انخفاض قيمة العملة الوطنية (ارتفاع أو رفع سعر الصرف الأجنبي) له آثار هامة للغاية في الدولة محل الاعتبار معبراً عنها بالعملة الوطنية وتتجلى أهم الآثار جراء عملية تخفيض قيمة العملة فيما يلي:<sup>2</sup>

أ. **التخفيض وأثره على الصادرات:** يكون للتخفيض تأثير واضح على الصادرات والواردات، وذلك من خلال زيادة الصادرات عن طريق جعلها أرخص والحد من الاستيرادات مع ارتفاع أسعارها وبالتالي معالجة العجز في الميزان التجاري.

ب. **التخفيض وأثره على مستوى الأسعار:** إن سياسة تخفيض قيمة العملة بحد ذاتها تعتبر مصدراً لارتفاع الأسعار المحلية من خلال ما يلي:

- إذا كانت نسبة مهمة من الإنتاج مستوردة من الخارج، وإذا ما كانت عملية إحلال مستلزمات الإنتاج المحلية محل الأجنبية، تستغرق وقتاً طويلاً وفي غير صالح العملية الإنتاجية، فإن الأسعار سترتفع؛  
- بما أن التخفيض في قيمة العملة المحلية سوف يجعل أسعار\* الاستيرادات أعلى من السابق، أما إذا كانت هذه السلع المستوردة تمثل سلعة ضرورية للمواطن المحلي مثلاً مواد غذائية، أدوية،... الخ. ويصعب الاستغناء عنها، فإن هذا سوف يضيف حلقة جديدة لارتفاع الأسعار، ويتربط عليه أعباء جديدة على المواطن.

ج. **التخفيض وأثره على حركة رؤوس الأموال:** من ضمن الأسباب الرئيسية التي تدفع الأفراد إلى تحريك رؤوس أموالهم بين الدول هو التخفيض، ويتم هذا الإجراء عندما يتوقع الأفراد بأن الدولة سوف تقوم بالتخفيض، فإنهم في هذه الحالة سيقومون بتحريك أموالهم نحو الخارج لتجنب الخسارة المحتملة من جراء هذا التخفيض، أو البحث عن الأرباح.

د. **التخفيض وأثره على عبء القروض الخارجية:** ويختلف أثر التخفيض في حالة كون البلد المخفض لعملته دائماً أو مديناً، وكما بين أدناه:

- **في حالة كون البلد المخفض لعملته دائماً:** فإذا استلم هذا البلد الدائن قروضه وفوائده هذه القروض بالعملة الأجنبية، فإنه سوف يستلم كمية أكبر من عملته الوطنية بعد تحويل العملة الأجنبية إلى العملة الوطنية، أما إذا استلم هذا البلد قروضه والفوائد عليها بعملته الوطنية، فإنه سيستلم نفس المقدار الذي أقرضه ولا يتأثر في هذه الحالة.

<sup>1</sup> عبد الله خضر عبطان السعاوي، أثر تخفيض قيمة العملة على ميزان المدفوعات، مقال مقدم ل: مجلة مركز الدراسات الإقليمية، العدد الحادي عشر، جامعة الموصل، العراق، 2013، ص238.

<sup>2</sup> صبحي حسون الساعدي، إباد حماد عبد، مرجع سبق ذكره، ص92.

\* يؤدي تخفيض قيمة العملة إلى ارتفاع قيمة أسعار المستوردات في مقابل انخفاض قيمة أسعار الصادرات، وهذا ما يصاحب زيادة في الطلب على البضائع والمنتجات الوطنية، وبالتالي نلاحظ أن الطلب سوف يغير مساره من المنتجات المستوردة التي ارتفعت أسعارها إلى البحث عن منتجات وطنية محلية بديلة تسد هذا الطلب ومن هنا يشهد الطلب ارتفاعاً على المنتجات الوطنية والتي هي أرخص من المستوردة.

- في حالة كون البلد المخفض لعملته مديناً: ودفع ديونه والفوائد عليه بعملة البلد الدائن، فإن عبء الديون المترتبة عليه في هذه الحالة سوف يزداد، وذلك لأنه سوف يدفع كمية أكبر من عملته الوطنية لسداد دينه بالعملة الأجنبية، أما إذا كان البلد المدين يدفع دينه بعملته الوطنية فإنه سوف يدفع نفس المقدار من الديون والفوائد بعملته الوطنية التي يتم تخفيضها ويستفيد البلد المدين من تخفيض عملته الوطنية في هذه الحالة بنفس مقدار التخفيض.

هـ. التخفيض وأثره على الدخل والتوظيف: من النتائج المهمة لزيادة الصادرات ونقص الواردات هو زيادة الدخل الوطني، وذلك لأن زيادة الصادرات تعتبر بمثابة عنصر إضافي للدخل الوطني مما يؤدي أي زيادته وفقاً لنظرية مضاعف التجارة الخارجية فإن زيادة الدخل الوطني عادة ما يصاحبها زيادة في الإنفاق على الاستهلاك والتي تكون مصحوبة بزيادة في الاستيراد طبقاً للميل الحدي للاستيراد، أما بالنسبة للبلدان التي لم تقم بعملية التخفيض في قيمة عملتها المحلية فالتوقع حصوله زيادة في واردتها من البلد الذي أجرى التخفيض وكذلك يحدث انخفاض في صادراتها، مما يترتب على ذلك انخفاض في الدخل والتوظيف.

#### ثانياً - سياسة رفع قيمة العملة:

يقصد برفع قيمة العملة هو زيادة سعر صرف العملة من خلال تغيير مقدار ما تساويه وحدة من العملة المحلية بالنسبة إلى العملات الأجنبية، أي زيادة عدد الوحدات من العملة الأجنبية مقابل ما تساويه من وحدة واحدة من العملة المحلية.

#### 1. مفهوم سياسة رفع قيمة العملة:

الرفع من القيمة الخارجية للعملة معناه أن يعاد تقييم العملة وهو عكس تخفيض العملة من خلال زيادة عدد الوحدات من العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية، فإذا كان التخفيض يؤدي إلى ازدهار قطاع الصادرات، فإن رفع قيمة العملة يؤدي إلى نتائج سلبية على قطاع الصادرات يتمثل في انخفاض مداخيل المصدرين بالعملة المحلية لقاء السلع المصدرة بالمقارنة مع عائداتهم قبل رفع قيمة العملة، على العكس فإن هذه العملية لها الأثر الإيجابي بالنسبة للمستوردين حيث ترتفع مداخيلهم وذلك لانخفاض أسعار السلع المستوردة مقارنة بالسلع المحلية<sup>1</sup>.

يقصد بها أيضاً انخفاض سعر الصرف الأجنبي، ويتأتى ذلك في حالة زيادة المتحصلات المستقلة عن المدفوعات المستقلة لميزان المدفوعات، أي حينما يزداد عرض الصرف الأجنبي المستقل عن الطلب على الصرف الأجنبي المستقل، من هنا يعتبر رفع قيمة العملة من الإجراءات الهادفة إلى تخفيض قيمة الفائض في ميزان المدفوعات، ويأخذ رفع قيمة العملة بدوره أحد المعنيين: الحصول على وحدات أعلى من الصرف الأجنبي في مقابل الحصول على وحدة واحدة من الصرف الأجنبي.

<sup>1</sup> بو عبد الله علي، مرجع سبق ذكره، ص 107.

رفع قيمة العملة (انخفاض سعر الصرف)، يستهدف إحداث تدهور في ميزان المدفوعات من خلال إنقاص أو القضاء على الفائض المتواجد في ميزان المدفوعات، وفي هذه الحالة يقال أن ميزان المدفوعات قد تجاوب تجاوبا طبيعيا مع إجراء رفع قيمة العملة، إذا ترتب عليه حدوث تخفيض أو القضاء على حجم الفائض في هذا الميزان<sup>1</sup>. ومن أهم الأسباب التي تؤدي بالدول للرفع من القيمة الخارجية لعملتها هي:

- أ. القضاء على الفائض المتواجد في ميزان المدفوعات؛
- ب. مكافحة التضخم من خلال تخفيض أسعار السلع المستوردة مما يؤدي إلى تخفيض الأسعار المحلية؛
- ج. تدعيم ورفع عملات أجنبية أخرى؛
- د. انخفاض القدرة التنافسية للدولة التي رفعت عملتها وذلك بسبب انخفاض الصادرات وزيادة الواردات.

## 2. شروط نجاح سياسة رفع قيمة العملة:

لتجنب الآثار السلبية لسياسة رفع القيمة الخارجية للعملة لا بد من توافر جملة من الشروط حتى تنجح هذه السياسة في تحقيق التوازن وتمثل هذه الشروط في:<sup>2</sup>

- أ. يجب أن يكون مجموع مرونة السعر للطلب الخارجي على الصادرات والطلب الداخلي على الواردات أكبر من الواحد، في هذه الحالة فإن ارتفاع أسعار الصادرات يرافقه انخفاض الطلب الخارجي بنفس النسبة أما الواردات فهي على العكس من ذلك، يجب أن ترتفع نتيجة انخفاض أسعارها؛
- ب. إذا كانت عملية التصحيح هذه بواسطة الأسعار تتوافق مع عملية تخفيض الناتج الوطني من خلال تقليص الاستثمارات عندها يصبح نجاح عملية رفع قيمة النقد مؤكدا؛
- ج. نجاح عملية رفع قيمة النقد يرتبط أيضا وبشكل أساسي، بإمكانية تقليص أو حتى إلغاء الفوارق مقارنة مع الخارج، على صعيد الإنتاجية التي تجعل البلد المحقق للفائض أكثر قدرة على المنافسة مع شركائه التجاريين.
- د. في ظل توفر هذه الشروط تكون سياسة رفع قيمة العملة ذات أهمية بالنسبة للدول المدينة، ذلك أن فوائد سداد الديون المحلية ستتجه نحو الانخفاض نظرا لشيوع ضغوط انكماشية في الاقتصاد الوطني واتجاه أسعار الفائدة المحلية نحو الانخفاض، أما بالنسبة لفوائد سداد الديون الخارجية فغالبا ما تكون أقل ضررا على الموازنة العامة نتيجة لهبوط قيمة الدفعة المسددة بالعملة المحلية.

## 3. آثار رفع القيمة الخارجية للعملة:

ويمكن أن نعرض أهم الآثار الاقتصادية الناجمة عن رفع القيمة الخارجية للعملة والتي تمتد لتؤثر على الجانب الاجتماعي بما يلي:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> حاجي سمية، دور السياسة النقدية في معالجة اختلال ميزان المدفوعات حالة الجزائر 1990-2014، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: اقتصاديات النقود والبنوك وأسواق المال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016/2015، ص165.

<sup>2</sup> دوحى سلمى، مرجع سبق ذكره، ص92.

<sup>3</sup> لمزيد من المعلومات انظر: نوزاد عبد الرحمن الهيتي، منجد عبد اللطيف الخشالي، مرجع سبق ذكره، ص ص130-133.

أ. يؤدي التقييم المرتفع لسعر الصرف إلى ضعف الحوافز لإنتاج الصادرات وبدائل الاستيراد وذلك لأن الصادرات سوف تفقد قدرتها على المنافسة وتصبح الاستيرادات أرخص من إنتاج السلع المحلية وخصوصا بالنسبة للسلع التي يمكن استيرادها بسعر الصرف الرسمي، وتكمن خطورة هذه الحالة في البلدان النامية والتي هي بأمس الحاجة لتطوير وتنويع هيكل سلعها المتاجر بها؛

ب. يمكن مواجهة حالة من عدم الثقة بوضع ميزان المدفوعات، فالضغوط المستمرة على الحساب الجاري غالبا ما يتم تخفيفها عن طريق القروض الخارجية والتسهيلات الائتمانية لتمويل الاستيراد مما يزيد من أعباء خدمة الدين ويردي في النهاية إلى عجز تسديد الالتزامات مما يزيد من الضغط على سعر الصرف؛

ج. قد يتمكن البلد الذي يعاني من سعر صرف مغالي في قيمته من تحقيق فائض استيرادي إذا كان التوظف والاستخدام لموارده المتاحة محليا عند مستوى مرتفع وطالما اتسع لسلطات أن تحافظ على هذا المستوى بوسائلها المختلفة (مثل استخدام احتياطاته المتراكمة من العملات الأجنبية)، ولكن بخلاف ذلك فإنه يتعين على البلد نفسه أن يقبل بمعاناته من البطالة ومن وضع غير موافق في ميزان المدفوعات، وإذا كان النهج الاقتصادي العام هو تحقيق فائض تصدير فإن سعر الصرف المغالي فيه بتغييره (تخفيض سعر الصرف) لأنه بخلاف ذلك سيتعين على الحكومة المعنية أن تقبل بالانكماش في النشاط الاقتصادي وما يتبعه من تأثيرات سلبية على الدخل والاستخدام. وهذا يعني أن التقييم المرتفع لسعر الصرف يتعارض مع مبدأ العمل على تثبيت أسعار الصرف والقبول بتناوب التضخم والانكماش لأجل تحقيق الاستقرار التلقائي في ميزان المدفوعات؛

د. يرافق التقييم المرتفع لسعر الصرف ظهور سوق موازية للعملات (غير رسمية) أكثر ارتفاعا من الأسعار الرسمية وسيجد من تتوفر لديه كمية من العملات الأجنبية فرصة لإعادة بيعها في هذا السوق السوداء بدلا من بيعها إلى البنك المركزي، مما يضطر المستوردين إلى دفع أسعار أعلى بالعملة المحلية للحصول على العملة الأجنبية التي لا يستطيعون الحصول عليها بسبب عدم قدرة البنك المركزي أو رغبته لتلبية طلبات الاستيراد فتؤدي السوق الموازية إلى انخفاض فعلي في سعر الصرف رغم بقاء سعر الصرف المعلن على حاله؛

هـ. تفاقم أعباء الدين العام الخارجي؛ إذ أن التقييم المرتفع لسعر الصرف يمثل التزامات مالية على الدولة سدادها أو أدائها كشرط رئيس لاستعادة سعر الصرف إلى وضعه الطبيعي، فالكتلة النقدية الموجودة في التداول والتي تمثل دينا داخليا على الدولة المقيمة وحدتها بسعر صرف مرتفع اتجاه العالم الخارجي لا يمكن أن تنخفض كميتها إلى المستوى الذي يعيد التوازن بين السعر الرسمي والسعر الحقيقي إلا بقيام الدولة بسداد قيمة التزاماتها بالنقد الأجنبي وهذا يتطلب مبالغ كبيرة من العملات الأجنبية، أي أن سعر الصرف الرسمي المنفصم يضاعف من أعباء الدين الداخلي؛

و. إن المغالات في سعر الصرف لا تساعد على كبح التضخم خصوصا إذا كانت الاستيرادات التي هي مستوردة بالسعر الرسمي لا تشكل نسبة كبيرة من سلة تكاليف المعيشة، ومن ثم فإن دعم أسعارها لا

يؤدي إلى إحداث أثر مهم على كبح التضخم، وحتى لو نجح قرار الإبقاء على التقييم المرتفع لسعر الصرف في تقليل جوامح التضخم فإن تخفيض سعر الصرف الواقع حتما فيما بعد يسبب ضغوطاً تضخمية كثيراً ما تلغي فوائد سعر الصرف الواقع؛

ز. إن المبالغة في سعر الصرف الرسمي يخلق فرصة إلى وجود ربح غير مبرر لمن يستطيعون الاستيراد والمضاربة وهذا ما يشجع الكسب الخاص على حساب الرفاهية العامة ولمصلحة طفيلية فينشط الفساد الإداري وتولد أجواء تساعد على تسييس العملية الاقتصادية ويختل التركيب الاجتماعي لصالح هذه الطبقات الناشئة في أجواء المضاربات وتضخم الأسعار على حساب الطبقة المتوسطة التي هي أساس تماسك المجتمع.

### المطلب الثالث: سياسة الرقابة على الصرف

يعبر مصطلح الرقابة على الصرف الأجنبي على أشكال مختلفة من الرقابة التي تفرضها الجهات المختصة (الحكومة، السلطات النقدية) على عمليات الصرف الأجنبي (شراء وبيع العملات الأجنبية) من خلال تقييد هذه المعاملات في السوق، ويكون الهدف الأساسي من استعمال هذا النوع من السياسة لحماية الاقتصاد من التقلبات في أسعار الصرف العملات، بحيث تميل الدول النامية لهذا النوع من السياسات نتيجة ضعف اقتصادياتها أمام الصدمات الخارجية.

#### أولاً - تعريف الرقابة على الصرف:

ظهرت الرقابة على الصرف على نطاق واسع بعد الحرب العالمية الأولى عندما أخذت بها ألمانيا وأوروبا الشرقية ودول أمريكا اللاتينية. ولقد اتخذت معظم دول العالم بهذا النظام الذي بمقتضاه تتدخل السلطات النقدية للتأثير في القوى التي على أساسها يتحدد سعر الصرف، أي في ظروف\* الطلب والعرض، وحتى يكون ذلك ممكناً فإن الدولة لا تسمح للمقيمين فيها بخرية بيع وشراء النقد الأجنبي بلا قيد ولا شرط، ولكنها تلزم كل من يحصل على عملات أجنبية من الخارج ببيعها للسلطات الرسمية في مقابل العملة الوطنية. وعلى كل من يرغب في الحصول على عملات أجنبية لتسوية أي نوع من المدفوعات مع الخارج أن يطلب من هذه السلطات الترخيص له بذلك ثم يشتري منها ما قد يصرح له به في مقابل العملة الوطنية\*. ومعنى هذا، أن تتجمع إيرادات الدولة في مجمع رئيسي، ثم يتم تحت إشرافها توزيع هذه الإيرادات على شتى وجوه الاستخدام، وطبقاً لمعاييرها الخاصة<sup>1</sup>.

\* هناك تشابه بين الرقابة على الصرف وأسلوب تسعير الجبيري (Rationing)، إذا أن كل من الاسلوبين يلجأ إلى التدخل المباشر وذلك في ظل ظروف معينة لإحداث أثر في الطلب والعرض من أجل تحقيق التعادل أو المساوات بينهما وهذا ما يؤثر بطريقة غير مباشرة على أسعار والدخول في النهاية. \*\* قدر ترد بعض الاستثناءات على هذه القاعدة، وذلك عندما تسمح الدولة لمصدري السلع غير التقليدية بالاحتفاظ بكل أو بجزء من عائد هذه الصادرات بالعملات الحرة لبيعها للمستوردين في الداخل بسعر أفضل، وذلك كأسلوب من أساليب تنمية الصادرات إلا أن مثل هذه الاستثناءات لا تؤثر على عمومية الالتزام بهذه القاعدة. قد تلتزم الدولة التي تتبع هذا النظام المستوردين بالحصول على تراخيص استيراد بالإضافة إلى موافقة السلطات النقدية بالحصول على النقد الأجنبي، كوسيلة للسيطرة على حجم ونوع الواردات وأماكن التعامل الخارجية. وأغلب الدول النامية تطبق هذه الأساليب لأحكام الرقابة على الواردات.

<sup>1</sup> محمود يونس محمد، علي عبد الوهاب نجما، اقتصاديات دولية، ط1، الدار الجامعية، مصر، 2009، ص290.

وبصفة مختصرة يعرف هذا النظام بأنه: "إشراف حكومي منظم على سوق الصرف الأجنبي؛ أي على عرض الصرف والطلب عليه في هذه الدولة. نستنتج من هذه التعاريف ما يلي:<sup>1</sup>

1. عدم السماح بحرية تحويل العملة الوطنية إلى العملات الأخرى إلا في ظل القواعد المنظمة التي تضعها الدول؛

2. إخضاع حركة تصدير واستيراد الصرف الأجنبي لقواعد معينة؛

3. اختفاء سوق الصرف الأجنبي بمعناه المعروف وفقاً لقاعدة الذهب، أو نظام تعويم العملات.

وهكذا فإنه في ظل نظام الرقابة على الصرف يوجد أكثر من سعر للصرف وبالتالي أكثر من سوق الصرف الأجنبي.

### ثانياً - أهداف الرقابة على الصرف:

لقد كان الهدف الأصلي للرقابة على الصرف في بداية ظهورها هو الحد من خروج رؤوس الأموال، ثم أصبحت المحافظة على سعر الصرف الرسمي للعملة، والسبب من فرض الرقابة على الصرف هو تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات والذي يعد الهدف الرئيس للرقابة على الصرف الأجنبي ومعالجة الخلل فيه من خلال ترشيد استخدام النقد الأجنبي، وهكذا تلجأ الدولة لفرض نظام الرقابة على صرفها الخارجي كمحاولة من جانبها لتجنب العجز في ميزانها الخارجي. والفكرة في نظام الرقابة على الصرف هي أن الدولة تحاول أن تقيّد مدفوعاتها للخارج، والواقع أن الدول المختلفة قد حاولت أن تقيّد هذه المدفوعات وتجعلها في حدود ما تحصل عليه في مقابل صادراتها<sup>2</sup>، وفي ضوء تحقيق هذا الهدف يمكن إيجاز ما يلي:<sup>3</sup>

1. إن استخدام التدخل الإداري للتأثير على سعر الصرف يجنب السلطات النقدية من اللجوء إلى ممارسة التخفيض في سعر الصرف عندما تواجه السلطات النقدية ظاهرة التقييم المرتفع للعملة على اعتبار أن كبح الطلب على الصرف الأجنبي إدارياً يمكن أن يكون بديلاً عن التخفيض، ولو أن التجارب العملية في كثير من البلدان أثبتت أن هذا يمكن أن يتم لفترة من الزمن ولكن في المدى البعيد تصبح المعالجة الإدارية غير قادرة على تجنب التخفيض؛

2. في أغلب الأحيان تستخدم الرقابة على الصرف الأجنبي كأحد أدوات القيود التجارية بهدف حماية الصناعات الوطنية من منافسة السلع المستوردة أو تحديد استيراد السلع غير الضرورية من خلال تقييد التحويل لاستيراد هذه السلع وهذا يصب في صالح الميزان التجاري، ومن الممكن أن تمتد الفائدة إلى ميزان الخدمات عندما يتم تقييد بيع العملات الأجنبية لأغراض السياحة أو العلاج بالخارج؛

<sup>1</sup> شقيري نوري موسى، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 174.

<sup>2</sup> بن يوسف نوة، مرجع سبق ذكره، ص 261.

<sup>3</sup> نوزاد عبد الرحمن الهيتي، منجد عبد اللطيف الخشالي، مرجع سبق ذكره، ص 174.

3. تعمل الرقابة على الصرف الأجنبي إلى دعم خطط التنمية من خلال إعطاء معاملة تفضيلية للواردات الضرورية التي تخدم مشاريع التنمية والمحافظة على احتياطي البلد من العملات الأجنبية؛
4. تعمل الرقابة على الصرف الأجنبي إلى منع هروب رؤوس الأموال الوطنية والحد من ممارسة غسيل الأموال غير المشروعة؛
5. تستخدم الرقابة على الصرف الأجنبي في أحيان كثيرة لتحقيق أهداف سياسية أو ممارسة ضغوط اقتصادية بين الدول.

### ثالثاً - وسائل الرقابة على الصرف:

تنقسم وسائل الرقابة على الصرف إلى قسمين وسائل مباشرة وأخرى غير مباشرة ويمكن إيجاز هذه الوسائل بما يلي:

#### 1. وسائل الرقابة المباشرة:

- يستخدم البنك المركزي عدة وسائل مباشرة تقيّد من كمية واستخدامات الصرف الأجنبي منها:
- أ. **التدخل المباشر:** ويقصد بالتدخل المباشر قيام الحكومة بالتدخل في سوق الصرف الأجنبي وذلك لتثبيت سعر الصرف عند مستوى أعلى أو أقل من سعر الصرف السائد في سوق الصرف الأجنبي، ويتضمن التدخل في هذه الحالة القيام ببيع أو شراء العملة مقابل العملة الأجنبية عند الأسعار المحددة<sup>1</sup>.
  - ب. **تقييد الصرف الأجنبي:** وبحسب هذه الوسيلة يتم تجميع كل العملات الأجنبية المكتسبة في البنك المركزي للدولة والذي يقوم بدوره بتخصيصها طبقاً لقواعد معينة تحددها الحكومة ومن أهم الوسائل المتبعة لتقييد الصرف الأجنبي ما يلي:
    - **التخصص طبقاً للأولويات:** وتعتبر هذه أبسط وسيلة، فطالما أن كميات الصرف الأجنبي الموجودة لدى البنك المركزي تكون غالباً محدودة فسوف سيتم تخصيصها لتمويل الواردات الضرورية مثل الغذاء، المواد الخام،... الخ. فضلاً عن الوفاء بالمدفوعات الضرورية الأخرى.
    - **أسعار الصرف المتعددة:** تطبيق أسعار الصرف المتعددة بهدف التقليل من الواردات وزيادة الصادرات بالعملات الأجنبية وذلك بغرض تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات؛ إذ يحدد البنك المركزي أسعار صرف منخفضة لشراء العملات الأجنبية اللازمة لدفع قيمة الواردات الضرورية مقارنة بواردات السلع الكمالية والعكس بالنسبة للصادرات أما بالنسبة لتحويلات الرأسمالية إلى الخارج فيعرض عليها سعراً خاصاً مرتفعاً عن أسعار الصرف الأخرى.
    - **الحسابات المجمدة:** تقييد المدفوعات على الواردات والتي تستحق للدائنين الأجانب (المصدرين) في شكل حساب مجمد بالبنك المركزي.

<sup>1</sup> شقيري نوري موسى، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 177-178، بتصرف.

- ج. اتفاقية الدفع:<sup>1</sup> ويقصد بها الاتفاق بين بلدين على تخصيص قروض ثنائية لمدة معينة وعلى أساس سعر صرف محددة وثابت، هدفها تمويل التبادلات المختلفة.
- د. اتفاقية المقاصة: بموجب هذه الاتفاقات يقوم صندوق التسوية بتحصيل مدفوعات مستورد معين ودفع مستحقات المصدر.

## 2. الوسائل الغير مباشرة:

وهنا يمكن التمييز بين مجموعة من الوسائل المباشرة:<sup>2</sup>

- أ. القيود الكمية: تشمل القيود الكمية تقييد وحظر الواردات، حصص الاستيراد وسياسات الشراء التي تتبعها مؤسسات التجارة الحكومية، وتهدف إلى الحد من الواردات بالرفع من الضرائب والرسوم الجمركية وهذا للحد من العجز في ميزان المدفوعات.
- ب. تقديم إعانات للتصدير: يكون الهدف منها هو تنشيط التصدير وزيادة القيمة الكلية للصادرات؛ إذ تقدم الدولة مساعدات نقدية أو عينية للمصدرين لكي يتمكنوا من بيع السلع الوطنية في الأسواق الأجنبية بأسعار معتدلة تضمن تصريفها والتغلب على منافسة المنتجات الأجنبية وعليه فإعانة الصادر تحل محل الربح السوقي كله أو بعضه.
- ج. رفع أسعار الفائدة: يمكن أن تؤثر التغيرات في أسعار الفائدة على سعر الصرف الأجنبي في دولة ما عن طريق تأثيرها على تحركات رؤوس الأموال من الدولة إلى الخارج، ويترتب على ذلك زيادة الطلب على العملة الوطنية وبالتالي زيادة قيمتها الخارجية ومن ثم يصبح سعر الصرف الأجنبي في صالحها.

## رابعا - تقييم الرقابة على سعر الصرف الأجنبي:

إذا كان ضبط الصرف يسمح بالتخفيف المؤقت من الضغوطات على الأسواق، فهذا عائد إلى إجراءات الضبط، التي تتيح حجم العمليات المعتبرة ذات طابع مضارب بحت، وإلى كون إجبار المصدرين على البيع السريع للعملات الأجنبية المتلقاة نتيجة التصدير وكذلك منع المستوردين من الحصول مسبقا على العملات الأجنبية الضرورية من أجل تسديد عملياتهم، يؤدي إلى تخفيف الضغط مؤقتا عن سوق الصرف إلا أن مساهمة هذه الإجراءات في تمويل ميزان مدفوعات غير متوازن، لا يمكن أن يكون لها سوى تأثير مؤقت لأنه على الرغم من هذه الإجراءات سوف يظهر في هذا السوق (سوق الصرف) عاجلا أم آجلا، عدم التوازن الصافي في ميزان المدفوعات الجارية مضافا إليه عمليات المضاربة التي يقف خلفها غير المقيمين (التي ليس لضبط الصرف تأثير مباشر عليها) أو المقيمون (عمليات الغش والعمليات التي لا تخضع للضبط والقانون).

إن ضبط الصرف ليس من دون مساوئ على الأقل من وجهة تأثيره على الاقتصاد، فإذا كانت هناك إيجابيات أكيدة للدفاع عن سعر تكافؤ لم يهدد إلا في ظروف مؤقتة (حركة رؤوس أموال عرضية مرتبطة بتقلبات

<sup>1</sup> بربري محمد الأمين، مرجع سبق ذكره، ص 261.

<sup>2</sup> بلحشر عائشة، مرجع سبق ذكره، ص 76.



سياسية مؤقتة)، فبالمقابل ليس من المستحسن الاستمرار لمدى طويل في ضبط حركة رؤوس الأموال مع الخارج، لأن هذا الضبط قد تترتب عليه كلفة مرتفعة نسبياً يقع عبؤها على المجتمع<sup>1</sup>. كما أن الرقابة على الصرف الأجنبي قد تواجه بعض العيوب نذكره منها:<sup>2</sup>

1. تقليل حجم وقيمة التجارة الدولية، فعندما تقيد إحدى الدول وارداتها من الدول الأخرى، تقوم هذه الدول بإتباع سياسة المعاملة بالمثل؛
2. إن الرقابة على الصرف عن طريق فرض القيود الكمية على الصرف تشكل عنصراً اضطراباً رئيساً لتجارة البلد الخارجية ولكثير من المشروعات الإنتاجية المعتمد عليها بقطاع التجارة الخارجية؛
3. إن العديد من المعايير المستخدمة في الوسائل المختلفة للرقابة على الصرف الأجنبي تكون غالباً تحكيمياً وتحدد بطرق إدارية قد يؤدي إلى تحقيقها لمصالح فئة دون أخرى؛
4. إن مجرد فرض قيود على الصرف في حد ذاته يلقي ظلالاً من الشك على مكانة عملة البلد، مما قد يؤثر سلباً على تدفق رأس المال الأجنبي الخاص مهما حاول البلد تقديم ضمانات قانونية بتحويل الأرباح؛
5. قد يترتب على تطبيق نظام الرقابة على الصرف الأجنبي نوع من الاستخدام غير الكفء للموارد الناتج عن الحد من المنافسة الأجنبية للمنتجات المحلية، فضلاً عن التمييز بين أسعار الصرف لمصلحة الواردات الضرورية؛
6. إن تطبيق نظام الرقابة على أسعار الصرف الأجنبي مكلف كما يؤدي إلى قيام سوق سوداء للصرف الأجنبي.

<sup>1</sup> حاجي سمية، مرجع سبق ذكره، ص 166.

<sup>2</sup> شقيري نوري موسى، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 181-182.

## خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل تم التعرف على أهم النظريات والنماذج (الحديثة منها والتقليدية) المفسرة لعدم استقرار أسعار الصرف والتي اختلفت في مضمون تفسيرها لتطور سعر الصرف وتحديد مؤثراته على المدى الطويل والقصير، كما استعرضنا في هذا الجزء أهم سياسات سعر الصرف التي تستخدمها السياسات الاقتصادية لمعالجة الاختلالات الداخلية والخارجية، وعلى خطى ما تمّ التطرق إليه في هذا الفصل والتفصيل تمكنا من رصد مجموعة من النتائج في مضمون الإطار النظري، يمكن إيجازها فيما يلي:

- إن من أهم المقاربات الحقيقية المفسرة لسعر الصرف نجد نظرية تعادل القوة الشرائية، وتنطوي هذه النظرية على وجود علاقة بين سعر صرف العملات الأجنبية للبلد ومستوى أو حركة من مستوى الأسعار الوطنية بالنسبة إلى بلد أجنبي، وبالإضافة المقاربة الحقيقية السابقة نجد كل من نظرية الأرصدية والتي ترى أن توازن ميزان المدفوعات يعتبر محدد مباشر لتوازن سعر الصرف، وأخيراً النظرية الإنتاجية والتي يرى أصحابها أن لحجم وكفاءة الجهاز الإنتاجي الأثر البالغ في تحديد سعر صرف العملة المحلية مقابل العملة الأجنبية.
- أما فيما يتعلق بالمقاربات المالية فقد تعددت النظريات المفسرة لسعر الصرف والتي تربطه بالتغيرات المالية، ومن بين هذه النظريات نجد نظرية تعادل سعر الفائدة وتمثل الفكرة الأساسية لهذه النظرية في دور سعر الفائدة في السوق النقدية العالمية في التأثير على وجهة رؤوس الأموال ومن ثم التأثير على سعر الصرف. وفي هذا الجانب المالي نجد كذلك النماذج النقدية لتحديد سعر الصرف والتي تستند على فكرة مشتركة تتمثل في أن العرض والطلب على النقد هي المحددات الأساسية لتحديد سعر الصرف، ومن المقاربات أو النماذج المالية ظهرت أيضاً نظرية توازن المحفظة التي ترى أن مجموع الأصول المكونة للثروة تعتبر من العوامل المحددة لسعر الصرف وبالتالي إذا كان هناك أي تغيير في أي من هذه الأصول المكونة للثروة (أي الأصول المالية والسندات المحلية والأجنبية) يمكن استعادة توازن في المحفظة ومن ثم تحديد سعر الصرف.
- يعتبر نموذج ماندل- فلمنج (M-F) من أهم النماذج التي تدرس علاقة التوازن النقدي والمالي بسعر الصرف؛ إذ يستخدم هذا النموذج للتنبؤ بقيمة العملات في المستقبل، ولقد تم التحليل في ظل هذا النموذج من خلال دور كل وسيلة من وسائل السياسة الاقتصادية المالية والنقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي وذلك في حالي الصرف الثابت والمرن.
- تعد سياسة الصرف من أهم السياسات التي تستخدمها السياسة الاقتصادية كآلية في تحقيق الاستقرار وكذلك في الحد من الاختلالات المختلفة الداخلية والخارجية، ولتنفيذ هذه السياسة هناك العديد من الأدوات والوسائل من أهمها سياسة التعديل؛ سياسة الرقابة.

ومن خلال الفصل القادم سيتم تقديم الإطار النظري للمتغيرات الاقتصادية الكلية لدراستنا من خلال تقديم مدخل نظري لأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية ومؤشراتها والتي فعلا تعبر عن الوضعية الداخلية والخارجية لاقتصاد أي دولة، بحيث تم حصرها في كل من ميزان المدفوعات والسياسات الظرفية المالية والنقدية وأخيراً معدل التضخم.

مدخل نظري للأهم المتغيرات  
الاقتصادية الكلية ومؤشراتها

الفصل الخامس:

### تمهيد:

يهتم الاقتصاد الكلي بدراسة الظواهر الاقتصادية الكلية وتأثيرها على الاقتصاد الوطني ككل أي على المستوى التجميعي، وأيضاً بدراسة وتحليل العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية المكونة للفاعليات الاقتصادية وسلوكها المتغير، وبالتالي فهو يهتم بتحليل مختلف أوجه المتغيرات التي يتشكل منها الاقتصاد مثل الاستهلاك والاستثمار والإنفاق الحكومي ومستوى الأسعار والتجارة الخارجية... الخ، وهذا لتفسير التغيرات التي تحدث على مستوى المتغيرات الكلية عبر الزمن، والأسباب المؤدية إلى حدوث التذبذبات الاقتصادية فيها وزيادة مستواها، كما أن هذه المتغيرات لها أهمية كبيرة بالنسبة للحكومات والأعوان الاقتصاديين لدراسة وتقييم الأداء الاقتصادي والوضع الحالي والتوازنات الداخلية والخارجية ومن ثم وضع الخطط وتصميم السياسات الاقتصادية المستقبلية.

في هذا الفصل سيتم تسليط الضوء على الإطار النظري للمتغيرات الاقتصادية الكلية، والتي تعبر عن الوضعية الداخلية والخارجية لاقتصاد أي دولة، بحيث تتشكل هذه المتغيرات التي تم اختيارها من كل من ميزان المدفوعات، والسياسات المالية والنقدية إضافة إلى معدل التضخم، وهذا من خلال ثلاثة مباحث رئيسية على النحو التالي:

- المبحث الأول: الأسس النظرية لميزان المدفوعات؛
- المبحث الثاني: السياسات الظرفية المالية والنقدية؛
- المبحث الثالث: الإطار النظري للتضخم.

## المبحث الأول: الأسس النظرية لميزان المدفوعات

يعتبر ميزان المدفوعات المرآة التي تعكس الوضعية الداخلية والخارجية لاقتصاد أي دولة وذلك لاحتوائه على كافة المعاملات الاقتصادية بين بلد معين وبقية دول العالم؛ إذ يحتوي على سجل ذو جانبيين جانب دائن تسجل فيه كافة المتحصلات من العالم الخارجي وجانب مدين تسجل فيه كافة المدفوعات للعالم الخارجي، فهو تقدير مالي لجميع المعاملات التجارية والمالية وبالتالي فهو يعكس لنا درجة التقدم والأداء الاقتصادي لهذا البلد، كما يعد من أبرز الأدوات التحليلية التي تركز عليها العلاقات النقدية الدولية.

### المطلب الأول: مفهوم وأهمية ميزان المدفوعات

كما هو معلوم تنشأ حقوق وديون لكل دولة لدى الدول الأخرى عند تبادل السلع والخدمات، وانتقال رأس المال، وتسجل كل دولة نتيجة هذا التبادل في قائمة أو ميزان يظهر في أحد جوانبه الحقوق، التي تنشأ للدولة، وفي الجانب الآخر الديون التي على الدولة أن تسدها. وفي الواقع، من أجل تسجيل وتسوية الحسابات الناتجة عن التجارة الخارجية، تستعمل الدول ما يسمى "بالموازن" التي هي عبارة عن بيانات ووسائل يستعان بها في معرفة الديون ومقابلتها بالحقوق وتسوية الحسابات التي تترتب في ذمة الدولة نتيجة لعمليات التبادل الدولي. ويمكن بفضل هذه الموازن الوقوف على حالات التوازن الحسابي والاقتصادي للدولة نتيجة علاقتها الاقتصادية مع الدول الأخرى<sup>1</sup>.

وعليه فإن مهمة هذه الموازين هي تسجيل الواردات والمدفوعات من الحقوق والتزامات خلال فترة معينة بالنسبة للدولة باتجاه الدول الأجانب؛ وبالتالي تمثل أداة الربط بين الاقتصاد المحلي والأجنبي وتقييم للوضعية الخارجية. ويمكن تقديم مفهوم وأهمية ميزان المدفوعات كما يلي:

### أولاً - تعريف ميزان المدفوعات:

يعد ميزان المدفوعات أهم سجل اقتصادي للحسابات الخارجية لأي بلد كان، وأكثر شمولاً لهذه الحسابات وعناصرها من التعاملات الدولية المختلفة. كما ويعتبر الميزان مؤشراً أكثر صدقاً لتوضيح المكانة الاقتصادية في المحيط الدولي، ولتحديد حجم واتجاه ومستوى العلاقات الاقتصادية الدولية بين مختلف دول العالم وذلك لما يضمه ميزان المدفوعات من عناصر العلاقات المذكورة وفي أرقام إجمالية. وإن أي تغير يحدث من هذه العناصر قد ينعكس بتقلبات اقتصادية في داخل الدولة المعنية وخارجها في دول أخرى<sup>2</sup>. ويمكن تقديم عدت تعاريف لميزان المدفوعات كما يلي:

■ ميزان المدفوعات يمثل بيان موجز لجميع المعاملات الدولية للمقيمين في دولة ما مع بقية العالم خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة<sup>3</sup>. يعبر عنه كذلك بأنه تسجيل نظامي لكافة المعاملات الاقتصادية التي

<sup>1</sup> محمد مروان السمان، وآخرون، مبادئ التحليل الاقتصادي الجزئي والكلبي، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص379.

<sup>2</sup> عبد الرحمن الهبيشي، منجد عبد اللطيف الخشالي، مقدمة في المالية العامة، ط1، درا المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص39.

<sup>3</sup> Dominick Salvatore, *International Economics*, 11ème Édition, Wiley Education, Usa, 2013, P729.

تقوم في فترة زمنية محددة عادة ما تكون سنة بين المقيمين في بلد ما والمقيمين في البلدان الأخرى، وبالتالي فإن ميزان المدفوعات، يعكس وضمن فترة زمنية معينة نسبة الواردات من العملة لبلد ما وجميع مدفوعاته للخارج. أو هو مستند حسابي يظهر الوضعية الناتجة عن العملية الحاصلة خلال سنة بين الأعوان الاقتصاديين المقيمين في المجال الوطني وبين كل الأعوان الآخرين في العالم الخارجي<sup>1</sup>.

- كما يعرف ميزان المدفوعات على أنه بيان أساسي تسجل فيه جميع المعاملات التجارية بين المقيمين وغير المقيمين في مدة معينة تمثل سنة كاملة، وهو ذو جانبيين\* لتلك المعاملات<sup>2</sup>.
- في حين يعرفه صندوق النقد الدولي على أنه سجل يعتمد على القيد المزدوج، يتناول إحصائيات فترة زمنية معينة بالنسبة للتغيرات في مكونات أو قيمة أصول اقتصاديات دولة ما، وذلك بسبب تعاملها مع بقية الدول الأخرى أو بسبب هجرة الأفراد، والتغيرات في قيمة أو مكونات ما تحتفظ به من ذهب نقدي حقوق سحب خاصة، وحقوقها والتزاماتها تجاه بقية دول العالم<sup>3</sup>.

ومن هذه التعاريف يتبين أن ميزان المدفوعات هو عبارة عن سجل محاسبي ومالي يحتوي كافة المعاملات والإجراءات الاقتصادية الداخلة والخارجة المتعلقة بالدول في فترة زمنية عادة ما تكون سنة، والذي يكون بين الأعوان المقيمين في البلد وغير المقيمين. ويرد على هذه التعاريف الملاحظات التالية:<sup>4</sup>

1. إن تسجيل المعاملات الاقتصادية في ميزان المدفوعات إنما يقوم على أساس القيد المزدوج بحيث يتألف ميزان المدفوعات من جانبين: جانب دائن، وآخر مدين. بحيث تندرج تحت الجانب الدائن جميع العمليات التي تحصل الدول بمناسبةها على إيرادات من العالم الخارجي، أما الجانب المدين فتندرج تحته جميع المعاملات التي تلزم بها الدولة كمدفوعات إلى العالم الخارجي. وينتج عن هذا أن ميزان المدفوعات يقوم على مبدأ القيد المزدوج بحيث أن الجانب الدائن يتساوى دائماً مع الجانب المدين. وهذا التوازن الحسابي في ميزان المدفوعات لا يحول دون وجود اختلالات في بعض أجزائه، سواء كانت هذه الاختلالات تتعلق ببعض أنواع العمليات الاقتصادية أم ببعض المناطق الجغرافية؛
2. إن المعاملات الاقتصادية تشمل الصادرات والواردات المنظورة وغير المنظورة، وحركات رؤوس الأموال القصيرة والطويلة الأجل، وحركات الذهب. وعلى هذا فإن ميزان المدفوعات يعتبر موازنة لتدفقات وليس جرداً للمخزونات، وهو لا يقتصر على بيان حركات السلع والخدمات فحسب، بل يضم حركات الذهب ورؤوس الأموال أيضاً.

<sup>1</sup> محمد مروان السمان، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 379.

\* إن عملية تسجيل المعاملات الاقتصادية في ميزان المدفوعات تتم على أساس القيد المزدوج، حيث يتألف هذا الميزان من جانبين مدين ودائن، يندرج تحت الجانب المدين كل المعاملات الاقتصادية التي تحصل من جرائها الدولة على تدفقات من العالم الخارجي. أما الجانب الدائن فيتضمن كل المعاملات الاقتصادية التي تؤدي بالدولة إلى دفع مدفوعات إلى العالم الخارجي.

<sup>2</sup> Michael Parkin, *Macroeconomis*, 10<sup>ème</sup> Édition, Pearson Education, Usa.2012, P225.

<sup>3</sup> شقيري نوري موسى، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 188.

<sup>4</sup> محمد مروان السمان، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 380.

### ثانيا - أهمية ميزان المدفوعات:

تعكس بيانات ميزان المدفوعات دلالاتها الخاصة التي تعبر عن الأحوال الاقتصادية للبلد بغض النظر عن الفترة الزمنية التي تغطيها دراسة البيانات لذلك فإن تسجيل المعاملات الاقتصادية الدولية في حد ذاتها مسألة حيوية لأي اقتصاد وطني، وذلك للأسباب التالية:<sup>1</sup>

**1. يعكس قوة الاقتصاد الوطني للدولة:** إن هيكل هذه المعاملات الاقتصادية يعكس قوة الاقتصاد الوطني،

وقابليته ودرجة تكيفه مع المتغيرات المؤثرة في الاقتصاد الدولي، لأنه يعكس حجم وهيكل كل من الصادرات والواردات، بما فيه العوامل المؤثرة عليه كحجم الاستثمارات ودرجة التوظيف، ومستوى الأسعار والتكاليف... الخ.

**2. يظهر القوى المحددة لسعر الصرف:** إن ميزان المدفوعات يعكس قوى عرض وطلب العملات الأجنبية،

ويبين أثر السياسات الاقتصادية على هيكل التجارة الخارجية من حيث حجم المبادلات ونوع سلع التبادل، الشيء الذي يؤدي إلى متابعة ومعرفة مدى تطور البنيان الاقتصادي للدولة ونتائج سياساتها الاقتصادية.

**3. يساعد على تخطيط وتوجيه العلاقات الاقتصادية الخارجية للدولة:** حيث يشكل ميزان المدفوعات أداة

هامية تساعد السلطات العامة على التخطيط وتوجيه العلاقات الاقتصادية الخارجية للبلد بسبب هيكله الجامع، كتخطيط التجارة الخارجية من الجانب السلعي والجغرافي أو عند وضع السياسات المالية والنقدية، ولذلك تعد المعلومات المدونة فيه ضرورية للبنوك والمؤسسات والأشخاص ضمن مجالات التمويل والتجارة.

**4. يقيس الوضع الخارجي للدولة:** حيث أن المعاملات الاقتصادية التي تربط الدولة مع العالم الخارجي هي

نتيجة اندماجه في الاقتصاد الخارجي، وهي بذلك تعكس الوضع الخارجي للدولة.

**5. يعتبر ميزان المدفوعات مصدرا للمعلومات:** تتعلق بالمبادلات التي ترتب عليها التزامات اتجاه الغير، أو

تلك التي تتبع وسائل لتغطية هذه الالتزامات.

وعليه فإن ميزان المدفوعات هو أداة لقياس التوازن الخارجي بحيث يعكس درجة التقدم الاقتصادي أو ضعفه

لأي دولة، كما يساعد المشاركين في المنظومة الاقتصادية على تحديد الوضعية الاقتصادية للبلد من خلال أرصدة بنوده لتشخيص قوة أو ضعف اقتصاد أي دولة وكذلك مساعدة واضعي السياسات الاقتصادية في اتخاذ القرارات الصائبة وبأكثر دقة.

<sup>1</sup> حاجي سمية، مفتاح صالح، السياسة النقدية ومعالجة خلل ميزان المدفوعات الجزائري، مقال مقدم ل: مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، العدد التاسع، المجلد الأول، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 2016، ص ص63-64.

## المطلب الثاني: مكونات ميزان المدفوعات

يستخدم في ترتيب عناصر ومكونات ميزان المدفوعات نظام القيد المزدوج، حيث يتم تقسيمه إلى عدة أقسام أفقياً وعمودياً، ومن هذا المنطلق، يشمل التقسيم العمودي الجانب الدائن والمدين، أما الجانب الأفقي فهو يشمل جميع العمليات الاقتصادية والتي تكون في شكل تدفقات من الخدمات والأصول المالية... الخ بين الاقتصاد الوطني والعالم الخارجي والتي تمت خلال مدة زمنية والتي عادة ما تكون سنة. ويمكن أن نوجز أهم فقرات ومكونات ميزان المدفوعات فيما يلي:

### أولاً - ميزان الحساب الجاري:

وهو ذلك الحساب الذي تسجل به كافة العمليات الخاصة بانتقال السلع والخدمات المنظورة وغير المنظورة من ملكية المقيمين إلى ملكية غير المقيمين (وتقييد قيمتها في عمود "دائن")، وكذلك العمليات الخاصة بانتقال هذه السلع والخدمات المنظورة وغير المنظورة من ملكية غير المقيمين (وتقييدها قيمتها في عمود "مدين")، سواء كان ذلك بمقابل أو بغير مقابل، ويحتل هذا الحساب أهمية كبيرة كمؤشر للتعرف على التغيرات في الطلب على الصادرات والواردات والتي تؤثر بدورها على حركات أسعار الصرف وكذلك الدخل حيث يطلق عليه أحياناً اسم حساب الدخل، كما يوضح هذا الميزان التغيرات التي تحصل في حقوق الدولة (القطاع الخاص والحكومي) على الثروة الأجنبية وتأثيرها على سعر الصرف، طالما أن هذا التغير سيؤثر على طلب المواطنين على\* الموجودات بالعملة المحلية<sup>1</sup>، ويضم هذا الميزان الموازين التالية:

#### 1. الميزان التجاري:

هو الحساب الذي يسجل فيه كافة الحسابات الدائنة والمدينة، أي صافي الصادرات والواردات خلال مدة زمنية معينة وتشمل الميزان التجاري والسلعي، ويتسم الحساب التجاري بالأهمية لأنه يعكس أساساً مصدر الدخل الوطني واستخداماته<sup>2</sup>، بالتالي فهو الميزان الذي يعرض القيمة النقدية للصادرات والقيمة النقدية للواردات التي تعبر الحدود الجمركية للبلد خلال فترة زمنية معينة ويتم تسجيل فيه التجارة المنظورة أي تجارة السلع أي المادية المصدرة والمستوردة وهو أحد مدخلات الناتج المحلي للدول، والميزان التجاري الموجب يعرف بـ "فائض تجاري" وفيه الصادرات تكون أكثر من الواردات، أما الميزان التجاري السالب يعرف بـ "عجز تجاري" وفيه الواردات تكون أكثر من الصادرات، وتحاول معظم الدول تحقيق فائض في موازينها أو الوصول إلى حالة التوازن فيه، ويعرض في الميزان التجاري كل التعاملات الاقتصادية الدائنة والمدينة التي تأخذ في شكل تدفقات السلع المادية، فميزان السلع عبارة عن بيان موجز لكافة المعاملات الخاصة بالصادرات والواردات من السلع المادية فقط والتي تتم خلال فترة

\* عندما تزداد حقوق الدولة على الثروة الأجنبية، يتحقق فائض في ميزان مدفوعاتها فإن المواطنين في تلك الدولة سيبدأ طلبهم على الموجودات من العملة المحلية وسيؤدي ذلك إلى زيادة قيمتها.

<sup>1</sup> سمير فخري نعمة، مرجع سبق ذكره، ص72، بتصرف.

<sup>2</sup> Dennis Appleyard, **International Economics**, 8ème Édition, Megraw Hill Irwin Education, Usa, 2014, P470.



إعداد الميزان وتمر بحدود الدولة الجمركية ويطلق عليه أيضاً اسم ميزان التجارة المنظورة<sup>1</sup>، ويمثل الفرق بين الصادرات والواردات من السلع فقط "أي المادية" رصيد الميزان التجاري أو ميزان العمليات المنظورة التي تتم بين الاقتصاد الوطني والعالم الخارجي وفي أغلب الأحيان يكون رصيد هذا الميزان المحدد الأساسي لرصيد لميزان المدفوعات سواء في حالة الفائض أو العجز.

وتسجل الصادرات والواردات من السلع المادية طبقاً لإحصاءات الجمارك، وفي بعض الأحيان تسجل استناداً إلى إحصاءات مراقبة النقد الأجنبي، وتختلف قيمة إحصاءات الجمارك عن قيمة إحصاءات مراقبة النقد الأجنبي للأسباب التالية:<sup>2</sup>

أ. إن إحصاءات مراقبة النقد الأجنبي تشمل المعاملات التي يترتب عليها إجراء تحويلات نقدية عن طريق الجهاز البنكي، وعليه فهي لا تشمل على عمليات المقايضة والهبات والعمليات التي تتم خارج رقابة دائرة النقد الأجنبي، ولكن مع ذلك فهي أكثر شمولاً من إحصاءات الجمارك لأنها تتضمن قيمة الواردات الخاصة التي تستبعد لأسباب خاصة من إحصاءات الجمارك كواردات الأسلحة والمعدات العسكرية مثلاً؛  
ب. إن إحصاءات الجمارك تشمل قيمة الصادرات والواردات عند عبورها الحدود الجمركية للبلد بغض النظر عن الفترة التي تم فيها الدفع، أما إحصاءات مراقبة النقد الأجنبي فهي توضع قيمة كل من الصادرات والواردات المدفوعة فعلاً بغض النظر عن مرور السلع، وفي هذه الحالة يحصل تباين بين وقت الدفع ووقت مرور السلع عبر الحدود الجمركية للبلد.

وجرت العادة أن تقوم إدارة الجمارك بتسجيل قيمة السلع المستوردة على أساس (Cost, Insurance, Frieight) أي تأخذ قيمة السلع المستوردة في البلد المصدر لها وتضيف إليها نفقات النقل والتأمين. أما الصادرات فتسجل على أساس (Free On Board) والتي تعني حذف نفقات النقل والتأمين عن النفقات الأساسية لشراء السلع أي تأخذ قيمة السلع في البلد المصدر لها دون إضافة النفقات الخاصة بالنقل والتأمين وهكذا تصبح قيمة الواردات العالمية أكبر من قيمة الصادرات العالمية بمقدار يساوي قيمة نفقات النقل والتأمين التي تضاف قيمتها إلى الواردات الكلية دون الصادرات العالمية.

## 2. ميزان الخدمات:

وهو حساب تسجل فيه جميع المعاملات الخدمية أي غير منظورة من ملكية غير المقيمين إلى المقيمين والعكس، ويسمى بحساب أو ميزان المعاملات غير المنظورة، ويسجل فيه صادرات وواردات الخدمات أي غير المادية (غير الملموسة) التي يتم تقديمها أو تبادلها وهي أحد مدخلات الناتج المحلي للدول. حيث تسجل

<sup>1</sup> دريد كامل آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص 77.

<sup>2</sup> هيل عجمي جميل الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص 30.

- الصادرات في جانب الدائن أما الواردات الخدمية فتسجل في جانب المدين، ويشمل هذا الميزان كافة المعاملات الخاصة بتقديم الخدمات بأنواعها المختلفة، ويعد صندوق النقد الدولي الفقرات الآتية غير منظورة:<sup>1</sup>
- أ. النقل الدولي للسلع: بما في ذلك مخازن استيداع السلع لغرض الترانزيت\* والنفقات المترتبة عليه؛
  - ب. السفر من أجل الأعمال، التعليم، الصحة، المؤتمرات الدولية أو السياحة؛
  - ج. أقساط التأمين\*\* ودفع الحقوق؛
  - د. الدخل الناجم عن الاستثمار في المشاريع الصناعية والزراعية الخدمية، بما في ذلك الفائدة على القروض الممنوحة، الربح والإيجارات والأرباح على الأوراق المالية؛
  - هـ. فقرات خدمات متفرقة مثل الإعلان، العمولات، والتقاعد، أجور براءات الاختراع، رسم الامتياز، الاشتراكات الدورية، أجور العضوية في الجمعيات وما شابه؛
  - و. الهيئات، النقود التي يحولها المهاجرون إلى ذويهم، الإرث؛
  - ز. إعادة دفع الائتمان التجاري.

وعليه فإن هذا الحساب يشبه إلى حد كبير الحساب السابق أي الميزان التجاري خاصة في عملية خلق الدخل ويكمن جوهر الاختلاف في نوعية المعاملات، والتي تكون في الميزان التجاري مادية سلعية والتي تكون منظورة أما ميزان الخدمات فهي غير مادية ويطلق عليها المعاملات الخدمية والتي تكون غير منظورة ( تجدر الملاحظة أن 70% من التجارة الدولية هي تجارة خدمات)، وكلا الحسابين سواء الميزان التجاري أو الميزان الخدمي يرتبط بالإنتاج والتدفقات المتعلقة بالدخل في تكوين أرصدهما.

إن الموازين السابقة الذكر تشكل ميزان الحساب الجاري ويحتل هذا الحساب أهمية كبيرة، إذ يعتبر الحساب الجاري أكثر الحسابات الفرعية أهمية في ميزان المدفوعات خاصة وأن الدخل الوطني يعتمد بشكل كبير على قيمة أرصده بسبب حجمه النسبي مقارنة بالحسابات الأخرى خاصة وأنه يضم كافة المعاملات الاقتصادية السلعية والخدمية خلال فترة ما بين البلد وبقية العالم.

وتجدر الإشارة إلى أن القاعدة العامة في تسجيل المعاملات تقضي بأن قيمة كل عملية تصدير سلعة أو خدمة تسجل في الجانب الدائن تؤدي إلى دخول نقد أجنبي، فيما تسجل قيمة كل عملية استيراد سلعة أو خدمة في الجانب المدين تؤدي إلى خروج نقد أجنبي. ويمكن ملاحظة ذلك في الجدول رقم (03-01) الذي سنحاول من خلاله بناء هيكل الحساب الجاري في ميزان المدفوعات كما يلي:

<sup>1</sup> عبد الكريم جابر العيساوي، مرجع سبق ذكره، ص 235.

\* تجارة الترانزيت هي عبارة عن إعادة تصدير السلع والبضائع المستوردة، حيث يتم نقل البضائع من مراكز وموانئ الاستقبال بقصد إيداعها مؤقتاً، أو إجراء بعض التصنيع عليها أو تغليفها أو تعبئتها، ثم يعاد تصديرها دون أن تؤدي عنها أي رسوم جمركية.

\*\* يتم تسجيل هذه العمليات في ميزان التجارة غير المنظورة إذا منحت شركة تأمين وطنية بوليصة تأمين على الحياة لشخص أجنبي أو قام بنك وطني بعملية تحويل لشخص أجنبي، فإن مثل هذه الخدمة تسجل على الجانب الدائن من ميزان التجارة غير المنظورة. وبالعكس لو أن شركة تأمين أجنبية أو بنك أجنبي قاموا بعملية تحويل لشخص وطني فأتمها تسجل في جانب المدين لنفس الميزان.

الجدول رقم (03-01): تبويب الحساب الجاري في ميزان المدفوعات.

ميزان المدفوعات		
مدين	دائن	البند
		أولاً: الحساب الجاري
		1. الميزان التجاري:
		▪ تصدير السلع المنظورة.
		▪ استيراد السلع المنظورة.
		2. ميزان الخدمات
		▪ تصدير خدمات غير المنظورة (خدمات تأمين صيرفة سفر..خدمات أخرى)
		▪ استيراد خدمات غير المنظورة (خدمات تأمين صيرفة سفر..خدمات أخرى)

المصدر: وليد عبيدي عبد النبي، ميزان المدفوعات بوصفه أداة في التحليل الاقتصادي، دراسة وأبحاث البنك المركزي العراقي: المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، العراق، بدون سنة، ص 06.

#### ثانياً - ميزان التحويلات من جانب واحد:

يقوم هذا الميزان بتسجيل كافة التحويلات من جانب واحد سواء كانت مالية أو على شكل سلع والتي تحدث بين الدول والأشخاص دون أن يترتب عليها مدفوعات مقابلة من الطرف الآخر أي أنها عمليات غير تبادلية بين الجانبين ولا يترتب عليها أي التزام في الحاضر أو المستقبل، وتجرى الإشارة إلى أن هذه التحويلات قد تجري بشكلها النقدي أو بشكل سلع وخدمات وأي تحويلات أخرى لا ترد، وقد تكون هذه التحويلات حكومية أو خاصة كالآتي:<sup>1</sup>

#### 1. التحويلات الحكومية:

وتشمل الهبات والمساعدات النقدية أو العينية المقدمة والمستلمة بين الحكومات، كتعويضات الحروب التي تدفعها الدول المهزومة في العمليات العسكرية، وتسجل هذه التحويلات في الجانب الدائن من ميزان التحويلات الرسمية، وكذلك في الجانب المدين من ميزان النقد الأجنبي نتيجة للزيادة في العملات الأجنبية التي ستعكس في ميزان المدفوعات البلد المذكور، أما البلد المانح لهذه التحويلات فإنها تسجل في الجانب المدين من ميزان التحويلات الرسمية، وفي الجانب الدائن من ميزان النقد الأجنبي لما يترتب على هذه التحويلات من نقص في العملات الأجنبية.

#### 2. التحويلات الخاصة:

وتشمل قيام الأفراد والشركات والهيئات الخاصة بتقديم الهبات والإعانات والتبرعات نقدية أو حقيقية إلى أفراد وهيئات خاصة ولكن مقيمة في دول أخرى دون مقابل، مثل المساعدات التي تقدمها الجمعيات الدينية

<sup>1</sup> هيل عجمي جميل الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص 32-33، بتصرف.

والخيرية... الخ. وأصبحت هذه التحويلات تمثل مصدراً مهماً من مصادر تغطية العجز في ميزان الحساب الجاري ورافداً في تكوين الدخل الوطني القابل للصرف.

ويخضع تسجيل هذه العمليات في الميزان من حيث الدائنية والمديونية إلى القاعدة نفسها، أي أن كل عملية تؤدي إلى حصول البلد على إيرادات (نقد أجنبي) تسجل في الجانب الدائن، وكل عملية تؤدي إلى خروج نقد أجنبي من البلد تسجل في الجانب المدين. والجدول رقم (02-03) يوضح هيكل بناء حساب التحويلات أحادية الجانب في ميزان المدفوعات كما يلي:

الجدول رقم (02-03): تويب حساب التحويلات أحادية الجانب في ميزان المدفوعات.

ميزان المدفوعات		
مدین	دائن	البند
		أولاً: الحساب الجاري
		ثانياً: حساب التحويلات أحادية الجانب
		1. استلام من الخارج (من غير مقيمين)
		▪ هبات ومنح وعطايا ومساعدات رسمية.
		▪ هبات ومنح وعطايا ومساعدات غير رسمية.
		▪ تحويلات من العاملين في الخارج.
		2. دفع إلى الخارج (إلى غير مقيمين)
		▪ هبات ومنح وعطايا ومساعدات رسمية.
		▪ هبات ومنح وعطايا ومساعدات غير رسمية.
		▪ تحويلات من العاملين إلى الخارج.

المصدر: وليد عيدي عبد النبي، مرجع سبق ذكره، ص 07.

### ثالثاً - ميزان حساب رأس المال:

وهو الحساب الذي تسجل فيه جميع القيم الصافية للأصول المالية والمطالبات المماثلة الدائنة والمدينة طويلة أو قصيرة باستثناء تدفقات الأصول الاحتياطية الدولية الرسمية<sup>1</sup>. وعليه فإن هذا الحساب يقتصر على تحركات التدفقات الوافدة والتدفقات الخارجة لرؤوس الأموال في الأجل الطويل والقصير إلى دولة معينة، وبالتالي فهو يشمل كل المعاملات الدولية التي تنشأ عنها التزامات ديون أو ملكية من رؤوس الأموال لأن معاملات الدولة لا تقتصر على التجارة المنظورة وغير المنظورة فهي أيضاً تشمل الالتزامات والديون من رؤوس الأموال، حيث أن الفائض في حساب يعني أن رؤوس الأموال تتدفق إلى الدولة في شكل قروض أو استثمارات كانت قصيرة أو طويلة الأجل، من ما يزيد من ملكية الدولة من الموجودات الأجنبية وبالتالي يترتب عليه مدفوعات من قبل

<sup>1</sup> Tomas Pugel, **International Economics**, 16ème Édition, Me Graw Hill Irwin, Education, Usa, 2016, P373.

الأجانب لهذه الدولة ولذلك يعتبر قيد دائن في حساب رأس المال، في حين العجز يعني خروج للتدفقات من رؤوس الأموال من هذه الدولة وبالتالي يترتب عليه مدفوعات للأجانب وهنا يعتبر قيد مدين في حساب رأس المال، أما التوازن فهو تساوي في المدفوعات من رؤوس الأموال الداخلة والخارجة في دولة ما، ويمكن تقسيم الحساب الرأسمالي إلى عنصرين رئيسيين هما:

### 1. حركات رؤوس الأموال طويلة الأجل:

وتشمل رؤوس الأموال المتجهة من وإلى الخارج لاستثمارها لمدة طويلة، أي في مدة تزيد عن سنة، وعادة ما يحصل ذلك تبعاً لسعر الفائدة الذي يكون مرتفعاً في دولة ما عن أخرى، ومن مثل ذلك القيام بالاستثمارات المباشرة في الخارج، كإنشاء الفروع والشركات التابعة أو تصفيتها، شراء الأوراق المالية الأجنبية طويلة الأجل أو بيعها، منح القروض طويلة الأجل أو تسديدها<sup>1</sup>. وهذا الحساب يشمل:

أ. **القروض طويلة الأجل:** وهي تستحق السداد بعد أكثر من سنة، خمس سنوات، عشر سنوات... الخ، مع أقساط سددها، سواء تلك الممنوحة إلى الأجانب أو الممنوحة من الأجانب، وهذه تكون عادة إما من مصادر حكومية أو خاصة أو مؤسسات دولية، وتسجل القروض طويلة الأجل التي يمنحها الأجانب (غير المقيمين) إلى البلد في الجانب الدائن من ميزان المدفوعات، كما تسجل قيمة سداد أقساط القروض الوطنية التي يمنحها البلد إلى الخارج في الجانب الدائن كذلك، أما القروض طويلة الأجل التي يمنحها البلد إلى الأجانب فتسجل في الجانب المدين. كذلك تسجل في هذا الجانب أقساط الدين الأجنبي الذي يقوم البلد بسداده إلى الأجانب.

ب. **الاستثمار المباشر:** وهو الاستثمار\* الذي يتولى أصحابه إدارته مباشرة، وقد يحققون أرباحاً أو خسائر جراء نشاطهم الاستثماري خارج بلادهم، وتسجل الاستثمارات المباشرة التي يقوم بها غير المقيمين أو الحكومات أو الشركات الأجنبية في البلد في الجانب الدائن من حساب رأس المال وبعبكسه تسجل الاستثمارات المباشرة التي يقوم بها مواطنوا البلد أو شركاته أو حكوماته في الخارج في الجانب المدين من حساب رأس المال<sup>2</sup>. وبعبارة أخرى هو الاستثمار الذي يستحوذ فيه المستثمر الأجنبي على جزء أو كل من رأس المال المستثمر في المشروع<sup>3</sup>.

والقاعدة في هذا أن تدفق القروض والاستثمارات إلى البلد تعني تدفق وحدة العملات الأجنبية إليه، لذلك فإنها تسجل في الجانب الدائن مع أنها من الناحية الفعلية تزيد من مديونيته تجاه العالم، كذلك فإن القروض

<sup>1</sup> عبد الكريم جابر العيسوي، مرجع سبق ذكره، ص 237.

\* عندما يستثمر المواطنون أموالهم في الخارج يترتب عليه أن البلد الأصلي للمقيم يواجه تدفق رؤوس أموال للخارج أما في حالة استثمار الأجانب أموالهم في بلد ما فهذا ينتج عنه أن هذا البلد يواجه تدفق رؤوس أموال للداخل، وبالتالي يمكن القول تدفق رؤوس الأموال إلى داخل يمثل استيراد لرأس المال أما للخارج فهو تصدير لرأس مال لبلد ما محل الاستثمار.

<sup>2</sup> وليد عيدي عبد النبي، مرجع سبق ذكره، ص 08.

<sup>3</sup> Robert Carbaugh, **International Economics**, 15<sup>ème</sup> Édition, Cengage Learning, Education, Usa, 2015, P518

الوطنية المتدفقة إلى الخارج تسجل في الجانب المدين باعتبارها خروجاً للنقد الأجنبي، مع أنها تقلل مديونيته تجاه العالم الخارجي.

## 2. حركات رؤوس الأموال قصيرة الأجل:

وتشمل رؤوس الأموال المحولة من أو إلى الخارج بقصد الاستثمار للأجل القصير، أي في مدة أقل من سنة، وتتمثل هذه التحويلات في العادة في تغيرات تطرأ على إجمالي الحقوق المالية قصيرة الأجل، التي يحتفظ بها المقيمون على الأجانب، وعلى إجمالي الحقوق المالية التي يحتفظ بها الأجانب على المقيمين وتتخذ هذه الحقوق أشكالاً كثيرة: عملات، ودائع بنكية، أوراق مالية قصيرة الأجل، كمبيالات، إعمادات تجارية. إن الخاصية الرئيسية لمثل هذه الحقوق هي سيولتها الفائقة والسهولة التي تتحرك بها من دولة إلى أخرى، ما لم تمنع من عمل ذلك القيود الحكومية. وباختصار يتمثل تدفق رؤوس الأموال قصيرة الأجل إلى الخارج في زيادة الأصول الأجنبية أو نقصان الالتزامات الخارجية قصيرة الأجل للمواطنين، وبالمثل يتمثل تدفق رؤوس الأموال قصيرة الأجل إلى الداخل في نقصان الأصول الأجنبية أو زيادة الالتزامات الخارجية قصيرة الأجل للمواطنين<sup>1</sup>. ويخضع تسجيل هذه العمليات في حساب رأس المال من حيث الدائنية والمديونية. كما يلي:

- أ. كل عملية تؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال إلى الداخل (نقد أجنبي) تسجل في الجانب الدائن في حساب رأس المال وفي الجانب المدين من ميزان النقد الأجنبي لأنها تمثل مدفوعات نقدية من الخارج؛
- ب. كل عملية تؤدي إلى خروج نقد أجنبي من البلد تسجل في الجانب المدين في حساب رأس المال وفي الجانب الدائن من ميزان النقد الأجنبي لأنها تمثل مقبوضات نقدية من الخارج.

والجدول رقم (03-03) أسفله يوضح هيكل بناء حساب رأس المال بشقيه طويل وقصير الأجل في ميزان المدفوعات كما يلي:

الجدول رقم (03-03): تبويب حساب رأس المال في ميزان المدفوعات.

ميزان المدفوعات		
مدين	دائن	البند
		أولاً: الحساب الجاري
		ثانياً: حساب التحويلات أحادية الجانب
		ثالثاً: حساب رأس المال
		1. حساب رأس المال طويل الأجل:
		▪ القروض طويلة الأجل:
		- المستلمات من الخارج (من غير المقيمين).
		- المدفوعات إلى الخارج (إلى غير المقيمين).

<sup>1</sup> عبد الكريم جابر العيسوي، مرجع سبق ذكره، ص 237.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ الاستثمار المباشر:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- الأجنبي الوافد إلى البلد.</li> <li>- الوطني المتجه إلى الخارج.</li> </ul> </li> <li>■ أقساط الدين المستحقة:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- المستلمة من الخارج.</li> <li>- المدفوعة إلى الخارج.</li> </ul> </li> </ul> <p>2. حساب رأس المال قصير الأجل (الموجودات البنكية السائلة):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- صافي شراء وبيع الأسهم والسندات قصيرة الأجل (+/-)</li> <li>- حركة الودائع الجارية</li> <li>- أرصدة البنوك الوطنية من الودائع الأجنبية (زيادة، نقصان)</li> <li>- أرصدة البنوك الأجنبية من الودائع الوطنية (زيادة، نقصان)</li> </ul>
--	--	--

المصدر: وليد عبيدي عبد النبي، مرجع سبق ذكره، ص 09.

#### رابعا - صافي الاحتياطات الرسمية من الذهب النقدي والصرف الأجنبي والأصول السائلة:

وهو حساب يمثل قيمة التغير سواء بالزيادة أو النقصان في رأس المال القصير الأجل الذي يحتفظ به النقد الأجنبي والأصول الاحتياطية الرسمية<sup>1</sup>. ويشمل هذا الحساب التغيرات التي تطرأ على أرصدة الذهب والاحتياطات الأجنبية لدى السلطات النقدية سواء بالزيادة أو النقصان، والبلد الذي يعاني من عجز في حسابه الجاري أو ميزان حساب رأس المال يواجه هذا العجز من خلال السحب على الاحتياطات الأجنبية والذهبية لدى البنك المركزي، وبصورة مشابهة فإن القطر الذي يتمتع بفائض في ميزان مدفوعاته، فإنه يلجأ إلى بناء احتياطات جديدة من الذهب والعملات الأجنبية، فالذهب شأنه في ذلك شأن بقية السلع المصدرة يباع لغرض الحصول على العملات الأجنبية لتمويل العجز في ميزان المدفوعات والناجم عن زيادة مدفوعات البلد للأجانب عن استلاماته منهم طالما أن الذهب مقبول لشراء العملات الأجنبية، فإذا زادت أرصدة البلد من الذهب، فمعنى ذلك دخول أو استيراد الذهب وتسجل تلك الزيادة في الجانب المدين من ميزان الذهب النقدي وبالمقابل تشير نقصان الأرصدة الذهبية على خروج الذهب أو تصديره وتسجل في الجانب الدائن من هذا الميزان<sup>2</sup>. ويتكون هذا الحساب من ما يلي<sup>3</sup>:

1. الذهب النقدي لدى السلطات النقدية؛
2. الودائع بالعملات الأجنبية التي تحتفظ بها البنوك التجارية الوطنية لدى البنوك الأجنبية؛
3. الأصول الأجنبية قصيرة الأجل مثل أذونات الخزانة الأجنبية، والأوراق التجارية الأجنبية؛
4. الأصول الوطنية قصيرة الأجل التي يحتفظ بها الأجانب؛

<sup>1</sup> Steven Husted, Michael Melvin, **International Economics**, 9ème Édition, Peakson Education, Usa, 2013, P369.

<sup>2</sup> هيل عجمي جميل الجنابي، مرجع سبق ذكره، ص 38-39، بتصرف.

<sup>3</sup> السيد محمد السريتي، التجارة الخارجية، الدار الجامعية، مصر، 2009، ص 235.

5. الودائع التي يحتفظ بها البنوك الأجنبية لدى البنوك الوطنية؛

6. موارد صندوق النقد الدولي؛

7. القروض المختصة لتسوية العجز في ميزان المدفوعات.

ويخضع تسجيل هذه العمليات في الميزان من حيث الدائنية والمديونية إلى القاعدة نفسها المعتمدة في تسجيل ميزان الحساب الجاري، حيث أن كل عملية تؤدي إلى تدفق هذه الأصول (الذهب النقدي والصراف الأجنبي والأصول السائلة) من الخارج تسجل في الجانب المدين في هذا الحساب والذي يكون راجع أساساً نتيجة تحسن ميزان المدفوعات خاصة الحسابات الرئيسية وتكوينها فائضاً والذي انعكس على زيادة هذه الأرصدة من الذهب والصراف لدى السلطات النقدية.

وكل عملية تؤدي إلى خروج هذه الأصول (الذهب النقدي والصراف الأجنبي والأصول السائلة) من البلد تسجل في الجانب الدائن من حساب التسوية ويطلق عليه هذا الاسم لأنه يعالج حالة العجز في ميزان المدفوعات من خلال استعمال الاحتياطات من الذهب والصراف الأجنبي للعودة إلى حالة التوازن. والجدول رقم (03-04) أسفله يوضح هيكل بناء حساب رأس المال بشقيه طويل الأجل والقصير في ميزان المدفوعات كما يلي:

الجدول رقم (03-04): تبويب ميزان الاحتياطات الرسمية والذهب النقدي وفقرة السهو والخطأ في ميزان المدفوعات.

ميزان المدفوعات		
مدين	دائن	البند
		أولاً: الحساب الجاري
		ثانياً: حساب التحويلات أحادية الجانب
		ثالثاً: حساب رأس المال
		رابعاً: ميزان الاحتياطات الرسمية والذهب النقدي
		خامساً: فقرة السهو والخطأ

المصدر: وليد عبيدي عبد النبي، مرجع سبق ذكره، ص 10.

#### خامساً - فقرة السهو والخطأ:

ونظراً لحدوث نقص أو خطأ في بيانات بعض المعاملات الاقتصادية المعنى بها في الميزان، يضاف بند آخر يسمى (بند السهو والخطأ) لتحقيق التعادل المحاسبي يتم عرضها بصورة مستقلة عن البنود الأخرى، بحيث يسجل فيه الرصيد الصافي اللازم ليتساوى الجانب المدين مع الجانب الدائن في ميزان المدفوعات وذلك لتحقيق الموازنة الحسابية للميزان، ويمكن أن تعود هذه الأخطاء إلى اشتقاق البيانات من مصادر مختلفة، أو لأن بعض البنود



تسجل بقيمة أقل من قيمتها أو أنها لم تسجل على الإطلاق مثل بقية الأدوات المحاسبية مثل تكاليف شراء العتاد الحربي من أجل الحفاظ على الأسرار العسكرية للدولة<sup>1</sup>.

إن لفقرات ميزان المدفوعات دلالاتها الخاصة تعبر عن الأحوال الاقتصادية للبلد بغض النظر عن الفترة الزمنية التي تغطيها دراسة هذه البيانات لذلك فإن تسجيل هذه المعاملات الاقتصادية الدولية في حد ذاتها مسألة حيوية لأي اقتصاد وطني، وذلك راجع للأسباب التالية:<sup>2</sup>

1. إن ميزان المدفوعات يظهر القوة المحددة لسعر الصرف من خلال ظروف الطلب وعرض العملات الأجنبية، ويبين أثر السياسات الاقتصادية على هيكل التجارة الخارجية من حيث حجم المبادلات ونوع سلع التبادل، الشيء الذي يؤدي إلى متابعة ومعرفة مدى تطور البنيان الاقتصادي للدولة ونتائج سياساتها الاقتصادية؛
2. إن هيكل هذه المعاملات الاقتصادية يعكس قوة الاقتصاد الوطني وقابليته ودرجة تكييفه مع المتغيرات في الاقتصاد الدولي لأنه يعكس حجم وهيكل كل من الصادرات والمنتجات، بما فيه العوامل المؤثرة عليه كحجم الاستثمارات ودرجة التوظيف، ومستوى الأسعار والتكاليف؛
3. يشكل ميزان المدفوعات أداة هامة تساعد السلطات العامة على تخطيط وتوجيه العلاقات الاقتصادية الخارجية للبلد بسبب هيكله الجامع، كتخطيط التجارة الخارجية من الجانب السلعي والجغرافي أو عند وضع السياسات المالية والنقدية، ولذلك تعد المعلومات المدونة فيه ضرورية للبنوك والمؤسسات والأشخاص ضمن مجالات التمويل والتجارة الخارجية؛
4. إن المعاملات الاقتصادية التي تربط البلد مع العالم الخارجي هي نتيجة اندماجه في الاقتصاد الدولي وبذلك فهي تقيس الموقف الدولي للقطر.

مما سبق نستنتج أن ميزان المدفوعات يعبر عن مجموعة من الحسابات التي تشمل كل التدفقات والمعاملات الاقتصادية الوافدة والخارجة سواء كانت حقيقية سلعية أو خدمية أو في شكل رؤوس أموال... الخ، مما يقدم بيان كامل وشامل عن الوضعية الخارجية للبلد سواء عجز أو فائض أو حالة توازن في أرصده، وبالتالي فهو مدلول كافي لقياس الوضعية والحالة الاقتصادية لأي بلد وتقييمها.

### المطلب الثالث: التوازن والاختلال في ميزان المدفوعات

يقصد بالاختلال في ميزان المدفوعات هو زيادة أو نقصان الجانب الدائن عن الجانب المدين في الميزان، أي زيادة حقوق الدولة التي تترتب على الدول الأخرى، على مطلوباتها لتلك الدول، ويحصل في هذه الحالة فائض في ميزان المدفوعات، وعجز عندما يتجاوز الجانب المدين الجانب الدائن أي زيادة حقوق الدول الأخرى التي تترتب على الدولة، على مطلوباتها منها. أما التوازن في ميزان المدفوعات يعني تساوي الجانب المدين فيه مع الجانب

<sup>1</sup> بن يوسف نوة، مرجع سبق ذكره، ص 239، بتصرف.

<sup>2</sup> نوزاد عبد الرحمن الهيثي، منجد عبد اللطيف الخشالي، مرجع سبق ذكره، ص 43.

الدائن، أي تساوي المطلوبات التي تستحق على الدولة للدول الأخرى مع حقوق الدولة على الدول الأخرى<sup>1</sup>. وسيتم في هذا المجال تحديد أبرز جوانب الاختلال والتوازن في ميزان المدفوعات في النقاط التالية:

### أولاً - أنواع التوازن في ميزان المدفوعات:

كما ذكرنا سابقاً فإن ميزان المدفوعات عبارة عن سجل للمعاملات الاقتصادية للدول مع العالم الخارجي خلال فترة زمنية محددة (سنة)، وطالما أن نظرية القيد المزدوج التي تستخدم حسابياً عند إعداد الميزان ستؤدي إلى التوازن المحاسبي له أي أن الجانب الدائن من ميزان المدفوعات لا بد أن يتعادل محاسبياً مع الجانب المدين، فإن تعادل جانبي الميزان في حد ذاته ليس من شأنه إظهار مركز الدول الاقتصادي وعلاقته بالاقتصاد الخارجي خاصة وأن التوازن المحاسبي لميزان المدفوعات لا يعني بالضرورة توازناً اقتصادياً<sup>2</sup>، وهنا ينبغي أن نفرق بين مفهوم التعادل المحاسبي ومفهوم التوازن الاقتصادي لميزان المدفوعات.

#### 1. التوازن المحاسبي في ميزان المدفوعات:

يقصد بالتوازن المحاسبي لميزان المدفوعات تساوي الجانب المدين فيه مع الجانب الدائن، أي تساوي المطلوبات مع قيم المدفوعات ولكي يحدث التوازن يجب توازن الطرفين محاسبياً، لأن طريقة تنظيمه وتسجيل المعاملات فيه تعتمد أساساً على نظام القيد المزدوج، وهذا يعني أن كل معاملة يكون فيها طرفان، أحدهما دائن، والآخر مدين، أي تنشأ حقوق لطرف أي دائنية، ومستحقات على الطرف الآخر أي مديونية، وهذا ما يجعل ميزان المدفوعات متساوياً من الناحية المحاسبية بالضرورة، أما في حالة وجود فجوة في الأرصدة يتم إضافة بند السهو والخطأ من خلال إضافة الرصيد الصافي اللازم ليتساوى الجانب المدين مع الجانب الدائن في ميزان المدفوعات وذلك لتحقيق الموازنة الحسابية للميزان<sup>3</sup>، وتشمل حتمية التوازن المحاسبي لميزان المدفوعات ما يلي<sup>4</sup>:

- أ. إذا كان ميزان العمليات الجارية بمعناه الواسع في حالة عجز، فإن ميزان رأس المال بمعناه الواسع لا بد وأن يكون في حالة فائض وبالقيمة نفسها؛
- ب. إذا كان ميزان العمليات الجارية بمعناه الواسع في حالة فائض، فإن ميزان رأس المال بمعناه الواسع لا بد وأن يكون في حالة عجز وبالقيمة نفسها؛
- ج. إذا كان ميزان العمليات الجارية بمعناه الواسع في حالة توازن فإن ميزان رأس المال بمعناه الواسع لا بد وأن يكون في حالة توازن أيضاً، ومن هنا يمكن صياغة شروط التوازن المحاسبي الدائم لميزان المدفوعات على الشكل التالي: رصيد الميزان التجاري + رصيد ميزان التحويلات من جانب واحد + رصيد ميزان رأس المال + رصيد ميزان الذهب والصرف الأجنبي + السهو والخطأ = صفر.

<sup>1</sup> فليح حسن يخلف، الاقتصاد الكلي، ط1، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، 2007، ص399.

<sup>2</sup> دريد كامل آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص79.

<sup>3</sup> فليح حسن يخلف، مرجع سبق ذكره، ص398، بتصرف.

<sup>4</sup> شقيري نوري موسى، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص201.

إن الأصل في تقييد بنود ميزان المدفوعات هو نظام القيد المزدوج وبالتالي يجب أن يكون هناك تعادل حتمي بين كل من مجموع البنود المدينة ومجموع البنود الدائنة، وذلك لتحديث التسوية الحسابية بين مجموع الأرصدة المكونة للميزان، ومن الناحية المحاسبية يجب أن يكون ميزان المدفوعات دائما في حالة توازن كما توضح ذلك المعادلة السابقة، كما نشير إلى أن توازن هذا الميزان من الناحية المحاسبية لا يعني بالضرورة توازنه اقتصاديا.

## 2. التوازن الاقتصادي في ميزان المدفوعات:

إن التوازن الاقتصادي لميزان المدفوعات لا يغطي جميع بنود الأصول والالتزامات ولا يتم التركيز على الرصيد النهائي لجانبي المدين والدائن كما هو الحال في التوازن المحاسبي، وإنما يتعلق ببنود معينة في هذه الأصول والالتزامات ذات الطبيعة الخاصة ويمكن التمييز بين هذه الحسابات من خلال الهدف من إجرائها وهي إما تلقائية أو مستقلة وتعويضية أو موازية<sup>1</sup>، ومن هذه الزاوية فإن التوازن بالمعنى الاقتصادي قد يتحقق وقد لا يتحقق، فإذا كان مجموع هذه البنود موجبا أي يحقق فائضا في ميزان المدفوعات، أما إذا كان مجموع هذه البنود سالبا أي يحقق عجزا في ميزان المدفوعات أي موجب بالمعنى الاقتصادي، ويتحقق التوازن إذا تعادل مفعول القوى بحيث لا يمكن تغييره في أي اتجاه كان، ومن هنا فإن التوازن الاقتصادي لميزان المدفوعات يتعلق بكيفية تحديد عناصر ميزان المدفوعات التي يمكن اتخاذها كمعيار لقياس حالة التوازن الاقتصادي من عدمه. ومن هذا المنطلق يتم تقسيم بنود ميزان المدفوعات أفقياً إلى قسمين:<sup>2</sup> معاملات اقتصادية فوق الخط؛ معاملات اقتصادية تحت الخط.

وهكذا يمكن القول أن المعاملات الاقتصادية الواقعة فوق الخط تعد مصدر الخلل في ميزان المدفوعات سواء أكانت في صور فائض أو عجز، أما بالنسبة للمعاملات الاقتصادية الواقعة تحت الخط فهي بمثابة الإجراءات المتخذة من قبل السلطات لمعرفة حالة المعاملات الاقتصادية الواقعة فوق الخط فيما كانت في حالة فائض أو عجز، وبالتالي فإن سلوك السلطات الاقتصادية في المعاملات الاقتصادية الواقعة تحت الخط تحدد الحالة التي تتعرض لها المعاملات الواقعة فوق الخط.

## ثانيا - اختلال التوازن في ميزان المدفوعات:

تعتبر حالة الاختلال في ميزان المدفوعات الحالة الأكثر ملازمة له خاصة في الدول النامية، والاختلال لا يعني العجز فقط بل يشمل كذلك الفائض حيث أن الاختلال في ميزان المدفوعات يشمل كلا اللفظين؛ فالأول يعني به زيادة الجانب المدين عن الجانب الدائن، أم الثاني زيادة الجانب الدائن على الجانب المدين، وبالتالي فإن الاختلال هو عدم تحقق الموازنة الحسابية بين الأرصدة الدائنة والمدينة في ميزان المدفوعات نتيجة وجود فجوة بين مجموع العمليات المستقلة أي المدفوعات والمقبوضات في ميزان المدفوعات، فإذا كان هناك تعادل بين الجانبين الدائن والمدين في بنود العمليات المستقلة نقول أننا أمام توازن حقيقي، أما التوازن الكلي لميزان المدفوعات الذي

<sup>1</sup> زبير عياش، بعلول نوفل، إختبار التكامل المشترك بين سعر الصرف وصيد ميزان المدفوعات- دراسة حالة الجزائر ما بين الفترة 2015/2000، مقال مقدم ل: مجلة البشائر الاقتصادية، العدد الثاني، جامعة طاهري محمد، بشار، الجزائر، جوان 2017، ص96، بتصرف.

<sup>2</sup> شقيري نوري موسى، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص202.

يحتوي كل البنود المستقلة والتابعة لا يعبر عن توازن حقيقي بل هو توازن محاسبي ولا يعبر عن الحالة الاقتصادية الحقيقية. وفي ما يلي سنحاول تقديم صور وأسباب الاختلال في ميزان المدفوعات.

### 1. صور الاختلال في ميزان المدفوعات:

كما ذكرنا سابق أن الاختلال في ميزان المدفوعات لا يشمل العجز فقط عندما يكون الجانب المدين أكبر من الجانب الدائن في الأرصدة بل يشمل أيضا جانب الفائض لأن الأساس في ميزان المدفوعات هو حالة التوازن في الأرصدة المستقلة أي التوازن الحقيقي، وبالتالي يقصد هنا بالاختلال حالي الفائض والعجز. ويمكن تقديم شرح أكثر لهذه الصور كما يلي:<sup>1</sup>

أ. **الاختلال في صورة العجز:** معناه الحقوق التي تملكها الدولة تكون غير كافية للوفاء بالتزاماتها، فقد تنخفض الصادرات من السلع والخدمات عن وارداتها من التالى يكون هناك عجزاً في الميزان التجاري بقيمة الفرق بين الصادرات والواردات ويتم تغطية هذا الفرق بتحويلات نقدية من الخارج بنفس قيمة العجز في الميزان التجاري كما يدل على عدم مقدرة الدولة تسديد قيمة صادراتها مما يؤدي إلى زيادة مديونية الدولة تجاه العالم الخارجي وما يترتب عنها من سلبيات ومخاطر.

ب. **الاختلال في صورة الفائض:** وفي هذه الحالة يكون رصيده موجب أي أن المتحصلات من العالم الخارجي أكبر من المدفوعات، وفي هذه الحالة الجانب الدائن يزيد عن الجانب المدين، غير أن حالة الفائض في الميزان دليل على عدم فعالية السياسات الاقتصادية المتبعة من طرف السلطات العامة في تحقيق التوازن الخارجي، وتكامل المشكلة بالميزان في هذه الحالة في ضرورة تخلي الدولة عن استخدام جزء من مواردها الحقيقية المستخدمة في الإنتاج بالإضافة إلى وجود أموال معطلة بلا استثمار وفي المقابل تتراكم الأرصدة النقدية ما يسبب بدوره تضخم وارتفاع الأسعار المحلية نتيجة لتزايد الطلب على صادرات الدولة، إلا أن حالة الفائض تعد أقل خطورة من حالة العجز في الميزان. كما يمكن للدولة التخلص من حالة الفائض من خلال منح القروض للدول الأخرى مقابل سعر فائدة كعائد على الاستثمار.

وعليه فإن مصدر الاختلال في ميزان المدفوعات سواء كان عجزاً أو فائضاً تكون في جميع المعاملات الاقتصادية فوق الخط أي البنود المستقلة، وهي التي تعبر عن الوضعية الحقيقية لميزان المدفوعات، وبالتالي فهي لا تمثل التوازن محاسبي والذي يمثل حتمية التوازن نتيجة إتباع طريقة القيد المزدوج.

### 2. أسباب الاختلال في ميزان المدفوعات:

يعتمد التوازن في ميزان المدفوعات على العلاقات من التسوية المتبادلة المستقرة فيها بين الدخول القومية والأسعار وأسعار الفائدة وعرض النقود والأجور والمتغيرات الاقتصادية الأخرى في الداخل وفي الخارج بواسطة سعر الصرف، حيث أن التوازن في ميزان المدفوعات لا يعني عدم وجود تغير في أحد المتغيرات الاقتصادية إذ يمكن أن

<sup>1</sup> زبير عياش، بعلول نوفل، مرجع سبق ذكره، ص 97، بتصرف.

يتم تعادل أثارها بواسطة التغير في إحدى المتغيرات الاقتصادية أو أكثر، فعلى سبيل المثال يمكن الاحتفاظ بالموازنة المحاسبية إذا كان هناك زيادة في الاستيرادات نتيجة زيادة دخل المقيمين في الداخل عندها تقابل بزيادة مساوية من تدفق رأس المال الأجنبي إلى الداخل بسبب ارتفاع أسعار الفائدة في الداخل. وأما في حالة عدم التساوي بين التغيرات في المتغيرات الاقتصادية في الداخل والخارج يحصل الاختلال في ميزان المدفوعات<sup>1</sup>. وهناك الكثير من مصادر الاختلال من أبرزها الأتي:<sup>2</sup>

أ. **تقييم سعر صرف العملة:** توجد علاقة وثيقة بين موقف المدفوعات وسعر الصرف، ففي حالة تقييم سعر الصرف بأكبر من قيمته الحقيقية يؤدي ذلك إلى ارتفاع أسعار السلع والخدمات من وجهة نظر الدول الأخرى مما يؤدي إلى انخفاض الطلب على تلك السلع والخدمات وحدوث خلل في ميزان المدفوعات نتيجة لانخفاض الصادرات وارتفاع الواردات، ويؤدي التضخم في كثير من الأحيان إلى اختلال ميزان المدفوعات وهو المسئول الأول عن اختلال نظام المدفوعات ولذلك فإن تخفيض التضخم الداخلي يؤدي إلى تحسين نظام المدفوعات عن طريق تخفيض الواردات نتيجة انخفاض الدخل وانخفاض الطلب وتحسين نظام المدفوعات عن طريق تخفيض الإيرادات نتيجة لانخفاض الدخل.

ب. **الاختلال الهيكلي أو الأساسي في ميزان المدفوعات:** وهي التي تتعلق بهيكل الإنتاج المحلي ومن ثم هيكل الصادرات والواردات والتشغيل بالدولة محل الدراسة، فالدول النامية عادةً تتميز اقتصادياتها ومن ثم صادراتها بالتركيز السلعي أي اعتمادها على سلعة أو سلعتين في التصدير وارتفاع درجة الانكشاف الخارجي  $D=(X-M)Y^*$  مما يؤدي إلى تأثرها بحالة الأسواق العالمية.

ج. **أسباب دورية:** وهي الأسباب التي تأتي نتيجة حدوث التقلبات الدورية في اقتصاديات الدول المتقدمة وتسمى بالدورات التجارية مثل حالة الرخاء أو الركود التي تحصل، ففي حالة الراجح يزداد الطلب على الواردات ومن ثم تزيد صادرات الدول الأخرى، ويحدث العكس عندما يتحقق العجز بسبب انخفاض الصادرات إلى العالم الخارجي في حالات الركود والكساد، وهو ما يؤدي إلى اختلالات في ميزان المدفوعات.

د. **الظروف الطارئة:** التي قد تصيب الاقتصاد كما هي الحال في حدوث الكوارث الطبيعية كالفيضانات والجفاف، أو نتيجة ظروف سياسية مما يؤدي إلى التأثير على الصادرات وبالتالي الحصول على النقد الأجنبي أو بسبب تغير أذواق المستهلكين والاختراعات العلمية أو الحروب، وبالتالي فهي تعود إلى أسباب عرضية لا يمكن التنبؤ بها وهي عرضية تكون لمدة ثم تزول تلقائياً.

<sup>1</sup> عبد الكريم جابر العيسوي، مرجع سبق ذكره، ص 257.

<sup>2</sup> دريد كامل آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص 84.

\* درجة الانكشاف أو الانفتاح الخارجي هو مقياس مدى تبعية الاقتصاد الوطني للاقتصاد العالمي. ويتم حسابه وفق المتطابقة التالية درجة الانكشاف الاقتصادي = إجمالي قيمة التجارة الخارجية (صادرات + واردات) ÷ الدخل أو الناتج المحلي الإجمالي. وكلما ارتفعت هذه النسبة في الدولة دل ذلك على انكشاف اقتصادها على الخارج وتبعيةها للاقتصاد العالمي كما هو حال الدول النامية.

## المبحث الثاني: السياسات الظرفية المالية والنقدية

تعتبر السياسة النقدية والمالية من أهم أدوات السياسة الاقتصادية التي تساعد في التأثير على السلوك الاقتصادي وتفعيله، وذلك من خلال الأدوات والوسائل المتاحة لكل من السياسيتين والتي تساعد في التحكم في مستوى النشاط الاقتصادي، فالسياسة المالية تعد وسيلة لضمان النمو الاقتصادي في حين السياسة النقدية تهدف إلى تحقيق معدلات استخدام أعلى واستقرار في المستوى الأسعار. وبالتالي يجب على السياسة الاقتصادية العمل على التنسيق بين هاتين السياستين وأدواتهما؛ لتحقيق أهدافها المسطرة وحسب ما تقتضيه الحالة الاقتصادية للبلد وخططها الاقتصادية وذلك لزيادة الفعالية في استخدام هذه السياسات الثنائية المالية ونقدية.

### المطلب الأول: مدخل نظري حول السياسة النقدية

تلعب السياسة النقدية دوراً مهماً في السياسة الاقتصادية التي تنتهجها أي دولة وذلك للتأثير على مستوى النشاط الاقتصادي بجانب السياسات الأخرى، فإذا كان هدف السياسة الاقتصادية هو تحقيق الاستقرار الاقتصادي بصفة كلية، فإن السياسة النقدية تستخدم للتحكم في المتغيرات المكونة لها أي الجزئية مثل: التحكم في التضخم ومستوى العرض النقدي والركود والكساد... الخ، وبالتالي فإن دور هذه السياسة هو معالجة الإختلالات وضبط الأزمات من خلال تأثيرها الكبير على المؤشرات الاقتصادية الكلية وتوجيهها نحو التوازن والاستقرار. ويمكن أن نوجز مفهوم السياسة النقدية وأهدافها وأدواتها بما يلي:

#### أولاً - مفهوم السياسة النقدية:

لقد أجزت العديد من التعاريف للسياسة النقدية والتي تطورت نتيجة تطور النظرية النقدية، غير أنها كلها تصب في مكونات هذه السياسة والأهداف التي تسعى لتحقيقها من جراء تطبيقها. ويمكن أن نوجز أهم هذه التعاريف فيما يلي:

- يمكن تعريف السياسة النقدية بأنها عبارة عن مجموعة من الأدوات التي تستعملها السلطات النقدية في الدول من أجل التحكم في العرض النقدي ومستوى الفائدة، وبمعنى آخر فهي عبارة عن آلية يستخدمها البنك المركزي ومن خلال مجموعة الأدوات للتأثير والسيطرة على العرض النقدي في الدولة<sup>1</sup>.
- ويمكن تعريفها أيضاً بأنها إدارة التوسع والانكماش في حجم النقد لغرض الحصول على أهداف معينة، أو هي مجموعة الوسائل التي تتبعها الإدارة النقدية لمراقبة عرض النقد بهدف بلوغ هدف اقتصادي محددة لتحقيق الاستخدام الكامل<sup>2</sup>.
- وتعرف كذلك على أنها تلك التغيرات التي تحدثها السلطات النقدية في عرض النقود في البلد للوصول إلى مستوى معين في النمو الاقتصادي<sup>3</sup>. من خلال الاعتماد على مجموعة من الإجراءات والتدابير اللازمة التي

<sup>1</sup> سامر عبد الهادي، وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2013، ص253.

<sup>2</sup> عبد الحسين جليل الغالي، السياسات النقدية في البنوك المركزية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص177.

<sup>3</sup> Mc Connel Et Autres, **Economics: Principles, Problems, And Policies**, 18ème Édition, Mc Graw-Hill, Usa, 2009, P660.

تسمح بتدخل البنك المركزي مستخدماً كل آلياته النقدية، للتأثير على حجم الائتمان في إطار توسعي أو تقييدي، تحقيقاً لأهداف السياسة الاقتصادية الكلية<sup>1</sup>.

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف السياسة النقدية على أنها مجموعة من الإجراءات والتدابير المتخذة من طرف السلطات النقدية فيما يخص عرض النقود وإدارة الائتمان والرقابة عليه "أي سلوك البنك المركزي في إدارة العرض النقدي"، والتي تسمح بتحقيق الأهداف الاقتصادية الكلية، وقد تكون هذه الإجراءات ذات طابع تقييدي أو توسعي وذلك بحسب الأهداف الاقتصادية المراد الوصول إليها.

واعتماداً على المفاهيم السابقة، فإن هناك مجموعة من العوامل التي ينطوي عليها تعريف السياسة النقدية. نبرز أهمها على النحو التالي:<sup>2</sup>

1. اهتمام السياسة النقدية بالإجراءات والتدابير العملية التي يقوم بها السلطات النقدية المتمثلة في البنك المركزي، لحل مشاكل اقتصادية قائمة، أو الحماية من وقوع مشاكل محتملة؛
2. تستطيع أدوات السلطات النقدية تأدية أعمالها الرقابية بشكل مباشر على المتغيرات النقدية، أو متغيرات سوق المال، والقطاعات غير المالية أيضاً؛
3. قدرة السياسة النقدية على تحقيق الأهداف النهائية والوسطية التي تسعى إلى الوصول إليها.

#### ثانياً - أهداف السياسة النقدية:

تهدف السياسة الاقتصادية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف. وبما أن السياسة النقدية من ضمن السياسات الاقتصادية التي تنتهجها الدولة فإنها بدورها تسعى لتحقيق أهدافها من خلال أدواتها الخاصة، وقد تعددت أهداف السياسة النقدية بين أهداف وسيطية وأخرى نهائية، يمكن أن نوجزها في النقاط التالية:

#### 1. تحقيق الاستقرار في الأسعار:

يعتبر استقرار الأسعار ومحاربة التضخم من أهم الأهداف الاقتصادية الكلية التي تسعى إليها السياسة النقدية باعتبار تأثير التضخم مباشرة بالجانب الاجتماعي والذي يتجلى في القدرة الشرائية للمواطنين، أما في الجانب الاقتصادي فمعدلات التضخم المرتفعة تخلق حالة من عدم التأكد حول المؤشرات الحقيقية للاقتصاد الوطني لدى الأعوان الاقتصاديين مما يؤثر بشكل مباشر على النمو الاقتصادي<sup>3</sup>. ويمكن أن تتجلى أهمية استقرار الأسعار لدى الأعوان الاقتصاديين والأفراد والاقتصاد ككل في النقاط التالية:<sup>4</sup>

<sup>1</sup> عبد القادر خليل، مرجع سبق ذكره، ص 150.

<sup>2</sup> إباد عبد الفتاح النصور، المفاهيم والنظم الاقتصادية الحديثة، الطبعة الثانية دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص 257.

<sup>3</sup> Fredric S Mishkin, **The Economics Of Money, Banking And Financial Markets**, 7ème Édition, Pearson, Usa, 2004, P412.

<sup>4</sup> رحيم حسين، الاقتصاد المصرفي، ط 1، دار بهاء الدين للنشر والتوزيع، الجزائر، 2008، ص 93-94.

أ. بالنسبة للأفراد كمستهلكين يتحقق لديهم استقرار نفسي باتجاه المستقبل بوجود استقرار الأسعار، مما يساعد بناء على قراراتهم المستقبلية المتعلقة بالإفناق والادخار، وبالتالي يساهم استقرار الأسعار في تحقيق الرفاهية الاجتماعية؛

ب. بالنسبة للمتعاملين الاقتصاديين، يساعد استقرار الأسعار على سلامة بناء توقعاتهم والرشادة في تخصيص الموارد؛

ج. بالنسبة للاقتصاد ككل: يؤدي استقرار الأسعار إلى استقرار الأسعار ككل، حيث يؤدي استقرار الإفناق الاستهلاكي والاستثماري والثقة في التوقعات إلى انتعاش الأنشطة الاقتصادية بزيادة النشاط الاستثماري، وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي.

## 2. تحقيق مستوى التشغيل الكامل:

للسياسة النقدية دور فعال في تحقيق العمالة وتخفيض البطالة وبقى التوظيف الكامل\* هدف طويل الأجل تسعى الحكومات إلى تحقيقه نظرا لأضرار البطالة على الاقتصاد، فهي هدر في طاقات المجتمع الإنتاجية وضياع في موارد الإنتاج، وكلما زاد انتشارها كلما قلت فرصة تعظيم النمو الاقتصادي، ومحاربة البطالة وتحقيق العمالة الكاملة يجب أن تلمس إجراءات السياسة النقدية تنشيط الحياة الاقتصادية لزيادة الاستثمار وبالتالي زيادة العمالة. حيث تلعب السياسة النقدية دورا مهما في تخفيض البطالة عن طريق تقوية الطلب الفعال لأنه بزيادة المعروض النقدي تنخفض أسعار الفائدة فيقبل رجال الأعمال على الاستثمار وبالتالي زيادة الإنتاج وزيادة الاستهلاك فتتخفض معدلات البطالة<sup>1</sup>، وبالتالي فإن إحداث التغيرات في كمية النقود، يمكن أن تعالج الاختلالات الاقتصادية ومن ثم تحقيق مستوى التشغيل الكامل، هذا إذا كان الاقتصاد دون التشغيل الكامل والذي يؤدي بدوره إلى حدوث زيادة في الأرصدة المرغوبة، أي يكمن هدفها هنا هو توفير توظيف لكل راغب في العمل والقضاء على البطالة باستعمال أدواته النقدية.

## 3. المساهمة في تحقيق توازن ميزان المدفوعات وتحسين قيمة العملة:

ويتم ذلك في إطار إتباع سياسة تحرير وتعويم سعر الصرف، وفي ظل السيطرة على التضخم وتحقيق الاستقرار في الأسعار الذي يحافظ بدوره على قيمة العملة من التدهور، وعموما يمكن أن تساهم السياسة النقدية في إصلاح أو تخفيض العجز في\*\* ميزان المدفوعات عن طريق قيام البنك المركزي باستخدام أداة من أدوات السياسة النقدية. مثلا قيامه برفع أسعار إعادة الخصم فيؤدي هذا بدوره إلى قيام البنوك التجارية برفع أسعار الفائدة على

\* يعرف الاقتصاديون العمالة الكاملة بأنها مستوى العمالة الذي يتحقق من الاستخدام الكفاء لقوة العمل مع السماح لمعدل منخفض من البطالة ينتج أساسا عن التغيرات الديناميكية والظروف الهيكلية للبيان الاقتصادي.

<sup>1</sup> بلواني محمد، أثر السياسة النقدية والمالية على النمو الاقتصادي حالة الجزائر 1970-2011، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: علوم اقتصادية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2012/2013، ص10.

\*\* يرى بعض الاقتصاديين أن استخدام السياسة النقدية يعمل على تصحيح الاختلال الخارجي أي الخلل في ميزان المدفوعات، بينما تعمل السياسة المالية على تحقيق التوازن الداخلي أي الموازنة العامة.



القروض، ويؤدي رفع أسعار الفائدة إلى تقليل حجم الائتمان والطلب المحلي على السلع والخدمات مما يخفض من حدة ارتفاع المستوى العام للأسعار داخل الدولة، ويؤدي إلى خفض مستويات الأسعار الداخلية (المحلية) إلى تشجيع صادرات الدولة وإلى تقليل إقبال المواطنين على شراء السلع الأجنبية، ومن ناحية أخرى يؤدي ارتفاع أسعار الفائدة داخليا إلى إقبال الأجانب على إيداع أموالهم بالبنوك الوطنية وبالتالي إلى دخول مزيد من رؤوس الأموال إلى دولة مما يساعد على تقليل العجز في ميزان المدفوعات<sup>1</sup>. ومن خلال هذه الإجراءات أي "تقليل كمية النقود(الائتمانية) ورفع أسعار الفائدة" يتم معالجة الاختلال إلى حد تحقيق التوازن العام في ميزان المدفوعات.

#### 4. المشاركة في تحقيق معدل نمو اقتصادي مرتفع:

يعتبر النمو الاقتصادي من أهم أهداف السياسات الاقتصادية، وقد بدأ الاهتمام بدور السياسة النقدية في تحقيق النمو الاقتصادي وذلك بعد الحرب العالمية الثانية، حيث كان الاهتمام قبل ذلك على هدف تحقيق العمالة الكاملة، ودور السياسة النقدية هو تحقيق معدل مرتفع للادخار والتأثير على معدل الاستثمار من خلال التوسع الائتماني، حتى يمكنها الوصول إلى مرحلة الانطلاق التي تضع اقتصادياتها على طريق النمو الذاتي السريع وبالتالي العمل على تحفيز الاقتصاد.

ويمكن استخدام السياسة النقدية في رفع مستوى النمو الاقتصادي عن طريق تخفيض معدلات الفائدة باعتبار أن معدلات الفائدة المنخفضة تسمح بشكل كبير بخلق بيئة ملائمة للاستثمار مما يشجع المستثمرين على زيادة استثماراتهم وبالتالي توظيف عمالة أكثر وزيادة الدخل في النهاية ورفع مستوى المعيشة والنمو، كذلك العمل على تخفيض معدلات التضخم لما له من آثار سلبية على الاقتصاد وبيئة الأعمال للمستثمرين، وحتى يكون هناك سير سليم للاقتصاد فإن ذلك يتوقف على قدرة الدائرة النقدية على الوفاء باحتياجات الدائرة العينية<sup>2</sup>. غير أن آثار السياسة النقدية من خلال استخدام أدواتها تحتاج لوقت طويل للوصول للاقتصاد وبشكل خاص للتأثير على الناتج المحلي الإجمالي والأسعار وتحقيق معدلات نمو مرتفعة حسب النظرية النقدية، وبالتالي هذا يؤدي إلى ضعفها في المدى القصير.

#### ثالثا - أدوات السياسة النقدية:

يعتبر تنفيذ السياسة النقدية من صلاحيات البنك المركزي في كل دول العالم ولتحقيق أهم الأهداف التي تسعى إليها السياسة النقدية، يقوم باستخدام أهم أدواته بغية التحكم بكمية النقود في السوق، وتنقسم إلى أدوات مباشرة وأخرى غير مباشرة.

<sup>1</sup> عبد المطلب عبد الحميد، السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي، ط1، الدار الجامعية، مصر، 2013، ص21.

<sup>2</sup> بن لدغم فحجي، ميكانيزمات انتقال السياسة النقدية في الاقتصاد الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: نقود بنوك ومالية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2012/2011، ص93.

## 1. الأدوات المباشرة للسياسة النقدية:

الأدوات المباشرة هي الأدوات التي يستعملها البنك المركزي بشكل مباشر من أجل التأثير على كمية المعروض النقدي وحجم الائتمان المقدم والموجه للاقتصاد ويطلق على هذه الأدوات بالأدوات الكمية في كثير من الأحيان، وتمثل هذه الأدوات في سياسة السوق المفتوحة وسياسة سعر الخصم، إضافة إلى سياسة الاحتياطي الإجباري.

أ. **سياسة السوق المفتوحة:** المقصود بهذه الأداة من أدوات السياسة النقدية هو قيام البنك المركزي ببيع وشراء الأوراق المالية الحكومية قصيرة الأجل (أذونات الخزانة) أو الأوراق المالية الحكومية طويلة الأجل مثل السندات وذلك بهدف التأثير على حجم الاحتياطات النقدية للبنوك التجارية، والتأثير بالتالي على حجم الائتمان الذي تقدمه هذه البنوك، ومن ثم إحداث التغيير في العرض الكلي للنقد وفي مستوى أسعار الفائدة في الاتجاه المطلوب من أجل تحقيق الهدف النهائي الذي ينشده البنك المركزي<sup>1</sup>، فمثلا في فترات الانكماش الاقتصادي يقوم البنك المركزي بشراء الأوراق المالية وبالتالي ضخ كتلة نقدية إضافية إلى البنوك والمؤسسات المالية والتي بدورها تقوم بعمليات الإقراض بهدف محاولة إنعاش الوضع الاقتصادي، أما في حالة فترات التضخم يقوم البنك المركزي ببيع الأوراق المالية بهدف امتصاص الكتلة النقدية الزائدة في الاقتصاد، وهذا مما يؤدي إلى تقييد البنوك التجارية من التوسع في حجم الائتمان المقدم للاقتصاد، وتتوقف فعالية هذه السياسة على توفر مجموعة من الشروط تتمثل في:<sup>2</sup>

- أن تكون الأسواق على درجة عالية من التطور والحداثة وأن تتم عمليات التداول (الإقراض والاقتراض) في أسواق واسعة ومنظمة؛
- أن تتسم الأسواق المالية بالعمق بحيث تتوفر على مختلف الأوراق المالية نوعا وكما؛
- أن يكون النظام المالي والأسواق المالية للدولة على درجة عالية من الاستقلالية عن القيود الحكومية وأن تكون عملية دخول وخروج رؤوس الأموال بدون قيود وبحرية تامة.

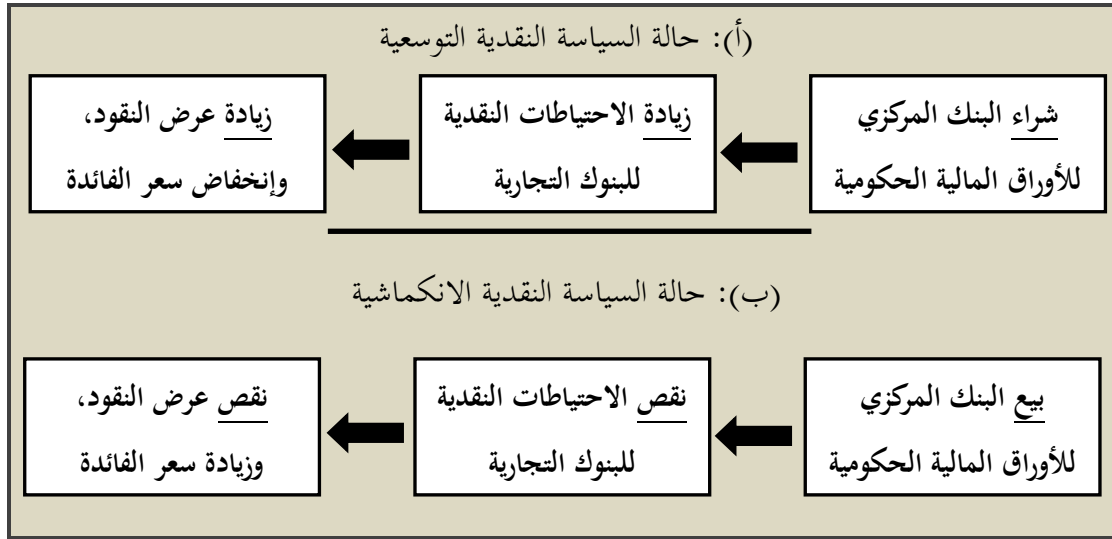
والشكل رقم (03-01) يوضح ملخص لتأثير عمليات السوق المفتوحة على العرض النقدي وسعر الفائدة

كما يلي:

<sup>1</sup> محمد سعيد السهموري، اقتصاديات النقد والبنوك، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص199.

<sup>2</sup> Jadish Handa, *Monetary Economics*, 2ème Édition, Routledge, Usa, 2008, P345.

الشكل رقم (03-01): ملخص لتأثير عمليات السوق المفتوحة على العرض النقدي وسعر الفائدة.



المصدر: محمد سعيد السمهوري، مرجع سبق ذكره، ص 202.

ب. سياسة معدل الخصم (معدل إعادة الخصم): هو عبارة عن سعر الفائدة الذي يطبقه البنك المركزي مقابل إعادة خصمه للأوراق المالية التي تقدمها له البنوك التجارية، للحصول على القروض، فعندما ترى البنوك التجارية أنها تحتاج إلى تعزيز احتياطياتها من المعروض النقدي تلجأ إلى البنك المركزي لضخه مزيد من الائتمان، وفي المقابل يفرض البنك المركزي معدل خصم على هذه القروض فإذا كان يريد البنك المركزي سياسة نقدية توسعية يقوم بخفض معدل الخصم مما يسهل للبنوك التجارية التوسع في منح الائتمان بسبب انخفاض تكلفة القروض، أما في حالة تبني المركزي سياسة تقييدية تصبح تكلفة القروض مرتفعة مما يدفع بالبنوك التجارية إلى تقليل من تقديم القروض نحو الاقتصاد الوطني<sup>1</sup>. وتتوقف درجة فاعلية سياسة سعر الخصم على العوامل الآتية:<sup>2</sup>

- مدى اتساع السوق النقدية ولا سيما سوق الخصم؛
- مدى أهمية سعر الفائدة بالنسبة للنفقات الكلية في العمليات الصناعية والتجارية وغيرها من أنواع النشاط الاقتصادي الذي يستخدم ائتمان البنوك في تمويله؛
- حالة النشاط الاقتصادي وأنواع الأنشطة التي تمولها البنوك، ومدى اعتماد البنوك التجارية على البنك المركزي في الحصول على موارد نقدية إضافية.

ج. نسبة الاحتياطي الإجباري: تعتبر هذه الوسيلة أحد الوسائل التي يؤثر فيها البنك المركزي\* على المعروض النقدي لدى البنوك التجارية، ويعرف الاحتياطي الإجباري على أنه الحد الأدنى من قيمة الودائع التي

<sup>1</sup> N.George Mankiw, **Macroeconomics**, 7ème Édition, Worth Publisher, Usa, 2009, P553.

<sup>2</sup> عبد الحسين جليل الغالي، السياسات النقدية في البنوك المركزية، مرجع سبق ذكره، ص 194.

\* تجدر الإشارة أن البنك المركزي لا يدفع للبنوك التجارية أي فوائد على نسبة الاحتياطي القانوني، إلا إذا زادت نسبة الاحتياطي على النسبة المقررة قانوناً والتي يطلق عليها الاحتياطات الفائضة.

تركها البنوك في حساب البنك المركزي<sup>1</sup>، ويحدد القسط حسب السياسة النقدية المتبعة، ففي فترة الانكماش يقوم البنك المركزي بتخفيض نسبة الاحتياطي الإجباري لترتفع نسبة السيولة النقدية لدى البنوك وبالتالي زيادة التوسع في عملية الائتمان من طرف البنوك التجارية وبالتالي زيادة الحركية على مستوى النشاط الاقتصادي، أما في حالة التضخم فيحدث العكس حيث يقوم البنك المركزي برفع نسبة الاحتياطي الإجباري من أجل امتصاص الكتلة النقدية الزائدة لتتخفف بذلك السيولة النقدية لدى البنوك مما يدفع هذه الأخيرة إلى التقليل والحد من عمليات الائتمان، كما أن هذه السياسة قد لا تكون فعالة إلا إذا توفرت العناصر التالية:<sup>2</sup>

- عدم وجود تسرب؛
- عدم وجود طرق أخرى أمام البنوك التجارية للحصول على موارد نقدية خارج نطاق البنك المركزي؛
- مدى استجابة ومرونة القطاعات الإنتاجية لتلك المتغيرات المطبقة من طرف السلطات النقدية.

والجدير بالذكر أن سياسة تغيير النسب القانونية للاحتياطي النقدي تعتبر من أقوى الأسلحة النقدية التي يمكن للبنك المركزي استخدامها في الدول الآخذة بأسباب النمو فهو يعمل كمنظم للمعروض النقدي، حيث أن استخدام عمليات السوق المفتوحة يكاد يكون مستحيلًا بسبب ضيق سوق المال، هذا بالإضافة إلى أن سياسة تغيير إعادة الخصم تكون محدودة الأثر بسبب ضيق سوق الخصم في هذه الدول<sup>3</sup>. والجدول رقم (03-05) يقدم ملخص لتأثير أدوات السياسة النقدية على العرض النقدي.

الجدول رقم (03-05): ملخص لتأثير أدوات السياسة النقدية على العرض النقدي.

التأثير على عرض النقود	أدوات السياسة النقدية	
زيادة (+)	شراء الأوراق الحكومية	عمليات السوق المفتوحة
نقص (-)	بيع الأوراق الحكومية	
نقص (-)	رفع سعر الخصم	سياسة سعر الخصم
زيادة (+)	خفض سعر الخصم	
نقص (-)	زيادة نسبة الاحتياطي	نسبة الاحتياطي القانوني
زيادة (+)	خفض نسبة الاحتياطي	

المصدر: محمد سعيد السمهوري، مرجع سبق ذكره، ص 209.

<sup>1</sup> William A. Mceachern, **Macroeconomics: A Contemporary Introduction**, 8ème Édition, South Western Édition, Usa, 2009, P332.

<sup>2</sup> وديع طوروس، المدخل إلى الإقتصاد النقدي، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2011، ص 200.

<sup>3</sup> محمد إبراهيم عبد الرحيم، اقتصاديات النقود والبنوك، ط1، دار التعليم الجامعي، مصر، 2015، ص 154.

## 2. الأدوات غير المباشرة للسياسة النقدية:

وهي تشمل مجموع الإجراءات والتدابير المباشرة التي يتخذها البنك المركزي تجاه المؤسسات المالية والبنكية بهدف تحقيق أهداف السياسة النقدية. تستخدم هذه الأدوات قصد التأثير على حجم الائتمان الموجه لقطاع معين أو لقطاعات أخرى، كما تعمل على الحد من حرية الممارسات المالية لبعض الأنشطة كما ونوعاً. من أهمها:

أ. **تأثير الائتمان:** وهو إجراء تنظيمي تقوم به السلطات النقدية بتحديد سقف لتطور القروض الممنوحة من قبل البنوك التجارية بكيفية إدارية مباشرة، وفق نسب محددة خلال العام، كأن لا تتجاوز ارتفاع مجموع القروض الموزعة لنسبة معينة. وفي حال الإخلال بهذه الإجراءات تتعرض البنوك إلى عقوبات تتباين من دولة إلى أخرى، واعتماد هذا الأسلوب ينبع من سعي السلطات النقدية إلى التأثير على توزيع القروض في اتجاه القطاعات المعتبرة أكثر حيوية بالنسبة للتنمية أو التي تتطلب موارد مالية كبيرة<sup>1</sup>.

ب. **الرقابة على شروط البيع بالتقسيط:** ويؤدي نظام البيع بالتقسيط إلى زيادة الاستهلاك بصفة عامة، ويمكن للبنك المركزي أن ييسر شروط البيع في حالة الكساد عن طريق خفض الحد الأدنى لما يدفع مقدماً من ثمن السلعة، أو إطالة مدة التقسيط، أو غير ذلك، كما يمكن أن يقيد من الشروط في حالة الراجح عن طريق رفع الحد الأدنى لما يدفع مقدماً من الثمن أو تقصير مدة التقسيط أو خلافه<sup>2</sup>.

ج. **القيام بعمليات بنكية خاصة:** يتدخل البنك المركزي لتفعيل سياسته النقدية، بمنح قروض لبعض القطاعات الأساسية للاقتصاد، وهو بذلك ينافس البنوك التجارية (بصورة دائمة أو مؤقتة)، عند عجزها أو رفضها لمنح القروض، وبالتالي تكمل نقصاً في البنوك، وتستخدم هذه الأداة في الدول التي تكون فيها السياسة النقدية محدودة الأثر، وتعتبر غير مباشرة كمية تتميز بالانتقائية<sup>3</sup>.

د. **التأثير والإقناع الأدبي:** وهي وسيلة تستخدمها البنوك المركزية بطلبها بطرق ودية وغير رسمية على شكل توجيهات وملاحظات من البنوك التجارية من أجل تنفيذ سياسة معينة في مجال منح الائتمان أو لتجنب حدوث مشكلة معينة أو الحد من توجهات غير مرغوب فيها، ويعتمد نجاح هذا الأسلوب على طبيعة العلاقة القائمة بين البنوك التجارية والبنك المركزي<sup>4</sup>. وبالتالي فإن هذه الأداة ليس إلزامية بقدر ما هي أداة تقوم على الإقناع والثقة أو سياسة المصارحة على المؤسسات البنكية، من أجل إتباع سياسة البنك المركزي وميوله ورغباته في اتجاهات معينة وتنفيذ السياسة النقدية.

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص 80.

<sup>2</sup> محمد إبراهيم عبد الرحيم، مرجع سبق ذكره، ص 155.

<sup>3</sup> عبد القادر خليل، مرجع سبق ذكره، ص 167.

<sup>4</sup> بن لدغم فتحي، مرجع سبق ذكره، ص 119.

### المطلب الثاني: مدخل نظري حول السياسة المالية

تحتل السياسة المالية مكانة هامة بين السياسات الاقتصادية خاصة وأنها تعد أحد أشكال سياسات الاستقرار التي تنتهجها الدول، فهي تمثل عنصراً مهماً لتصحيح وتوجيه عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية وعدم حدوث اختلال في الميزانية، بالإضافة إلى قدرتها على القضاء على المشاكل التي تعيق الاستقرار الاقتصادي، وذلك باستخدام مجموعة من الإجراءات والسياسات المختلفة التي تشكل منها السياسة المالية لكل دولة، والتي تقوم بدورها بتكييفها بشكل يمكنها من خلاله التأثير في كافة الجوانب الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع، لهذا فإن السياسة المالية ومن خلال أدواتها تشكل منظومة للاستقرار الاقتصادي. ويمكن أن نوجز مفهوم السياسة المالية أهدافها وأدواتها بما يلي:

#### أولاً - مفهوم السياسة المالية:

تعتبر السياسة المالية عن الدور الذي تقوم به الدولة في تحديد مصادر دخلها وأوجه الصرف لهذا الدخل في مخططاتها الاقتصادية، ولقد شهد مفهوم واستعمالات هذه السياسة تطورات عديدة عبر المدارس الاقتصادية المختلفة، ويمكن أن نوجز أهم تعاريف السياسة المالية كالآتي:

- تعرف السياسة المالية على أنها استعمال أداتي الإنفاق الحكومي والضرائب لتأثير على المستوى الإنفاق العام من أجل تحقيق الأهداف الاقتصادية<sup>1</sup>. أي تحديد مصادر دخلها وأوجه الصرف لهذا الدخل.
- تعرف على أنها مجموعة من السياسات الحكومية التي تستخدم الوسائل المالية من نفقات عامة وقروض وسائل نقدية... الخ، لتحقيق أهداف السياسية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية والصحية<sup>2</sup>.
- تعرف السياسة المالية على أنها استخدام الحكومة لأدوات السياسة الانفاقية والضريبية أو خليط كل منهما من أجل تنشيط الطلب الكلي على مستوى الاقتصاد الوطني وتحقيق الاستقرار الاقتصادي<sup>3</sup>.
- كما تعرف السياسة المالية بأنها: مجموعة الأهداف والتوجهات والإجراءات والنشاطات التي تتبناها الدولة للتأثير في الاقتصاد الوطني والمجتمع بهدف المحافظة على استقراره العام وتنميته ومعالجة مشاكله ومواجهة كافة الظروف المتغيرة<sup>4</sup>.

ومن هذه التعاريف يتبين أن السياسة المالية أو الحكومية هي مجموعة من الإجراءات والتدابير المتخذة من طرف الدولة لإحداث آثار مرغوبة وتجنب آثار غير مرغوبة، وذلك باستعمال أدواتها والمتمثلة في كل من الإنفاق الحكومي والضرائب، بهدف مكافحة الاختلالات الاقتصادية المختلفة وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

<sup>1</sup> Paul Krugman, Robin Wells, **Macroeconomics**, 4ème Édition, Worth Publishers Education, Usa, 2015, P172.

<sup>2</sup> عباس كاظم الدمعي، السياسية النقدية والمالية وأداء سوق الأوراق المالية، ط2، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص49.

<sup>3</sup> Frederic Mishkin, **Macroeconomics Policy And Practice**, Pearson Education, 2ème Édition, Usa, 2014, P13.

<sup>4</sup> محمود حسين الوادي، مبادئ المالية العامة، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2015، ص190.

## ثانيا - أهداف السياسة المالية:

هنالك مجموعة من الأهداف العامة تسعى السياسة المالية إلى تحقيقها في الاقتصاد، وهي تعتمد في ذلك على مجموع الأدوات المكونة لها أي النفقات والضرائب للوصول إليها، من تحقيق استقرار اقتصادي إلى تحسين عملية تخصيص الموارد الاقتصادية المتاحة وصولاً إلى إعادة توزيع الدخل بين أفراد المجتمع، وهي كما يلي:

### 1. تحقيق الاستقرار الاقتصادي:

وهو يمثل أحد أهم أهداف السياسات الاقتصادية الكلية ويعني تشغيل الموارد الاقتصادية إلى أقصى حد ممكن للحصول على أكبر قدر ممكن من الدخل مع الحفاظ على استقرار الأسعار<sup>1</sup>؛ أي أن مفهوم الاستقرار الاقتصادي يتضمن هدفين أساسيين تسعى السياسة المالية مع غيرها من السياسات لتحقيقهما:<sup>2</sup>

أ. الحفاظ على مستوى التشغيل الكامل للموارد الاقتصادية المتاحة؛

ب. تحقيق درجة مناسبة من الاستقرار في المستوى العام للأسعار.

تلعب السياسة المالية دوراً مهماً في تحقيق الاستقرار الاقتصادي خاصة في أوقات الكساد والرواج، من خلال قدرتها الكبيرة في التأثير على مستوى التشغيل والأسعار والدخل، وتعتمد السياسة الاقتصادية في ذلك على أدوات السياسة المالية الضريبية والانفاقية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي من خلال تأثيرها على الطلب الكلي ودعمه. سواء برفع حجم الإنفاق الحكومي من خلال التوسع في الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري، رفع و/أو تخفيض الضرائب، وهذا بدوره يؤدي إلى تحفيز النمو والتشغيل الكامل للعمالة ومن ثم تحفيز الطلب الكلي.

### 2. تحسين عملية تخصيص الموارد الاقتصادية المتاحة:

وهي تمثل عملية توزيع الموارد المادية والبشرية المتاحة في الدولة، بين الأغراض أو الحاجات أو النشاطات المختلفة، بهدف تحقيق أعلى مستوى ممكن من الرفاهية للأفراد والمجتمع. وتبين الأدبيات الاقتصادية أن هذه العملية تشمل تخصيص الموارد بين القطاعين العام والخاص، وكذلك التخصيص بين السلع الإنتاج والاستهلاك، والتخصيص بين الاستهلاك العام والخاص، وأخيراً، التخصيص بين الخدمات العامة والخاصة.<sup>3</sup>

أما إجراءات السياسة المالية لإعادة تخصيص الموارد وتوجيهها إلى المجالات التي تنفق وهيكل الأولويات والأهداف الاقتصادية للدولة، فهي إجراءات تشمل المنتجين والمستهلكين على حد سواء:<sup>4</sup>

أ. بالنسبة للمنتجين: هناك مجموعة من الإجراءات المالية المختلفة التي تقدم للمنتجين كمنح الحوافز المالية لتشجيع الاستثمارات الخاصة، وأهمها:

<sup>1</sup> Olivier Blanchard, *Macroeconomis*, 17ème Édition, Pearson Education, Usa, 2017, P52

<sup>2</sup> حراق مصباح، كفاءة السياسة المالية ودورها في التخصيص الأمثل للموارد-دراسة حالة الجزائر-، مقال مقدم ل: مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، العدد الرابع، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوصوف، ميلة، الجزائر، ديسمبر 2016، ص33.

<sup>3</sup> إباد عبد الفتاح النور، مرجع سبق ذكره، ص265.

<sup>4</sup> دراوسي مسعود، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر: 1990-2004، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: علوم اقتصادية، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2006/2005، ص ص86-87.

- الإعفاءات الضريبية على أرباح الأعمال في الاستثمارات الجديدة لفترة محدودة؛
- إعفاء جزئياً من الضرائب غير المباشرة مثل الرسوم الجمركية؛
- إعفاء الأرباح المحتجزة من الضرائب إذا ما استثمرت في إنشاء مشاريع جديدة أو تجديدها؛
- تقديم إعانات استثمارية (رأسمالية) للمنشآت الصغيرة؛
- الإنفاق الحكومي مثل برامج التدريب والتأهيل والطرق والمواصلات وغيرها من أنواع الإنفاق المتعلقة بالبنية الأساسية للاقتصاد.

ب. بالنسبة للمستهلكين: قد تتدخل الدولة من خلال السياسة المالية لصالح المستهلكين حيث يسعى المستهلكون بطبيعة الحال للحصول على السلع ذات النوعية الجيدة بأسعار منخفضة وفي نفس الوقت يسعى المنتجون إلى البيع بأسعار عالية، ويحدث هذا عندما يتاح لهم قدر من السلطة الاحتكارية حيث تؤدي هذه الأخيرة في العادة إلى سوء تخصيص الموارد عندما يزداد الاستغلال من طرف المنتجين، تتدخل الدولة بوضع حدود للأسعار بطريقة أو بأخرى، كأن تقوم بتحديد أسعار بعض السلع سواء بكلفة إنتاجها أو أقل من ذلك (دعم الأسعار) وفي الحالتين تدفع الدولة للمنتجين إعانة مالية (إعانة الاستغلال).

وبالتالي فإن السياسة المالية تعمل على زيادة الكفاءة الاقتصادية بإعادة تخصيص الموارد بين الاستخدامات المختلفة والعديد من أوجه التفضيل في الحالات التي يلاحظ فيها تراجع في التخصيص، وذلك من أجل تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية وصولاً إلى مستويات متقدمة من الرفاهية الاجتماعية، ومنه فإن دور السياسة المالية في تخصيص الموارد وتوجيهها سواء بالنسبة للمستهلكين أو المنتجين هو ايجابي وفعال، ولها دور هام في تغيير أنماط الإنتاج والاستهلاك.

### 3. إعادة توزيع الدخل:

تهدف السياسة المالية إلى التوزيع الأمثل للدخل\*، وهو الذي يهبط لأي فرد درجة متساوية من الإشباع الناجم عن الحصول على السلع والخدمات المشتراة من قبل وحدات الدخل الحدية، وفي حالة عدم تحقيق ذلك فعلى الدولة أن تتدخل لتحويل جزء من دخل ذوي المنافع الحدية المنخفضة لمشترياتهم إلى من تعتبر المنافع الحدية لمشترياتهم مرتفعة لتحقيق العدالة في توزيع الدخل<sup>1</sup>. ومن أهم إجراءات السياسة المالية لإعادة توزيع الدخل يمكن ايجازها فيما يلي:<sup>2</sup>

\* إن الاهتمام بقضايا توزيع الدخل ومستويات الفقر قد شهد زخماً كبيراً في أواخر القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين، ولكن الاهتمام بقضايا التوزيع في الدول الصناعية المتقدمة لم يقابل اهتمام مماثل في الدول النامية التي لا زالت تشهد أكثر مستويات عدم العدالة في توزيع الدخل.

<sup>1</sup> طارق الحاج، المالية العامة، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص207.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص208.



أ. التدخل في أسعار السلع والموارد: وذلك من خلال التسعير الجبري، أو تحديد حد أدنى للأجور أو زيادة أسعار السلع الكمالية وتخفيض أسعار السلع الأساسية أو تقديم الدعم للأنشطة الإنتاجية المخصصة لإنتاج السلع الأساسية.

ب. تعديل الدخل الشخصية: وذلك من خلال الضرائب التصاعدية على الدخل، التي تحد من دخول الأفراد المرتفعة أو من خلال النفقات التحويلية لأصحاب الدخل المتدنية مما يزيد من دخلهم الحقيقي وبالتالي رفع قدرتهم الشرائية.

ج. تغيير نمط الملكية: حيث أن بعض الدول تتبع ذلك من خلال فرض الضرائب على ملكية رأس المال والضرائب على التركات والهبات والوصايا... الخ.

وعليه فإن السياسة المالية تهدف إلى القضاء على التفاوت بين مستويات الدخل المختلفة وعدم العدالة في توزيعها على نحو فعال بين أفراد المجتمع، وذلك من خلال استعمال مجموع الأدوات المكونة لها بجانبها الانفاقي والضريبي، بهدف تحسين مستويات الادخار والاستثمار لدى فئات معينة من أفراد المجتمع دون غيرها من خلال العمل على زيادة دخولهم.

### ثالثاً - أدوات السياسة المالية\*:

تستخدم السياسة المالية للتأثير في المسار الاقتصادي العام مجموعة من الأدوات لتحقيق الأهداف المنشودة، المقصود بهذه الأدوات أدوات النفقات والإيرادات العامة بأشكالها المختلفة. ويمكن تلخيصها فيما يلي:

#### 1. النفقات العامة:

يعرّف الإنفاق العام على أنه المبالغ المالية التي تنفقها الدولة من أجل تسوية الخدمات العمومية ويشمل الإنفاق العام على المشتريات الحكومية من السلع والخدمات، مثل مشتريات المعدات العسكرية ومراتب الموظفين الحكوميين، والاستحقاقات الحكومية المدفوعة للأفراد ومدفوعات الضمان الاجتماعي<sup>1</sup>. ويعرف أيضاً بأنه مبلغ من المال ينفق من خزنة الدولة بواسطة إدارتها ومؤسساتها وهيئاتها ووزاراتها المختلفة لإشباع حاجات عامة، بمعنى أنه مبلغ من النقود يدفعه شخص من أشخاص القانون العام لإشباع حاجة عامة وهؤلاء الأشخاص هم الدولة أو أحد هيئاتها. ويتبين من هذا التعريف أن النفقة العامة تتكون من ثلاث عناصر، والتي هي أركان النفقة وهي العنصر الأول النفقة العامة مبلغ نقدي، العنصر الثاني هو صدور النفقة العامة من الدولة أو أحد الأشخاص

\* مزيد من المعلومات وبصورة أكثر تفصيلاً حول تقسيمات الإيرادات والنفقات العامة، أنظر كل من:

- محرز محمد عباس، اقتصاديات المالية العامة، ط5، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2012.  
- عادل العلي، المالية العامة والقانون المالي والضريبي، ط2، دار إتراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.

<sup>1</sup> Ben S. Bernanke Et Autres, **Macroeconomics**, 8ème Édition, Pearson Education, Usa, 2014, P08.

العامة، أما العنصر الثالث والأخير فهو أن النفقة العامة تهدف إلى تحقيق نفع عام<sup>1</sup>. وتندرج النفقات العامة تحت مجموعة من التقسيمات على النحو التالي:<sup>2</sup>

أ. حسب جهة الإنفاق: وهنا تنقسم النفقات إلى مركزية ونفقات الهيئات المحلية (اللامركزية). هناك دول تؤيد سياسة الإدارة المركزية وهناك دول تفضل سياسة الإدارة المحلية، إلا أنه أي كان ما تفضله الدولة من طريقة الإدارة فإن هناك بعض النفقات التي يجب أن تكون مركزية مثل نفقات الدفاع الخارجي أو الأمن الداخلي أو الأبحاث العلمية والمختبرات.

ب. حسب التكرار: وهي تقسم إلى نفقات عادية (جارية) كالرواتب والأجور، وفوائد القروض والإعانات، والمنافع الاجتماعية، ومخصصات القطاع العسكري، والبعثات العلمية. أما النفقات غير العادية (غير المتكررة) فتشمل النفقات الرأسمالية.

ج. حسب الشكل: وتتمثل في الأجور والرواتب، ونفقات التجهيز، ونفقات المساعدات والمنح الاجتماعية وكذلك نفقات خدمة الدين العام.

د. حسب الغرض: وتنقسم بموجب ذلك إلى نفقات عمومية تذهب للإيرادات الحكومية في الدولة، ونفقات الرفاه العام التي تذهب لصالح بناء المستشفيات والمدارس... الخ. وأخيراً نفقات الأمن العام.

هـ. حسب الآثار الاقتصادية: وتنقسم إلى نفقات منتجة تولد عائد مثل الطيران والبريد، ونفقات غير منتجة مثل شق الطرق الزراعية. كما قد تكون نفقات استثمارية، ونفقات تحويلية.

وبالتالي يكمن دور هذه الأداة المتمثلة في النفقات العامة في الأثر الذي تولده في الاقتصاد من خلال تحريك متغيرات الاقتصاد الكلي مثل: الناتج، العملة... الخ، بما يحقق أهداف الدولة الاقتصادية والاجتماعية وبالتالي يعمل على إنجاح سياستها الاقتصادية المتبعة ويجنبها الآثار غير المرغوبة.

## 2. الإيرادات العامة:

أدى تدخل الدولة في نواحي الحياة المتعددة، وقيامها بتأدية الخدمات العامة في نواحي كثيرة من الحياة، إلى احتياجها إلى العديد من مصادر الإيرادات التي تستطيع أن تلي بها هذه الالتزامات. وإزاء تعدد مصادر الإيرادات في النظم المالية المعاصرة فقد اختلف الباحثون حول تصنيف هذه الإيرادات وتقسيمها، بناء على ما يتبعونه من مذاهب مختلفة، وسواء كانت اقتصادية أو قانونية أو مالية، أو من حيث أسلوب التحصيل، أو من حيث دورية الإيرادات أو دفعها مرة واحدة، أو من حيث الدفع العام والخاص وغيرها من التقسيمات التي اتبعوها<sup>3</sup>. وعليه سوف نقتصر على تقسيم الإيرادات من الناحية المالية وذلك وفق التقسيم التالي:

<sup>1</sup> فطوم حوحو، لخضر مرغاد، فعالية السياسة المالية على أداء السوق المالي، مقال مقدم ل: مجلة العلوم الإنسانية، العدد الثالث والأربعون، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، مارس 2016، ص 408.

<sup>2</sup> إباد عبد الفتاح النصور، مرجع سبق ذكره، ص 267.

<sup>3</sup> هشام مصطفى الجمل، دور السياسة المالية في تحقيق التنمية الاجتماعية بين النظام الإسلامي والنظام المالي المعاصر - دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007، ص 170.

أ. **الإيرادات الضريبية:** هي الاقتطاعات والمبالغ المالية التي تفرضها الحكومة على الأنشطة المختلفة التي يقوم بها الأفراد والمؤسسات<sup>1</sup>. تعتبر الضرائب من أهم أدوات السياسة المالية لأنها توفر للخزينة العامة حوالي 90% من الإيرادات العامة، وهي وسيلة سيادية تعبر عن دور الدولة وجهودها وسلطتها، لذلك سميت بإيرادات سيادية ولا تستطيع الاعتراض عليها أو عدم دفعها كما هو الحال في القروض أو الرسوم؛ أي يدفعها المكلف استناداً للنصوص القانونية إضافة إلى ذلك فإن استخدام الضرائب يعد عاملاً هاماً للتأثير على الحياة الاقتصادية، فبعد أن كان الكلاسيك يعتبرون الضرائب وسيلة مالية لإشباع الحاجة المالية للدولة، واعتبر الكينزيون الضريبة أداة للدخل وتوجيه النشاط الاقتصادي، فإذا أرادت الدولة تشجيع الإنتاج في قطاع معين فإنها تخفض الضرائب عليه وترفعها على قطاع آخر، وبالمقابل فإن الضريبة أداة هامة للتأثير على إعادة توزيع الدخل وتحقيق الإنصاف الاجتماعي<sup>2</sup>.

ب. **القروض العامة:** ويقصد بها تلك المبالغ التي تستدينها الدولة، وتتعهد بسدادها وسداد فوائدها وذلك وفق شروط محددة. حيث تعتبر القروض من الإيرادات الاستثنائية التي غالباً ما تلجأ إليها الدولة، لمواجهة آثار ظروف استثنائية قد تطرأ عليها، كما في حالة عجز الموازنة العامة، أو لتمويل مشروعات التنمية والإنفاق منها على تسديد القروض... الخ. وعلى الرغم من أهمية هذا المورد فقد أثار كثيراً من النقاش وكثرت عليه التحفظات، نظراً لما أحدثه من آثار سيئة وسلبية على الاقتصاد كحالة التضخم التي ترتفع بسببها الأسعار وهو ما يمثل ضريبة غير مرئية ومخفية للعدالة<sup>3</sup>.

ج. **إيرادات الدولة من أملاكها العامة (إيرادات الدومين العام):** إن إيرادات الدولة من أملاكها العامة تمثل الدخل التي تحصل عليها الدولة كمقابل لما تمكله الدولة وهيئاتها العامة، والتي يطلق عليها إيرادات الدومين العام، كحصولها على إيرادات من الأبنية والعقارات الحكومية عندما يتم تأجيرها للآخرين، وقد تفرض الدولة مقابل للانتفاع من المرافق العامة التي تملكها الدولة كالطرق والجسور، والأنهار... الخ، رغم مجانية الانتفاع منها في معظم الحالات، كما أن الدولة يمكن أن تحقق إيرادات من المشروعات التي تمتلكها والتي تمارس نشاطاً اقتصادياً كالذي مارسه من قبل الجهات الخاصة، وبالذات في ظل الدور الحديث للدولة<sup>4</sup>.

مما سبق يمكن القول أن الإيرادات العامة تمثل مجموعة إيرادات الدولة المختلفة من فرض الضرائب بمختلف أنواعها والقروض... الخ، وهي تتنوع من دولة إلى أخرى وتختلف أهميتها النسبية أيضاً ودرجة الاعتماد على كل مصدر منها، وبالتالي فإن هذه الأداة تتكون من آليات معينة تكمن في مجموع الإيرادات المختلفة، فإذا ما أرادت الحكومة اتخاذ هدف معين تعمل على استخدام هذه الأدوات إما بالزيادة أو بالنقصان حسب الحاجة إليها.

<sup>1</sup> Gregory Mankiw, *Macroeconomics*, Worth Publishers, 9ème Edition, Usa, 2015, P640.

<sup>2</sup> بلواني محمد، مرجع سبق ذكره، ص 69-70.

<sup>3</sup> هشام مصطفى الجمل، مرجع سبق ذكره، ص 174، بتصرف.

<sup>4</sup> فطوم حوحو، لخضر مرغاد، مرجع سبق ذكره، ص 408.

### المطلب الثالث: آلية عمل السياسة النقدية والمالية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي

تتوفر كل من السياسة النقدية والمالية على مجموعة من الأدوات تساعد على تحقيق الاستقرار الاقتصادي والتي تساعد بذلك السياسات الاقتصادية على تحقيق أهدافها من خلال قدرتها على التأثير على مجموع المتغيرات الاقتصادية الكلية ومعالجة الفجوات الانكماشية والتضخمية. ويمكن توضيح آلية عمل السياسة النقدية والمالية في معالجة الفجوات الانكماشية والتضخمية ومن ثم تحقيق الاستقرار الاقتصادي كما يلي:

#### أولاً - مستوى النشاط الاقتصادي والسياسة النقدية:

إن مراجعة التاريخ الاقتصادي تكشف أن السياسة النقدية كمفهوم وممارسة ظهرت في نهاية القرن التاسع عشر وذلك بهدف حماية معيار الذهب الذي كان مستخدماً آنذاك ولمدة طويلة في المعاملات النقدية. كما يلاحظ أن التسجيل التاريخي للسياسة النقدية يؤكد وجود نوعين من هذه السياسة هما توسعية وانكماشية، فالسياسة التوسعية تستهدف إلى تسريع عملية عرض النقود أكثر مما هو معتاد. أما السياسة الانكماشية فتستهدف عرض النقود بطريقة أبطأ. ومن ثم فإن السياسة التوسعية تتضمن مكافحة البطالة من خلال خفض معدلات الفائدة وتسهيل الحصول على القروض البنكية لتشجيع النشاط الاقتصادي وتوسيعه. أما السياسة الانكماشية فتهدف إلى خفض التضخم لتفادي التشوّهات والتقلبات في القيمة المالية للموجودات<sup>1</sup>. ويمكن توضيح آليات هذه السياسات كما يلي:

#### 1. آلية عمل السياسة النقدية التوسعية:

في حالة الكساد أو الركود، أي عندما يعاني الاقتصاد من وجود فجوة انكماشية، كما هو موضح في الجزء (C) من الشكل رقم (02-03)، حيث يكون مستوى الدخل الوطني التوازني  $(Y_0) >$  من مستوى الدخل الوطني المحتمل  $(Y_1)$  ولذا يعاني الاقتصاد من وجود فجوة موجبة في الدخل  $(\Delta Y)$ ، وبسبب قصور الطلب الكلي الذي يقدر بالمسافة (AB)، وإذا كان هذا المستوى من الدخل التوازني تحقق في ظل الاستثمار (I) المناظر لسعر الفائدة  $(r_1)$  كما في الجزء (B)، وأن  $(r_1)$  هذا قد تحدد في السوق النقدي كما في الجزء (B) من الشكل رقم (02-03). وفي مثل هذه الحالة فإن السياسة النقدية تستخدم على النحو التالي:<sup>2</sup>

أ. لعلاج هذه الفجوة، فإن البنك المركزي يتبع سياسة نقدية توسعية تستهدف زيادة العرض النقدي - من خلال تخفيض نسبة الاحتياطي القانوني و/أو تخفيض سعر الخصم و/أو الدخول كمشتري في السوق المفتوحة. ويترتب على ذلك كما في الجزء (A) زيادة عرض النقود من  $(MS_1)$  إلى  $(MS_2)$  وبالتالي، انخفاض سعر الفائدة التوازني من  $(r_2)$  إلى  $(r_1)$ ؛

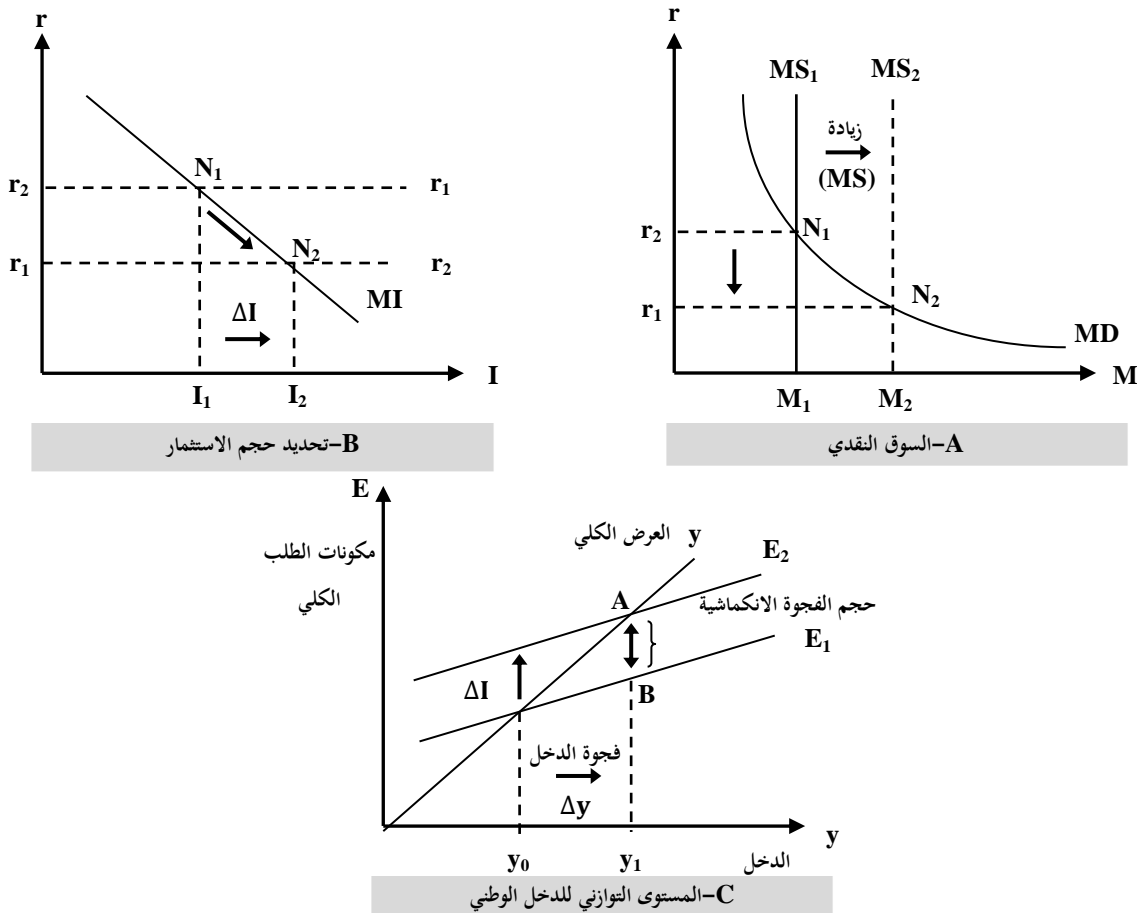
ب. انخفاض سعر الفائدة في السوق النقدي يخفض من الاستثمار من  $(I_1)$  إلى  $(I_2)$  كما في الجزء (B)؛

<sup>1</sup> خالد أحمد، رائد عبد الحق، مبادئ الاقتصاد، دار الأيام للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص 178-179.

<sup>2</sup> مصطفى يوسف كافي، مبادئ العلوم الاقتصادية، ط 1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص 327-328.

ج. زيادة حجم الاستثمار يؤدي إلى زيادة (E)، وبالتالي انتقال منحنى من (E<sub>1</sub>) إلى (E<sub>2</sub>) ويتم التخلص من القصور في الطلب الكلي، وبالتالي تحقيق التوازن عند مستوى التوظيف الكامل كما في الجزء (C). ويمكن تلخيص آلية عمل السياسة النقدية التوسعية، كما يوضحه الشكل رقم (02-03) بإيجاز كما يلي:

الشكل رقم (02-03): آلية عمل السياسة النقدية التوسعية.



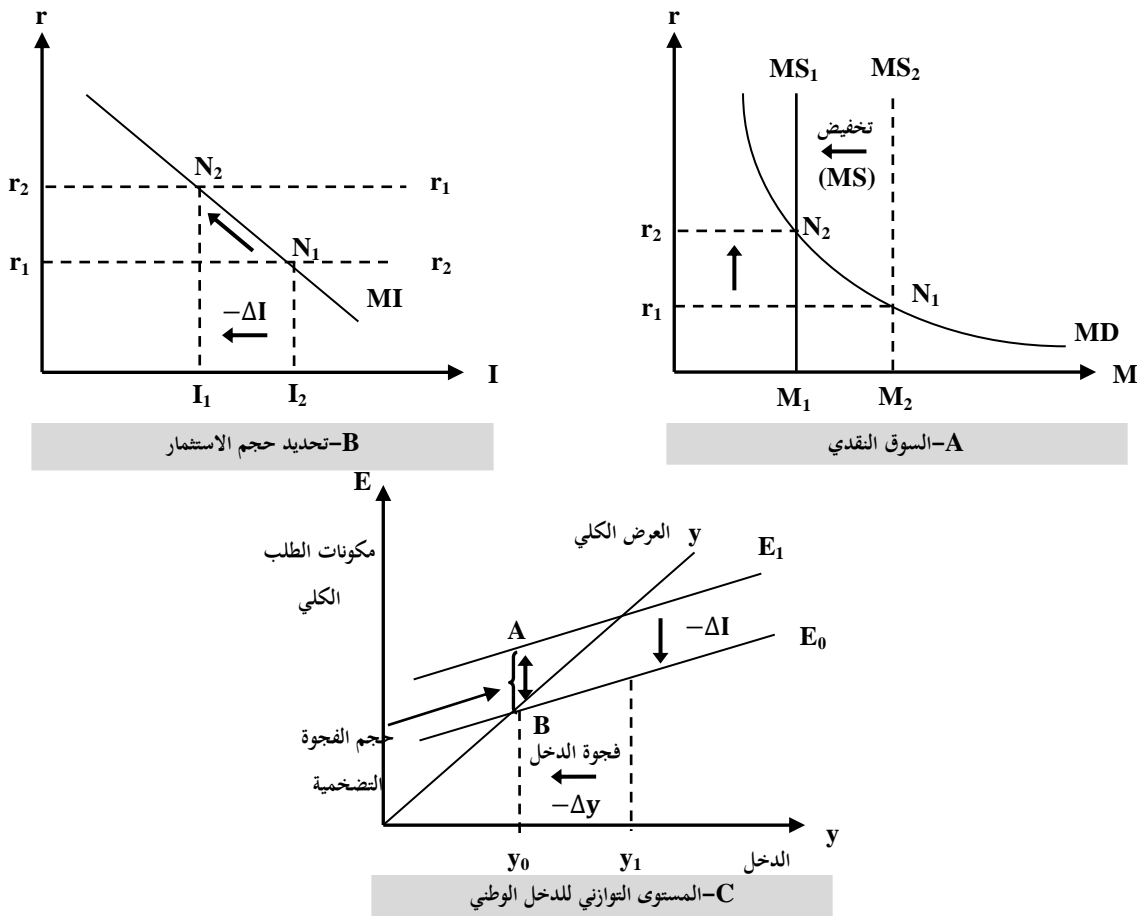
المصدر: مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص 328-329.

حيث أن زيادة العرض النقدي من خلال الأدوات الممكنة لهذه السياسة أو تخفيض أسعار الفائدة ستؤدي إلى زيادة وتخفيف الطلب الكلي والنتائج المحلي الإجمالي.

## 2. آلية عمل السياسة النقدية الانكماشية:

في حالة ارتفاع مستوى الأسعار، ومواجهة الاقتصاد بفجوة تضخمية كما هو موضح في الجزء (C) من الشكل رقم (03-03) وحيث يكون (MG < MD) عند مستوى التوظيف الكامل وبالتالي يكون مستوى الدخل الوطني (y<sub>0</sub>) أكبر من مستوى الدخل الوطني المحتمل (y<sub>1</sub>)، ولذا يعاني الاقتصاد من وجود فجوة سالبة في الدخل، وإذا كان هذا المستوى التوازني للدخل يتحقق في ظل مستوى الاستثمار المناظر لمستوى الفائدة كما في الجزء (B)، والجزء (A) من الشكل السابق ذكره. يمكن تلخيص آلية عمل السياسة النقدية الانكماشية كما يوضحه الشكل (03-03) بإيجاز كما يلي:

الشكل رقم (03-03): آلية عمل السياسة النقدية الانكماشية.



المصدر: مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص 331-332.

حيث أن السياسة النقدية في هذه الحالة تهدف إلى تخفيض حجم العرض النقدي من خلال الأدوات الممكنة لهذه السياسة أو العمل على رفع أسعار الفائدة والتي ستؤدي إلى تراجع الطلب الكلي والنتائج المحلي الإجمالي ومن ثم الرجوع إلى نقطة التوازن. وفي مثل هذه الحالة يمكن شرح عمل هذه آلية كما يوضحها الشكل السابق رقم (03-03) فإن السياسة النقدية تستخدم على النحو التالي:<sup>1</sup>

أ. لعلاج هذه الفجوة التضخمية فإن البنك المركزي يتبع سياسة نقدية انكماشية تستهدف تخفيض العرض النقدي - من خلال رفع نسبة الاحتياطي القانوني و/أو رفع سعر الخصم و/أو الدخول كبايع في السوق المفتوحة - ويترتب على ذلك كما في الجزء (A) نقص العرض النقدي من  $(MS_1)$  إلى  $(MS_2)$  وبالتالي ارتفاع سعر الفائدة من  $(r_1)$  إلى  $(r_2)$ ؛

ب. ارتفاع سعر الفائدة في السوق النقدي يخفض من الاستثمار من  $(I_1)$  إلى  $(I_2)$  كما في الجزء (B) من الشكل؛

<sup>1</sup> مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص 465-466.

ج. انخفاض حجم الاستثمار يؤدي إلى انخفاض الطلب الكلي، وبالتالي انتقال منحى الطلب الكلي إلى الأسفل من  $(E_1)$  إلى  $(E_0)$  وبالتالي يتم إزالة فائض الطلب الكلي  $(AB)$  وينخفض مستوى الدخل الوطني التوازني إلى أن يصل إلى المستوى الجديد المحتمل للدخل التوازني كما في الجزء  $(C)$  من الشكل.

### ثانياً - مستوى النشاط الاقتصادي والسياسة المالية:

تلعب السياسة المالية دوراً هاماً في تحقيق الاستقرار الاقتصادي وخاصة في أوقات الكساد وأوقات الرواج الاقتصادي لأي دولة، وذلك لقدرتها على التأثير على مختلف المتغيرات الاقتصادية الكلية، إذ تعتمد في ذلك على عدد من الأدوات والإجراءات الأساسية إما عن طريق زيادة الضرائب أو إعادة تغيير هيكلها أو إعادة النظر فيها، أو تغيير هيكل الإنفاق الحكومي. وهكذا يمكن توضيح الآلية التالية لعمل السياسة المالية كما يلي:

#### 1. آلية عمل السياسة المالية التوسعية:

تظهر الفجوة الانكماشية عندما يقل الطلب (الطلب الكلي) عن إجمالي الإنتاج الوطني؛ أي عندما يكون مستوى الدخل الوطني التوازني عند مستوى أقل من دخل التوظيف الكامل، مما يتسبب في انخفاض مستويات أسعار السلع والخدمات المختلفة بمعدلات تتزايد كلما اتسعت الفجوة الانكماشية، وتعرف هذه الحالة بالركود أو الكساد الاقتصادي أو الانكماش الاقتصادي<sup>1</sup>. وهذا يتطلب تدخل الحكومة بإتباع سياسة مالية توسعية ومعالجة الخلل في الطلب الكلي من خلال العمل على تحفيز الطلب الكلي لسد الفجوة والذي يؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي والوصول إلى نقطة التوازن ومن ثم إلى التشغيل الكامل، وفي مثل هذه الحالة فإن السياسة المالية تستخدم على النحو التالي:<sup>2</sup>

أ. زيادة مستوى الإنفاق الحكومي العام، ولعل هذا يذكرنا بما نادى به كينز عند حدوث الكساد الكبير في بريطانيا. فهنا يأتي دور الدولة التي تعمل على زيادة الإنفاق، وبالتالي دوران عجلة الاقتصاد، فإنفاق الدولة هو بمثابة دخول للأفراد وعند زيادة دخول الأفراد يرتفع مستوى الطلب الكلي، عندها ستلجأ المؤسسات إلى زيادة إنتاجها وبالتالي إلى توظيف عمال جدد مما يرفع مرة أخرى من دخول الأفراد ويعالج البطالة ويدفع عجلة الاقتصاد إلى الأمام؛

ب. قد تقوم الدولة أيضاً بتخفيض الضرائب أو بإعطاء إعفاءات ضريبية، وهنا تزداد الدخول من ناحية، كما يزداد الميل نحو الاستثمار من ناحية أخرى، وكلا الأمرين يعني زيادة دخول الأفراد لارتفاع القوة الشرائية في المجتمع وحقن الاقتصاد بمزيد من الأموال وفرص العمل مما يعني دوران عجلة الاقتصاد وحل مشكلة البطالة والتخلص من الكساد؛

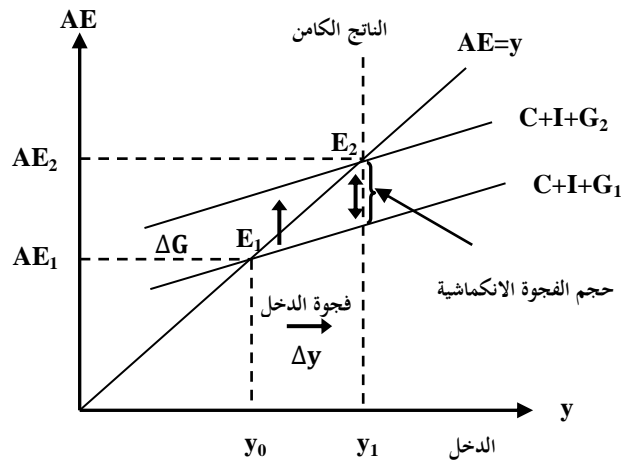
<sup>1</sup> محمود حسين الوادي، مرجع سبق ذكره، ص 194، بتصرف.

<sup>2</sup> خالد واصف الوزني، احمد حسين الرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، ط 11، دار وائل للنشر، الأردن، 2014، ص 327-328.

ج. استخدام مزيج من زيادة الإنفاق وتخفيض الإيرادات (الضرائب) بما يخدم هدف إعادة النشاط إلى مستوى الطلب الكلي في الاقتصاد.

وبالتالي تشمل السياسة المالية في حالة معالجة الكساد سياسة مالية توسعية وهذا ما يوضحه الشكل رقم (03-04) آلية عمل هذه السياسة، حيث أنه في حالة الركود تستخدم الدولة هذه السياسة وذلك من خلال زيادة الإنفاق الحكومي\* أو تقليص من الضرائب، لينتقل الإنفاق من الوضع  $(AE_1)$  إلى الوضع  $(AE_2)$  نتيجة ارتفاع الإنفاق الحكومي من  $G_1$  إلى  $G_2$  أي بمقدار زيادة  $\Delta G$ ، ثم لينتقل الناتج المحلي الإجمالي من الوضع  $(Y_0)$  الذي يكون فيه أقل من مستوى الاستخدام الكامل "والذي يصاحب فجوة ركودية" إلى الوضع  $(Y_1)$  والذي يمثل الدخل التوازني عند الناتج الكامل وهو يقابل مستوى الاستخدام الكامل عند النقطة  $E_2$ ، وبالتالي القضاء على هذه الفجوة الانكماشية نتيجة تفعيل الطلب الكلي.

الشكل رقم (03-04): آلية عمل السياسة المالية التوسعية.



المصدر: مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص 343.

## 2. آلية عمل السياسة المالية الانكماشية:

تظهر الفجوة التضخمية في الاقتصاد عندما يفوق الإنفاق الوطني (استهلاكي + استثماري + حكومي + صافي التعامل مع العالم الخارجي)، إجمالي الإنتاج الوطني عند مستوى الاستخدام الكامل أي أن الاقتصاد يعاني من وجود فجوة سالبة في الدخل، وهذا يعني زيادة إجمالي الطلب (الطلب الكلي) على السلع والخدمات المختلفة عن إجمالي الإنتاج الذي يمكن أن يحققه الاقتصاد في حالة التوازن مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار هذه السلع والخدمات بمعدلات تتزايد نسبتها كلما اتسعت الفجوة بين إجمالي الإنفاق وإجمالي الإنتاج، وهذا ما يسمى بالتضخم الاقتصادي<sup>1</sup>. وتتلخص السياسة المالية الانكماشية هنا على النحو التالي:<sup>2</sup>

\* تبين الأدبيات الاقتصادية أن زيادة حجم الإنفاق أكثر فعالية من تخفيض الضرائب وذلك لأن مضاعف الاستثمار في الحالة الأولى يزيد عن حجم المضاعف في حالة تخفيض الضرائب.

<sup>1</sup> محمود حسين الوادي، مرجع سبق ذكره، ص 194، بتصرف.

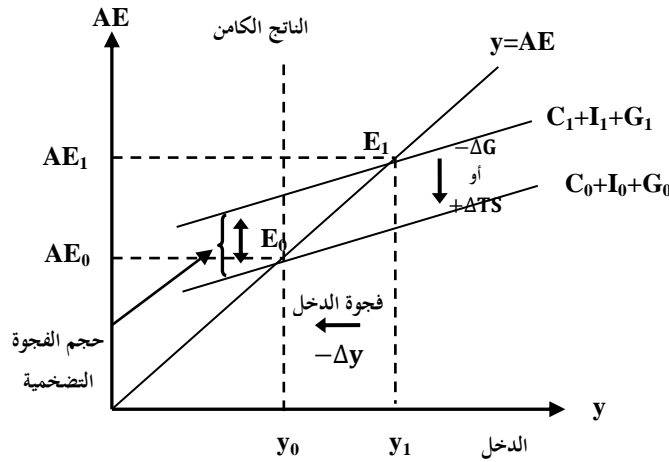
<sup>2</sup> خالد واصف الوزني، احمد حسين الرفاعي، مرجع سبق ذكره، ص 329.



- أ. تخفيض مستوى الإنفاق العام الذي يؤدي بفعل آلية المضاعف، إلى تخفيض حجم الاستهلاك، مما يخفف من حدة الطلب ويكبح مستوى الزيادة في الأسعار؛
- ب. رفع مستويات الضرائب، مما يخفض القدرة الشرائية للأفراد ويؤدي أيضا إلى تحقيق الإنفاق الكلي بنسبة مضاعفة؛
- ج. مزيج من حالتين: أي خفض الإنفاق وزيادة الضرائب.

وبالتالي تشمل السياسة المالية في حالة معالجة الفجوة التضخمية سياسة مالية انكماشية وهذا ما يوضحه الشكل (03-04) آلية عمل هذه السياسة المالية الانكماشية، حيث أنه في حالة وجود فجوة تضخمية تستخدم الدولة هذه السياسة وذلك من خلال تخفيض الإنفاق الحكومي أو زيادة الضرائب والتي تؤثر على حجم الاستهلاك أو كلاهما مما ستؤدي إلى تخفيض الطلب الكلي والنتاج المحلي الإجمالي، لينتقل الإنفاق من الوضع  $(AE_0)$  إلى الوضع  $(AE_1)$  نتيجة تخفيض الإنفاق الحكومي من  $G_0$  إلى  $G_1$  أي بمقدار تراجع  $(-\Delta G)$ ، لينتقل الناتج المحلي الإجمالي من الوضع  $(y_2)$  الذي يصاحب فجوة تضخمية إلى الوضع  $(y_0)$  والذي يمثل الدخل التوازني عند الناتج الكامل والذي يقابل مستوى الاستخدام الكامل عند النقطة  $E_0$  وبالتالي القضاء على الفجوة التضخمية من خلال تعطيل الطلب الكلي.

الشكل رقم (03-05): آلية عمل السياسة المالية الانكماشية.



المصدر: مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص 345.

### المبحث الثالث: الإطار النظري للتضخم

يعتبر التضخم ظاهرة نقدية بحتة كما أوردها أصحاب النظرية النقدية وليست حقيقية والتي لها مصادرها وأسبابها الخاصة والمتنوعة، كما أنه يعتبر من أهم مواضيع الاقتصاد الكلي التي أرهقت البنوك المركزية واجتهد الدارسون في تحليل هذه الظاهرة في كافة المدارس الاقتصادية عبر الزمن لمحاولة دراستها وإيجاد سبل معالجتها وتفايدي انعكاساتها الخطيرة على الاقتصاد والتي يكون لها الأثر الواضح على مختلف المتغيرات الاقتصادية الكلية والمجتمعات، خاصة وأنه تعاني منها الدول المتقدمة والنامية على حد سواء دون استثناء.

#### المطلب الأول: ماهية التضخم

يعتبر التضخم من أهم الظواهر والمشكلات الاقتصادية التي تعاني منها الدول المختلفة، حيث حظي هذا المصطلح باهتمام العديد من الاقتصاديين ومدارس الفكر الاقتصادي عبر الزمن في تفسير أسبابها وأعراضها المختلفة وتأثيره على النشاط الاقتصادي، خاصة وأنه يعد من أهم المؤشرات التي تبين مدى تحكم الدولة في الوضع الاقتصادي واستقراره. ومن خلال هذا المطلب يمكن تقديم تعريف وسمات التضخم كما يلي:

#### أولاً - مفهوم التضخم:

لا يوجد اتفاق بين الاقتصاديين حول تعريف محدد للتضخم وفي تفسير التقلبات التي تحدث في المستوى العام للأسعار والآثار الاقتصادية الناجمة عنها خاصة فيما يتعلق بتدهور القوة الشرائية للعملة وتراجع قيمتها من جرائه. ولذلك وضعت العديد من التعاريف لهذا المصطلح لتفسير محتواه من بينها نذكر:

- التضخم هو الزيادة المستمرة لأسعار السلع والخدمات في الاقتصاد خلال فترة زمنية معينة<sup>1</sup>. وهو أيضا يعبر عن حركة صعودية للأسعار تتصف بالاستمرار الذاتي تنتج عن فائض الطلب الزائد عن قدرة العرض، أين أن التضخم هو التصاعد المستمر في الأسعار نتيجة لزيادة الطلب على السلع والخدمات وقصور الإنتاج في مقابلة هذا الطلب<sup>2</sup>.
- يعرف التضخم بأنه الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار، وهناك نقطتان حول هذا التعريف بحاجة إلى التأكيد. أولاً يجب أن تكون الزيادة في الأسعار مستدامة، وليس مجرد زيادة في الأسعار مرة واحدة وإلى الأبد. وثانياً، يجب أن يكون المستوى العام للأسعار آخذ في الارتفاع: فالزيادات في الأسعار الفردية التي تعوضها الأسعار الهابطة ليست تضخمية<sup>3</sup>.
- ويعرف كذلك هنا على أنه الارتفاع المطرد والواسع النطاق في الأسعار والذي يؤدي إلى انخفاض في قيمة العملة بحيث يفقدها جزءاً من قوتها الشرائية، وهو ينتج في الحالات التي لا تكون فيها الأسعار ثابتة من قبل الدولة أو من خلال شركة احتكارية، فإن ذلك يرجع إلى زيادة في الطلب أو التكاليف أو كمية

<sup>1</sup> Gregory Mankiw, **Principles Of Economics**, 8ème Édition, Cengage Learning Education, Usa, 2018, P813.

<sup>2</sup> ثامر علوان المصلح، علم لاقتصاد الجزئي والكللي، ط1، دار الأيام للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص238.

<sup>3</sup> David G. Pierce, Peter J. Tysome, **Monetary Economics Theories, Evidence And Policy**, 2ème Édition, Butterworth Education, Great Britain, 1985, P190.

الأموال المتداولة وبالتالي الأمر الذي يعني وجود فجوة لصالح المعروض. كما يشير بشكل عام إلى الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار نتيجة زيادة الطلب.

ويشير مصطلح التضخم عموماً إلى زيادة عامة ودائمة ومستدامة في أسعار السلع والخدمات<sup>1</sup>، ومن هذه التعاريف يتبين أن التضخم هو عبارة عن حجم الفجوة الناتجة عن اختلال فائض الطلب على العرض نتيجة زيادة كمية النقود المتداولة وهذا ما يؤدي إلى الاتجاه التصاعدي في المستوى العام للأسعار مما يؤدي إلى تدهور قيمة العملة، وبصياغة أخرى وهو الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار نتيجة قصور العرض في حجم الإنتاج وزيادة ضغط الطلب الكلي وناتج عن زيادة كمية النقد والتي كانت أكبر من كمية السلع المعروضة وبالتالي الخروج عن الوضع الطبيعي لتحرك الأسعار. وعليه فإن التضخم يقصد به ما يلي:<sup>2</sup>

1. أن التضخم حركة مستمرة يمكن الوقف عليها خلال فترة طويلة؛
2. أن التضخم حركة أسعار لأن الظاهرة الأساسية له هي ارتفاع الأسعار؛
3. استمرارية حركة الأسعار نحو الارتفاع المتواصل، وأن التضخم ليس حالة مؤقتة نتيجة لنقص العرض، بل هو يتصف بالارتفاع التراكمي في الأسعار؛
4. عجز المؤسسات الإنتاجية على تلبية الطلب على السلع والخدمات نتيجة فجوة الطلب أمام العرض من هذه السلع والخدمات ومن الصعب تلاقي الفرق بين الاثنين خلال فترة زمنية قصيرة لأسباب تتعلق بالعقبات التي تواجه التوسع في الإنتاج منها ما يتعلق بالتوظيف الكامل أو استخدام الموارد وغير ذلك.

#### ثانياً - سمات التضخم:

- في الكثير من الأحيان يستخدم مصطلح التضخم دون توضيح للحالة التي قد يعبر عنها، ولكنه يعبر عن الارتفاع المستمر في الأسعار بالمعنى الأقرب لذهن المتلقي، ومن أبرز سمات هذه الظاهرة ما يأتي:<sup>3</sup>
1. يعتبر التضخم نتاجاً للعديد من العوامل الاقتصادية التي قد تكون متعارضة فيما بينها، فهو ظاهرة معقدة، ومركبة، ومتعددة الأبعاد في أن واحد (سياسة اقتصادية واجتماعية)؛
  2. ينتج التضخم عن الاختلال في العلاقات السعرية بين أسعار السلع والخدمات من ناحية، وبين أسعار عناصر الإنتاج (أرباح وتكاليف المنتجين، وأجور العمال، وريع الأراضي) من جهة أخرى؛
  3. انخفاض قيمة العملة المحلية مقابل أسعار السلع والخدمات، والذي يعبر عنه بانخفاض القوة الشرائية للعملة المحلية؛

<sup>1</sup> Zahira Bouhassoun Bedjaoui, **La Relation Monnaie-Inflation Dans Le Contexte De L'économie Algérienne**, Thèse Doctorat En Sciences Economiques, Spécialité: Gestion, Université Aboubakr Belkaïd-Tlemcen, 2014/2013, P48.

<sup>2</sup> ثامر علوان المصلح، مرجع سبق ذكره، ص 239.

<sup>3</sup> إياد عبد الفتاح النصور، مرجع سبق ذكره، ص ص 292-293.

4. قد يكون التضخم ناجم عن عوامل داخلية تتعلق بمكونات الطلب الكلي المحلي، وفي كثير من الأحيان قد يكون التضخم مستورد وينجم عن التغيرات الاقتصادية والسياسية الدولية، التي تؤثر على تكاليف السلع المستوردة وفي مقدمتها أسعار البترول؛
5. قد يكون البعد السياسي المحلي والدولي الأكثر تأثيراً على التضخم، مقارنةً بالبعد الاقتصادي الذي يعد تابعاً للعلاقات السياسية.

### المطلب الثاني: أنواع التضخم

لقد قسمت الأدبيات الاقتصادية التضخم إلى عدة تصنيفات لكل منها خصائص محدودة والتي تعتمد على عدد كبير من المعايير والأسس للتمييز فيما بينها، بحيث تختلف في معناه وطبيعتها وفقاً لمعايير تصنيفها المختلفة من خلال تأثيرها على المستوى العام للأسعار وانتقاله من مستوى إلى آخر، سواء من حيث التحكم أو سرعة انتقاله أو قوته أو أسبابه... الخ، ويصنف الاقتصاديون هذه الأنواع كالتالي:

#### أولاً - من حيث تحكم الدولة في الأسعار:

تحدد بعض أنواع الاتجاهات التضخمية بمدى تحكم الدولة في جهاز الأسعار، ومراقبتها لتحركات المستويات العامة للأسعار، والتأثير فيها، ووفقاً لهذا المعيار فإن للتضخم ثلاث أنواع وهي:<sup>1</sup>

- 1. التضخم الطليق الظاهر:** يتسم هذا النوع من التضخم بارتفاع كبير في الأسعار والأجور والنفقات الأخرى التي تتصف حركتها بالمرونة، وتتجلى في ارتفاع عام في الدخول النقدية. وذلك دون أي تدخل من قبل السلطات الحكومية للحد من هذه الارتفاعات أو التأثير فيها ووقفها مما يؤدي إلى تفشي هذه الظواهر التضخمية والتسارع في تضخمها، وتراكمها، فترتفع المستويات العامة للأسعار بنسبة أكبر من ازدياد التداول النقدي للكميات النقدية المتداولة.
- 2. التضخم المكبوت (المقيد):** ويتجلى هذا النوع من التضخم بالتدخل من قبل السلطات الحكومية في سير حركات الأثمان، بالتحكم في جهاز الأثمان بالبلاد. فتحدد الدولة بإجراءاتها المختلفة التشريعية والإدارية، المستويات العليا للأسعار مانعة تعديها للحد الأقصى من ارتفاعها، ومن ثم جعل ارتفاع معدلاتها دون ارتفاع التداول النقدي. فإجراءات الدولة هذه يقصد منها التحكم في الاتجاهات التضخمية، ومنع الأسعار من الارتفاع مؤقتاً ومن هذه الإجراءات: تجميد الأسعار ومنعها من الارتفاع والرقابة على الصرف.
- 3. التضخم الكامن (الخفي):** يتمثل هذا النوع من التضخم بارتفاع ملحوظ في الدخول النقدية دون أن تجد لها منفذاً للإنفاق، بفضل تدخل الدولة حيث حالت بإجراءاتها المختلفة دون إنفاق هذه الدخول المتزايدة فيبقى التضخم كامناً، وخفياً لا يسمح له بالظهور في شكل إنفاق في السلع الاستهلاكية والغذائية والاستثمارية.

<sup>1</sup> عادل زقير، التضخم وأداء السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة 1990-2013، مقال مقدم ل: مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد الحادي عشر، المجلد الأول، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، ديسمبر 2016، ص 396-397.

### ثانياً - من حيث القطاعات الاقتصادية:

ونتيجة لتنوع القطاعات الاقتصادية فإن هذا يستلزم تنوع الاتجاهات التضخمية فيها، وعليه يمكن التمييز بين نوعين من التضخم هما:<sup>1</sup>

**1. التضخم السلعي:** وهو التضخم الذي يحدث في مجال السلع الاستهلاكية مما يؤدي إلى حدوث أرباح قدرية\* في صناعات إنتاج السلع الاستهلاكية.

**2. التضخم الرأسمالي:** وهو التضخم الذي يحدث في مجال سلع الاستثمار مما يؤدي إلى حدوث أرباح قدرية في صناعات إنتاج هذه السلع.

### ثالثاً - من حيث حدة التضخم:

يعبر هذا التصنيف على قوة التضخم من خلال معدل تزايد المستوى العام للأسعار وتأثيره على خصائص العملة من حيث القيمة وقوتها الاقتصادية، ولقد تبين أن تزايد الأسعار يؤدي إلى ارتفاع التضخم وتراجع القوة الشرائية للنقود نظراً لحساسيتها الفائقة لمعدلات ارتفاع الأسعار بالتالي تبعها عن موضعها الطبيعي. ويمكن هنا تقسيم التضخم من حيث شدته إلى ثلاث أنواع وهي:<sup>2</sup>

**1. التضخم المعتدل:** ويشمل الحالات التي تتزايد فيها الأسعار بشكل بطيء ومتوقع حيث يأخذ معدل التضخم رقم منفرداً (أي اقل من 10%)، في هذه الحالة تحافظ النقود على قيمتها (قوتها الشرائية) وبالتالي يستخدمها الناس في تعاقداتهم متوسطة الأجل، وكذلك في خزن القيمة (الادخار) وذلك لاطمئنانهم لاستقرار قيمتها المستقبلية.

**2. التضخم المتسارع:** تتزايد الأسعار في هذه الحالة بمعدلات مرتفعة تصل إلى رقمين أو ثلاثة (أي بين معدل عشرة وحتى بضع مئات). وفي حالات هذا النوع من التضخم المتسارع المرتفعة فإن العقود تربط بالأرقام القياسية للأسعار أو تقيّم بعملات أجنبية عالمية، وفي مثل هذه الأحوال فإن النقود تفقد قيمتها بشكل متسارع مما يضطر الأفراد إلى جعل موازناتهم النقدية السائلة في حدودها الدنيا لما يكفي فقط للقيام بالمبادلات اليومية، ويلجأ الأفراد إلى الاحتفاظ بالسلع المعمرة والأصول المادية بدلاً من النقود، ويحجموا عن إقراض نقودهم بمعدلات فائدة نقدية متدنية، وكذلك فإن الأسواق المالية المحلية تنكمش بسبب هروب رأس المال للخارج، وبالرغم من هذا التزايد المتسارع في الأسعار إلا أن الاقتصاديات لا تصل إلى الانهيار بل أن بعضها يزدهر ويحقق معدلات نمو حقيقية مرتفعة.

<sup>1</sup> عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص 155.

\* الأرباح القدرية هي التي يتم جنبها من دون جهد مبدول أو إنتاج فعلي ملموس، وترتبط بذلك دورات إنفاق إضافية تؤدي إلى حدوث المزيد من الرواج الاستهلاكي التزبي، مما يؤدي ذلك لتضخم أسعار بعض الأصول الاقتصادية نتيجة المضاربات المحمومة والتي تؤدي بدورها لحدوث طفرات متوالية في أسعار الأسهم والأراضي والعقارات، دون الاستناد إلى أداء اقتصادي حقيقي.

<sup>2</sup> طالب عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، ط5، دار وائل للنشر، الأردن، 2015، ص 183-184، بتصرف.

3. التضخم الجامح: هو الزيادة السريعة والمطرودة في مستوى الأسعار والتي تصل الزيادات في مستواها إلى أرقام فلكية، في هذه الحالة فإن معدلات التضخم تخرج عن نطاق السيطرة وتصل إلى معدلات عالية جداً تصل إلى الآلاف بل حتى الملايين، مما يؤدي إلى آثار اقتصادية مدمرة، حيث يفقد الأفراد الثقة بالنقود والاقتصاد ويتوقف الأفراد عن استخدام النقود لأي غرض، حيث يتكون بدون قيمة وبالتالي انخيار العملة الوطنية في التداول بين المتعاملين، ويتحول التبادل جزئياً أو كلياً لنظام المقايضة، ولذلك يعتبر هذا النوع من التضخم أسوأ أنواع التضخم.

#### رابعا - من حيث أسباب نشوء التضخم:

وينشأ هذا النوع من التضخم بفعل عوامل اقتصادية مختلفة يكون لها تأثير على مستوى الأسعار سواء نتيجة الطلب أو التكلفة، ويمكن هنا تقسيمه إلى نوعين هما:<sup>1</sup>

1. تضخم جذب الطلب: وهو الناشئ عن زيادة حجم الطلب على النقود لمقابلة تلك الزيادة في حجم الطلب على السلع والخدمات المختلفة، وهذا بدوره سيؤدي إلى ارتفاع الأسعار بشكل مستمر ومتواصل. ويعود هذا السبب إلى فكرة أن الاقتصاد يصل لحالة التوظيف والاستخدام الكامل، وبالتالي فعند زيادة الطلب على السلع والخدمات، فإنه من غير الممكن زيادة الإنتاج لمقابلة ذلك، لعدم توفر موارد غير مستخدمة أو معطلة يمكن توظيفها لزيادة الإنتاج، وهذا الارتفاع في الأسعار لن يتوقف عند حين معين، لأنه مع الوقت الذي ينتفع فيه بعض الأفراد من ارتفاع الأسعار، إلا أن البعض الآخر سيتضرر من ذلك، وهذا سيدفع هؤلاء الأفراد إلى الحفاظ على المستوى المعيشي عند حد معين وذلك من خلال تخفيض مدخراتهم وزيادة الإنفاق الاستهلاكي والاقتراض من البنوك والمؤسسات المالية. وبشكل عام يمكن القول أن التضخم يسبب سحب الطلب (نقود كثيرة تطارد سلعا قليلة ينتج عندما يكون الطلب الكلي على السلع والخدمات أكبر من العرض الكلي للسلع والخدمات، وعندها فإن نقود كثيرة تطارد سلعا قليلة وبالتالي ارتفاع الأسعار بشكل مستمر).

2. التضخم الناشئ عن التكلفة: أحيانا نجد أن بعض المنتجين يرغبون في تحقيق معدلات ربح أعلى وكذلك قد نجد بعض العمال يرغبون في الحصول على أجور أعلى عن طريق مطالبة النقابات العمالية بتحقيق ذلك، وهذا كله سيعمل على رفع تكاليف الإنتاج، وعندها سيقوم المنتجين برفع أسعار المنتجات لتعويض ذلك الارتفاع في التكاليف. وبذلك ينشأ هذا النوع من التضخم بسبب زيادة تكاليف الإنتاج نتيجة زيادة أسعار خدمات عوامل الإنتاج بوتيرة أسرع من إنتاجيته الحدية، مما يترتب عليه ترك أثر على السعر النهائي للمنتجات التي شهدت زيادة في تكاليف عناصر الإنتاج لتغطية التكلفة، وعندها سينخفض الطلب الكلي من السلع والخدمات. ويمكن معالجة هذا النوع من التضخم عن طريق ربط الأجور المدفوعة بإنتاجية

<sup>1</sup> سامر عبد الهادي، وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 199-200.

العمال، حيث يتم رفع الأجور بقدر الزيادة المتوقعة للأسعار، مع الأخذ بعين الاعتبار أن الأجور قد تزداد بسبب زيادة إنتاجية العامل وتحسن كفاءته.

#### خامسا - من حيث أسس النطاق:

يرتكز هذا النوع من التضخم على حجم استحواذ التضخم على السلع والخدمات في الاقتصاد. ويمكن هنا تقسيمه إلى نوعين هما:<sup>1</sup>

**1. التضخم الشامل:** ويحدث هذا النوع من التضخم عندما ترتفع أسعار كل السلع في الاقتصاد الوطني دون استثناء بحيث يشمل كل السلع الموجودة في السوق.

**2. التضخم الجزئي أو الوقتي:** ويحدث في الحالات التي يكون فيها متوسط مجموعة من الأسعار ترتفع بسبب ارتفاع أسعار فردية نتيجة نقص غير عادي في سلع معينة أي عندما يكون العرض محدد نتيجة ظروف طبيعية ولا يمكن زيادته بسرعة.

#### سادسا - من حيث المصدر:

وفي هذا النوع من التصنيف يتم تحديد التضخم على أساس مصدره أي على أساس الإفراط في الإنفاق المحلي مقابل عزوف العرض أو ارتفاع الأسعار نتيجة انسياب التضخم الأجنبي. ولذلك فيميز الاقتصاديون هنا بين نوعين هما المحلي والمستورد. ويمكن تقديمها كما يلي:<sup>2</sup>

**1. التضخم المحلي:** غالبا ما يحدث التضخم المحلي نتيجة للإفراط في الإنفاق المحلي مقارنة بما هو متاح من السلع ويحدث الإفراط في الإنفاق المحلي نتيجة لعوامل مختلفة أهمها السياسات الحكومية التوسعية سواء المالية منها أو النقدية، فقد تلجأ الحكومة إلى الاقتراض المحلي (بيع السندات في السوق المفتوحة) لمقابلة التوسع في نفقاتها المتكررة والرأسمالية أو لتغطية العجز في ميزانيتها. وقد يكون مصدر التزايد في الإنفاق المحلي المغالاة في الاستهلاك الخاص أو التوسع في خطط الاستثمار بشكل مبالغ فيه نتيجة لقراءة خاطئة من قبل رجال الأعمال للمؤشرات السوقية.

**2. التضخم المستورد:** في المقابل فإن التضخم المستورد يتعلق بتغيرات الطلب على السلع المحلية، فالاقتصاديات المعاصرة مفتوحة على بعضها البعض وتلعب التجارة الخارجية دوراً رئيسياً متزايداً، وتؤثر تدفقات السلع عبر الدول وتغيرات حجمها مباشرة على الأسعار من خلال التأثير على الطلب، كما أن تدفقات رأس المال الدولية تؤثر بشكل غير مباشر على الأسعار المحلية من خلال قنوات أسعار الفائدة وأسعار الصرف الأجنبي.

<sup>1</sup> عادل زقير، مرجع سبق ذكره، ص 398.

<sup>2</sup> طالب عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، مرجع سبق ذكره، ص 184.

ومن خلال ما تم ذكره من هذه الأنواع من التضخم نجد أنها كلها تصب في خاصية واحدة وهي الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار نتيجة زيادة العرض وتراجع الطلب والذي يترجم إلى انخفاض قيمة العملة، نتيجة زيادة في الطلب أو التكاليف أو كمية النقود المتداولة.

### المطلب الثالث: التضخم ومؤشراته وأثاره

لقد تبين من التعاريف المذكورة آنفاً أن التضخم هو الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار نتيجة فجوة العرض مقابل الطلب وعجزها عن تلبية، وبالتالي فإن عملية تحديد قياس حجم الفجوة وتحديد مستواها سواء بالارتفاع أو الانخفاض يخضع للعديد من المقاييس والمؤشرات الاقتصادية تختلف في طريقة حسابه لمعدل التغير في مستوى الأسعار حسب العديد من المعايير، كما أن هذا التغير له العديد من الآثار الواضحة على الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية السائدة والتي تعكس على الأداء الاقتصادي والاجتماعي. ويمكن أن نوجز أهم الأدوات المستعملة في قياسه ومؤشراته والعوامل الاقتصادية والاجتماعية التي يؤثر فيها فيما يلي:

#### أولاً - مقياس ومؤشرات التضخم:

لقياس المستوى العام للأسعار نحتاج إلى مؤشر يجمع أسعار السلع الفردية ويعكس حركتها العامة، لأن الاعتقاد هنا بأن تغير القوة الشرائية للنقود قد انخفضت، وأن هذا التغير قد انتشر في كل أرجاء السوق، وأن الأسعار كافة سوف تتأثر بالمدى نفسه، ومن هنا جاء استخدام مصطلح المستوى العام للأسعار، وهو الذي يعكس القاعدة الكلاسيكية المعروفة بأن التغير في الطلب على أو عرض النقود مع بقاء الأشياء الأخرى على حالها، سوف يؤدي إلى تغيرات متناسبة في المستوى العام للأسعار. وضمناً فإن ذلك يتطلب أن الذي يتغير هو القوة الشرائية للوحدة النقدية، ولكن العلاقات بين أسعار السلع كفرادى تبقى دون تغيير. ولذا طور هؤلاء الاقتصاديون مقياساً للمصطلح المجازي (المستوى) في شكل أرقام قياسية كان الهدف من استخدامها هو قياس التغير في القوة الشرائية عبر الزمن، ولذلك لم يتخلصوا من اعتقادهم بوجود التعديل الآني أو المتناسب في الأسعار كأثر للتغيرات النقدية<sup>1</sup>. ويمكن استخدام العديد من المؤشرات والمقاييس في حساب معدل التغير في المستوى العام للأسعار أهمها:

#### 1. مؤشر أسعار الاستهلاك (Consumer Price Index):

يعد هذا المؤشر من أهم المؤشرات لقياس معدل التضخم وكما أنه الأكثر انتشاراً، وعلى عكس معامل انكماش الناتج المحلي الإجمالي فهو يعد مؤشر ثابت الوزن، ويتم حساب الرقم القياسي لأسعار المستهلك بواسطة التقارير السنوية التي تصدر كل شهر عن الهيئات المختصة بذلك في كل دولة، من خلال استخدام سلة السوق التي يشتريها شهرياً المستهلك الحضري النموذجي، وتستند كميات كل سلعة في السلة المستخدمة للوزن إلى دراسات استقصائية واسعة النطاق للمستهلكين<sup>2</sup>. كما تصنف السلع والخدمات المدرجة في سلة الاستهلاك إلى

<sup>1</sup> السيد متولي عبد القادر، اقتصاديات النقود والبنوك، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 2010، ص221.

<sup>2</sup> Karl E. Case, Ray C. Fair, Sharon M. Oster, **Principles Of Economics**, 10<sup>ème</sup> Édition, Pearson Education, Usa, 2012, P448.



عدد من الأقسام تختلف من بلد إلى آخر. والصياغة أو المعادلة التي يتم الاعتماد عليها في حساب الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) هي صيغة لاسبير والتي يتم ترجيح\* الأسعار بأوزان سنة الأساس من خلال ترجيح كل سلعة أو خدمة وفقا لمعاملات بحيث تمثل الوزن النسبي لهذه السلع والخدمات في متوسط إنفاق بالنسبة لمشتريات أسرة نموذجية. وتشير الزيادة في هذا المؤشر إلى أن على الفرد دفع المزيد من العملة لشراء المجموعة نفسها من المواد الاستهلاكية الأساسية المدرجة في السلة. معدل التضخم النقدي لسلع وخدمات المستهلك هو معدل التغير في مؤشر الاستهلاك بين فترتين، ويحسب كما يلي:<sup>1</sup>

$$INF_t = [(CPI_t + CPI_{t-1}) \div CPI_{t-1}] \times 100$$

حيث:

$INF_t$ : فائض الطلب الخام.

$CPI_t$ : الاستهلاك الخاص بالأسعار الجارية.

$CPI_{t-1}$ : الاستثمار في الأصول الثابتة بالأسعار الجارية.

## 2. الرقم القياسي لأسعار الجملة (Wholesale Price Index):

يضم الرقم القياسي لأسعار الجملة (WPI) أهم المجموعات السلعية، مثل المنتجات الزراعية والدواجن والأسماك، والمنتجات الحيوانية غير الغذائية والأخشاب، مواد البناء، والمواد الغذائية والمشروبات، و مواد الطاقة والبترو، والمواد الكيماوية والأدوية وغيرها من السلع ويتم إعداد الرقم القياسي لأسعار الجملة بالاعتماد على الأسعار الرسمية، والتي تسير بصفة إجمالية إلى أسعار الجملة في جميع أنحاء البلاد دونما تمييز بين المناطق الجغرافية فيها سواء كانت مناطق حضر أم ريف. وذلك من خلال قيام أجهزة الإحصاء المختصة بجمع كافة البيانات حول أسعار البيع بالجملة بناء على نماذج يتم إرسالها إلى كافة المنشآت العاملة في تجارة الجملة، والتي تقوم بتعبئتها وإعادة إرسالها إلى أجهزة الإحصاء التي تقوم بفرزها وتصنيفها وحساب الرقم القياسي لها<sup>2</sup>. وهو لا يختلف في صياغته العامة عن الرقم القياسي لأسعار المستهلك في حساب المستوى العام للأسعار بنفس الطريقة، إنما يرجع الاختلاف في أن مؤشر أسعار الجملة يكون على المستوى الكلي أي على مستوى أسواق الجملة عكس الرقم القياسي لأسعار المستهلك والذي يكون على المستوى الجزئي بحيث يعبر عن تكلفة معيشة المستهلك.

## 3. الرقم القياسي الضمني "GDP Deflator" (مكمش الناتج المحلي الإجمالي):

يعد الرقم القياسي الضمني من أكثر الأرقام القياسية استخداما ويتم الحصول عليه من خلال قسمة الناتج الداخلي الخام بالأسعار الجارية في سنة معينة على الناتج الداخلي الإجمالي بالأسعار الثابتة لنفس السنة مضروبا في مائة. حيث يتضمن هذا المؤشر أسعار جميع السلع والخدمات المتاحة في الاقتصاد، سواء سلع استهلاكية أو

\* تمثل الأوزان الترجيحية الأهمية النسبية التي تعطى لكل مادة من المواد عند احتساب الرقم القياسي بما يتناسب مع أهمية الإنفاق والاستهلاك منه أو بقيم تلك الكميات، بما أننا نتحدث عن الأرقام القياسية للأسعار فإن الأهمية النسبية لكل مادة تقاس بالكميات التي تستهلك منها خلال السنة.

<sup>1</sup> بن يوسف نوة، مرجع سبق ذكره، ص 102-103.

<sup>2</sup> عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص 163-164.

وسيطرة أو إنتاجية. كما يضم جميع أنواع السلع جملة وتجزئة على السواء ويعبر عنه أحيانا بالمكمش فهو مقياس عام لمعدلات التضخم في السنة الواحدة. ورغم أهميته فإنه يطرح مشاكل تتعلق بكون معظم الدول لا تقوم أو بالأحرى لا تستطيع حسابه إلا سنويا وفي أفضل الحالات ثلاثيا. وبالتالي لا يكون متاحا إلا بتأخر يتمثل في عدة أشهر كما يطرح مشكلة إدراج أسعار الخدمات المقدمة من قبل الإدارة حيث تقيم جزائيا. كما أنه يعكس بشكل سيئ ارتفاع أسعار النفقات الداخلية، في حالة تدهور شروط التبادل<sup>1</sup>، وعليه فإن مؤشر أسعار الناتج المحلي الإجمالي يقيس متوسط سعر جميع السلع والخدمات المنتجة في الاقتصاد وحساب مؤشر أسعار الناتج المحلي الإجمالي، نستخدم الصيغة<sup>2</sup>:

$$\text{مؤشر أسعار الناتج المحلي الإجمالي (GDP)} = \frac{\text{الناتج المحلي الإجمالي الاسمي}}{\text{الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي}} \times 100$$

حيث يمثل الناتج المحلي الإجمالي الاسمي قيمة العملة من الناتج المحلي الإجمالي مقاس بأسعار السنة الجارية، أما الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي فهو يمثل قيمة العملة من الناتج المحلي الإجمالي تقاس بأسعار سنة الأساس. وبصور أكثر تفصيلاً فإن<sup>3</sup>:

$$\text{GDP} = \frac{\sum_{t=1}^n Q_{tn} P_{tn}}{\sum_{t=1}^n Q_{tn} P_{t0}} \times 100$$

حيث:

$Q_{tn}$ : الكمية المنتجة من السلعة n في سنة المقارنة t.

$P_{tn}$ : سعر السلعة n في سنة المقارنة t.

$P_{t0}$ : سعر السلعة n في سنة المقارنة 0.

n: عدد السلع والخدمات المنتجة في المجتمع.

وأي زيادة في الرقم عن 100 تعطي معدل التضخم، ويتميز هذا المقياس بأنه أكثر شمولاً لأنه يتضمن كافة السلع والخدمات المنتجة في المجتمع، ويستدل من خلاله على الرقم القياسي للأسعار في المجتمع.

#### 4. معيار فائض الطلب:

يستند هذا المعيار في قياس الفجوة التضخمية على المنطلقات الأساسية لفكرة الطلب الفعال في تحديد مستويات الأسعار وفقاً لأفكار الاقتصادي كينز في النظرية العامة للشغل والفائدة والنقود، والتي ترى أن كل زيادة في حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات دون أن يقابلها زيادة في حجم العرض الحقيقي، يعني ذلك

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص 46-47.

<sup>2</sup> William A. Mceachern, Op-Cit, P480.

<sup>3</sup> السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجما، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، مصر، 2008، ص 252.

بلوغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل، تمثل حالة من التضخم تدفع مستويات الأسعار المحلية إلى الارتفاع<sup>1</sup>. وتم قياس فائض الطلب انطلاقاً من المعادلة التالية:

$$D_x = (C_p + C_g + I + \Delta S) - Y$$

حيث:

Gy: معدل التضخم خلال الفترة t.

M: مؤشر أسعار الاستهلاك في الفترة t.

Y: مؤشر أسعار الاستهلاك في الفترة t-1.

فإذا زاد مجموع الإنفاق الوطني بالأسعار الجارية على الناتج المحلي الخام بالأسعار الثابتة، فإن ذلك يعبر عن فائض في الطلب الخام الذي يتجلى في صورة ارتفاع أسعار السلع والخدمات. كما أنه ومن خلال هذه الصياغة نرى أنها تحمل أثر المعاملات الخارجية من الصادرات والواردات على كل من الطلب الفعال والمتاح من السلع والخدمات، وتظهر هنا ثلاث حالات:

أ. حالة التوازن: رصيد المعاملات الجارية يعادل الصفر، وهنا لا يتأثر حجم فائض الطلب.

ب. حالة الفائض: هنا تفوق قيمة الصادرات عن قيمة الواردات، ويحقق ميزان المعاملات الجارية فائض ونرمز له بـ(S)، وهنا لابد أن يضاف هذا الفائض إلى إجمالي فائض الطلب ويصبح:

$$D_{xn} = D_x + S$$

ج. حالة العجز: وهي تصف مراكز موازين المدفوعات معظم البلدان المختلفة والآخذة في النمو، وهي حدوث عجز في موازين معاملاتها الجارية ونرمز له بـ(F)، والذي يجب أن يطرح من إجمالي فائض الطلب ويصبح:

$$D_{xn} = D_x - F$$

### 5. معيار فائض المعروض النقدي:

وهو ما يعرف بالفجوة التضخمية النقدية، ويمكن قياس فائض المعروض النقدي بمقدار الفرق بين نسبة التغير في العرض النقدي ونسب التغير في الناتج المحلي الإجمالي وبصيغة أخرى هو عبارة عن الفرق بين العرض النقدي أي السيولة في الاقتصاد وبين التغير في الطلب عليها والتي تكون بالأسعار الثابتة<sup>2</sup>. ولكي يتحقق الاستقرار في مستويات الأسعار وفق هذا المعيار يجب أن تتساوى كمية النقود المعروضة ونسبة من حجم الناتج التي يرغب الأفراد في الاحتفاظ بها في شكل نقود سائلة. ويمكن قياس هذه الفجوة باستخدام المعادلة التالية:

$$Gy = \Delta M - \frac{M}{Y} * \Delta Y$$

<sup>1</sup> بن يوسف نوة، مرجع سبق ذكره، ص 106.

<sup>2</sup> السيد متولي عبد القادر، اقتصاديات النقود والبنوك، مرجع سبق ذكره، ص 222.

حيث:

Gy: الفجوة التضخمية.

M: إجمالي المعروض النقدي.

Y: تمثل إجمالي الناتج المحلي بالأسعار الثابتة.

$\Delta M$ : تمثل التغير في عرض النقود. /Y: تمثل التغير في إجمالي الناتج المحلي بالأسعار الثابتة.

ويمكن حساب معامل الاستقرار النقدي باستخدام المعادلة التالية:

$$M = \frac{m}{r}$$

m: تشير إلى معدل التغير السنوي في معدل إجمالي المعروض النقدي.

M: معامل الاستقرار النقدي باستخدام إجمالي المعروض النقدي.

فإذا كان معامل الاستقرار النقدي أكبر من الواحد الصحيح فإن ذلك يشير إلى وجود اتجاهات وقوى

تضخمية.

#### 6. معيار معامل الاستقرار النقدي:

يستند هذا المعيار في قياس الفجوة التضخمية على أفكار النظرية الحديثة، والتي ربط فيها الاقتصادي فريدمان التضخم باختلال العلاقة بين الزيادة في كمية النقود والزيادة في الناتج الوطني الحقيقي، حيث يرى بأن الزيادة في كمية النقود بنسبة أكبر من الزيادة في الناتج الوطني الحقيقي، تولد فائض طلب يدفع بالأسعار نحو الارتفاع، ويتحقق ذلك من خلال الزيادة في حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات في الاقتصاد بنسبة تفوق الزيادة في كمية السلع والخدمات المعروضة، والذي يعد نتيجة لاختلال التوازن بين تيار الإنفاق والتيار السلعي.

ويتم حساب معامل الاستقرار النقدي من خلال المعادلة التالية:<sup>1</sup>

$$B = \frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta Y}{Y}$$

حيث:

$\Delta M$ : تمثل التغير في كمية النقود. /M: تمثل كمية النقود.

$\Delta Y$ : تمثل التغير في الناتج الوطني الحقيقي. /Y: تمثل الناتج الوطني الحقيقي.

ويتحقق التوازن وفقا لهذه المعادلة عند تساوي نسبة التغير في كمية النقود مع نسبة التغير في الناتج الوطني الحقيقي، بحيث يجب أن تكون قيمة المعامل B مساوية للصفر، أما إذا كانت نسبة التغير في كمية النقود أكبر من نسبة التغير في الناتج الوطني الحقيقي؛ أي قيمة معامل الاستقرار B موجبا، فإن ذلك يؤكد على وجود ضغوط تضخمية يتفاوت تأثيرها في الاقتصاد كلما زادت قيمة المعامل أو اقتربت من الواحد الصحيح بحيث تزيد حدة الضغوط التضخمية كلما زاد المعامل عن الواحد الصحيح الموجب.

<sup>1</sup> عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص 171.

### ثانيا - الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتضخم:

مما لا شك فيه أن التضخم أصبح ظاهرة عالمية تعاني منها معظم اقتصاديات دول العالم سواء المتقدمة منها أو النامية وعلى اختلاف أنظمتها وفلسفاتها الاقتصادية ولو بمعدلات متباينة. ومع ذلك فالتضخم يعتبر ظاهرة غير مرغوب فيها، كونه يمثل إحدى الآفات والكوارث الاقتصادية والاجتماعية التي قد تصيب الاقتصاد الوطني وتؤدي إلى شل حركته<sup>1</sup>. فالتضخم ظاهرة غير مرغوب فيها لأنه يمثل أحد المشاكل الاقتصادية والاجتماعية، التي تعبت بالاقتصاد الوطني وتحدث فيه آثارا سلبية وإختلالات سيئة تهم من صورته أمام العالم الخارجي. ويؤدي التضخم إلى إعادة توزيع الدخل الوطني، في صالح الطبقات الاجتماعية الأكثر غنى والقليلة العدد، مما يحدث مزيدا من التفاوت في توزيع الدخل بين الطبقات الاقتصادية والاجتماعية المختلفة، كما يعيد التضخم توزيع الثروة بين الطبقات والفئات الاجتماعية بطريقة عشوائية، فضلا على أنه يؤثر في اتجاهات الاستثمار، عن طريق سوء توجيه الاستثمار إلى المجالات التي تدر ربحا سريعا وتتميز بسرعة دوران رأس المال، بالإضافة إلى أنه يؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية للنقود والدخول النقدية. والذي ينعكس على انخفاض الدخول الحقيقية خاصة لذوي الدخل الثابتة والمنخفضة، كالعمال والموظفين والمستخدمين الأمر الذي يؤثر في الادخار الوطني. وأمام هذه المخاطر وغيرها يعتبر التضخم ظاهرة خطيرة تضع صعوبات أمام عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتخلق حالة من الاضطراب الاجتماعي وتضر بالعدالة الاجتماعية وتؤدي إلى تباطؤ معدلات النمو في الأجل الطويل، وتتعارض هذه الأمور كلها مع مقتضيات التنمية والتطور<sup>2</sup>. يرجع القلق الشديد من تواجد التضخم إلى الآثار الاقتصادية والاجتماعية التي يمكن أن تنجم عنه، ويمكن إيجاز هذه الآثار فيما يلي:

#### 1. الآثار الاقتصادية:

يترتب على التضخم العديد من الآثار الاقتصادية السلبية التي يتركها على مجموع المؤشرات الاقتصادية الكلية خاصة أنه يعتبر كصورة من صور عدم الاستقرار ويبعث على عدم الثقة في الهيكل الاقتصادي. وبهذا يخلف التضخم آثار اقتصادية كبيرة والتي تؤثر في العديد من الجوانب، نذكر من بينها ما يلي:<sup>3</sup>

أ. يترتب على التضخم إضعاف ثقة الأفراد في العملة وإضعاف الحافز على الادخار فإذا اتجهت قيمة النقود إلى التدهور المستمر تبدأ في فقدان وظيفتها كمستودع للقيمة. وهنا يزيد التفضيل السلعي على التفضيل النقدي، فيزيد ميلهم إلى إنفاق النقود على الاستهلاك الحاضر وينخفض ميلهم للادخار وما تبقى لديهم من أرصدة يتجهون إلى تحويلها إلى ذهب وعمليات أجنبية مستقرة القيمة وإلى شراء سلع معمرة وعقارات... الخ؛

ب. يترتب على التضخم اختلال ميزان المدفوعات بالاتجاه إلى خلق عجز به وذلك لزيادة الطلب على الاستيراد وانخفاض حجم الصادرات فالزيادة التضخمية في الإنفاق الحكومي وبالتالي الدخول النقدية

<sup>1</sup> محمود حسين الوادي، احمد عارف العساف، الاقتصاد الكلي، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2009، ص186.

<sup>2</sup> بن يوسف نوة، مرجع سبق ذكره، ص107.

<sup>3</sup> حربي محمد، مبادئ الاقتصاد التحليل الكلي، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2006، ص163.

يترتب عليها زيادة في الطلب ليس فقط على السلع المنتجة محليا بل على المستوردة أيضا. كما أن التضخم يميل إلى رفع تكاليف إنتاج سلع التصدير وهذا يؤدي إلى ارتفاع أسعارها مما يضعف من مركزها التنافسي في الأسواق الخارجية وبالتالي تراجع حصيلة الميزان التجاري؛

ج. يؤدي التضخم إلى توجيه رؤوس الأموال إلى فروع النشاط الاقتصادي التي لا تفيد عملية التنمية في مراحلها الأولى فتتجه إلى إنتاج السلع التي ترتفع أسعارها باستمرار وهي عادة السلع الترفيهية التي يطلبها أصحاب الدخل العالية، وكذلك يتجه قسم هام من الأموال إلى تجارة الاستيراد والمضاربة التجارية وإلى بناء المنازل الفاخرة... الخ؛

د. يترتب على استمرار تصاعد الأسعار ارتباك في تنفيذ مشروعات التنمية واستحالة تحديد تكاليف إنشاء المشروعات بصورة نهائية التي ترتفع مدخلاتها باستمرار خلال فترة تنفيذ المشروعات الأمر الذي يؤدي معه عجز بعض القطاعات في الحصول على الموارد لإتمام مشروعاتها.

## 2. الآثار الاجتماعية:

يترتب على التضخم العديد من الآثار السلبية اجتماعياً التي لا تقل أهمية عن الآثار الاقتصادية، نظراً لما يترتب عليه من زيادة حدة التفاوت في توزيع الدخل والثروة فيما بين طبقات المجتمع نتيجة الاختلاف في عملية اكتساب الدخل فإما بين الأفراد، ومن ثم، يترتب عليه ظلم اجتماعي يتحمله الفقراء ومحدودي الدخل، ولعل أهم هذه الآثار الاجتماعية ما يلي:<sup>1</sup>

أ. يترتب على التضخم ظلم اجتماعي لأصحاب الدخل الثابتة وشبه الثابتة مثل: الموظفين وأرباب المعاشات وحملة السندات والذين تختلف دخلوهم النقدية عن اللحاق بتصاعد الأسعار، بينما يستفيد أصحاب الدخل المتغيرة مثل التجار ورجال الأعمال والمهنيين؛

ب. يترتب على التضخم زيادة حدة التفاوت في توزيع الدخل والثروات في المجتمع، مما يخلق موجة من التوتر والتذمر الاجتماعي والسياسي ومن ثم يعيق عمليات التنمية الاقتصادية بالمجتمع؛

ج. الطبيعة التراكمية للتضخم، حيث يصبح التضخم لصيق بالمجتمع نتيجة لاعتقاد الأفراد باستمرار ارتفاع الأسعار، مما يؤثر سلباً على عمليات التنمية ويزيد من حدة التوتر الاجتماعي بالمجتمع.

<sup>1</sup> السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجاء، مرجع سبق ذكره، ص 258-259.

## خلاصة الفصل:

استعرضنا من خلال هذا الفصل الإطار النظري للمتغيرات الاقتصادية الكلية والتي تعبر عن وضعية الاقتصاد وتقيّم أدائه الداخلي والخارجي في أي دولة، بحيث حصرناها في كل من ميزان المدفوعات والذي يعد أهم سجل اقتصادي للحسابات الخارجية والذي يعبر عن الوضعية الخارجية للبلد أي التوازن الخارجي ودرجة تطورها، كما تطرقنا كذلك إلى كل من السياستين المالية والنقدية والتي تمثل كل منها أداة من أدوات الدولة لتحفيز الاقتصاد من خلال تفعيل الطلب ومعالجة الاختلالات التي تصيب الاقتصاد للوصول إلى حالة التوازن. وأخيراً معدل التضخم والذي شغل ولازم اهتمام الاقتصاديين والحكومات لفترات طويلة، خاصة وأنه يعد ظاهرة فريدة من نوعها ومن أهم المشاكل الاقتصادية التي تترك آثارا سلبية على اقتصاديات الدول. وفي ضوء ما ورد في هذا الفصل تمكنا من رصد مجموعة من النتائج في مضمون الإطار النظري، يمكن إيجازها فيما يلي:

- يعتبر ميزان المدفوعات ومكوناته المختلفة التي تظهر في شكل حسابات مالية، أداة توفير بيانات وسجل يلخص كل المعاملات الاقتصادية والتي تكون بطريقة منهجية في تسجيلها، بحيث تتم هذه المعاملات بين المقيمين في الدولة المعنية والمقيمين في الدول الأخرى، وبالتالي فهو يوضح علاقة الارتباط بين الاقتصاد المحلي والاقتصاد العالمي.
- إن الاختلال والعجز يعبر عن وضعية ميزان المدفوعات من خلال أرصدة بنوده المختلفة خاصة الأرصدة المستقلة. بحيث تعبر هذه الأرصدة عن الأحوال الاقتصادية للبلد والتي تعكس قوة الاقتصاد أو ضعفه، لذلك تعد أرصدة حسابات ميزان المدفوعات من أبرز الأدوات التحليلية وذلك بوصفه أداة للتحليل الاقتصادي، خاصة وأن رصيد ميزان المدفوعات تركز عليها القرارات الاقتصادية الكلية والخطط الاقتصادية المستقبلية لأي دولة وبصورة كبيرة.
- إن من أهم أهداف السياسة النقدية هو التأثير وضبط الكتلة النقدية المتداولة وذلك باستعمال أدواتها الخاصة، وهي تعد من أهم أدوات السياسات الاقتصادية التي تستعملها في التأثير على السلوك الاقتصادي والتحكم في مستوى النشاط الاقتصادي، وذلك إلى جانب السياسة المالية التي تعد أحد أشكال سياسات الاستقرار التي تنتهجها الدول ولا تقل أهميتها في استعمالها بالنسبة للسياسة الاقتصادية وذلك في التحكم في مستوى النشاط الاقتصادي.
- تعد ظاهرة التضخم من أهم المشاكل الاقتصادية التي يكون لها الأثر الواضح على مختلف المتغيرات الاقتصادية الكلية، حيث أن أهم مسبباتها تنشأ بفعل التغيرات التي تطرأ على الطلب الكلي نتيجة زيادة العرض النقدي والتي تكون بسرعة أكبر من مستوى الإنتاج مما يترتب عليه زيادة في معدلات التضخم بنفس المقدار، وذلك نتيجة عجز قوى العرض عن تلبية الطلب مما يسبب ضغوط تضخمية.

ومن خلال الفصل القادم سيتم التطرق إلى تطور سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية السابقة الذكر، وذلك من خلال تقديم السرد التاريخي وتحليل ووصف هذه المتغيرات داخل الاقتصاد الجزائري وتقييمها.

دراسة تحليلية لتطور سعر صرف  
الدينار وبعض المتغيرات الاقتصادية  
الكلية في الجزائر خلال الفترة  
(1970-2015)



### تمهيد:

تعبّر تحركات المتغيرات الاقتصادية الكلية في أي دولة على مدى جودة الأداء الاقتصادي الداخلي وكذلك الخارجي، كما أن قيمة العملة "سعر صرفها" يعبر عن قوة الدولة أو ضعفها في اقتصادها، كما يعد من أهم أدوات السياسات الاقتصادية الكلية، فهو متغير يستجيب بقوة للمؤثرات الاقتصادية الكلية وبدرجة أقل لغيره، فضلا عن ذلك فهو جد هام نظرا للآثار التي تنجر عن تقلبات في مجمل النشاطات الاقتصادية، لذلك يرتبط استقرار سعر الصرف بشكل مباشر بالنمط الاقتصادي والبنية الاقتصادية التي يُمارس فيها دورا مهما في التأثير على مجموعة المتغيرات الاقتصادية الكلية الأساسية، والتي تستخدم لتقييم مدى نجاح وسلامة أي منظومة اقتصادية سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي وبالتالي تأثيره على الاقتصاد ككل.

ولقد تم الاستناد هنا على مجموعة من المتغيرات التي يعتقد أنها تعبر بصورة كلية عن تطور الأداء الاقتصادي الكلي في الجزائر، وذلك بتقديم السرد التاريخي لتطور هذه المؤشرات داخل الاقتصاد الجزائري سواء على المستوى الخارجي من خلال تحليل تطور كل من سعر صرف الدينار والميزان التجاري وصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات، أما بالنسبة للمستوى الداخلي تم الاستناد على تحليل كل من تطور المعروض النقدي وكذلك معدل التضخم ومؤشرات السياسة المالية بشقيها الإنفاقي والإيرادات.

في هذا الفصل سيتم تقديم أهم المحطات لتطور مختلف هذه المتغيرات السابقة الذكر داخل الاقتصادي الجزائري، من خلال تتبع مسار تطور هذه المتغيرات خلال كامل فترة الدراسة، وهذا من خلال ثلاثة مباحث رئيسية على النحو التالي:

- **المبحث الأول:** تطور نظام الصرف في الجزائر؛
- **المبحث الثاني:** تحليل تطور بعض المتغيرات الاقتصادية الخارجية في الجزائر؛
- **المبحث الثالث:** تحليل تطور بعض المتغيرات الاقتصادية الداخلية في الجزائر.

## المبحث الأول: تطور نظام الصرف في الجزائر

شهدت سياسة الصرف في الجزائر مجموعة من المراحل كانت لكل منها خصائص معينة، والتي يمكن تقسيمها إلى ثلاث مراحل أساسية، الأولى هي مرحلة نظام الصرف الثابت والتي امتدت خلال الفترة 1964-1987، أما المرحلة الثانية فهي مرحلة تخفيض قيمة الدينار من 1987 إلى 1994، وأخيراً مرحلة نظام سعر الصرف بعد 1994 أو مرحلة التعويم المدار "العائم المسيّر" من 1995 إلى 2015. ويمكن تقديم هذا التقسيم وقف المراحل الآتية:

### المطلب الأول: نظام سعر الصرف الثابت (1964-1987)

شهدت عملية سير سعر صرف الدينار الجزائري خلال هذه الفترة الممتدة من تاريخ إنشاء الوحدة النقدية الجزائرية سنة 1964 إلى غاية 1986 أي حوالي عقدين من الزمن بالاستقرار والثبات في تسيير سعر الصرف، حيث كان سعر صرف الدينار في هذه الفترة سعراً إدارياً، وقد أدى تسييره بهذه الكيفية إلى تحديد تكلفة إدارية وليست اقتصادية للعملة الصعبة؛ بمعنى أن تدخل بنك الجزائر في إدارة سوق الصرف كان بعيداً عن أساسيات السوق النقدية وفق آليات الطلب والعرض في هذا الأخير.

مما يعني أن سعر العملة الصعبة بالدينار لا تربطه أي علاقة، كما كان من المفروض أن تكون مرتبطة بأداء وكفاءة الاقتصاد الوطني، وهكذا انفصل سعر صرف الدينار عن الواقع الاقتصادي كما نتج عن ذلك سلوك غير عقلاني في استخدام الموارد الأكثر ندرة والمتمثلة في العملة الصعبة، أضف إلى ذلك أن هذا الأسلوب قد أعطى لسعر الصرف قيمتين: الأولى تحددها السلطات إدارياً والثانية تحدّد في السوق الموازية (السوق السوداء)<sup>1</sup>. وخلال هذه الفترة عرفت الجزائر نوعين من أنظمة الصرف، النوع الأول هو نظام تعادل الصرف الثابت، أما الثاني هو نظام التسعير؛ الذي يعتمد على الترجيح. ويمكن إيجازهما فيما يلي:

### أولاً - نظام الربط بعملة واحدة خلال الفترة (1964-1973):

كان نظام النقد الدولي في هذه المرحلة (على الأقل حتى سنة 1971) مسيراً باتفاقيات بروتن وودز؛ حيث كان كل بلد عضو في صندوق النقد الدولي ملزماً بالتصريح عن تكافؤ عملته بالنسبة إلى وزن محدد من الذهب الصافي وهو ما يسمى بقاعدة صرف الدولار بالذهب\*، الأمر الذي أرغم الجزائر بعد الاستقلال أن تكون تابعة لمنطقة الفرنك، وكانت العملة آنذاك قابلة للتحويل بحرية. إلا أن انتماء الجزائر إلى منطقة الفرنك الفرنسي بموجب المبادئ التي تضمنها تصريح 19 ماي 1962 المتعلق بالتعاون الاقتصادي والمالي مع الدولة المستعمرة خلال الأشهر الأولى من الاستقلال كان قد كرس مخاطر هروب رؤوس الأموال بشكل كبير عن طريق البنوك وظهور اختلالات في ميزان المدفوعات، فقامت السلطات النقدية الجزائرية سنة 1963 بإنشاء ما يسمى "الرقابة على

<sup>1</sup> بلعوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ط4، ديوان المطبوعات الجامعية، 2017، ص 216-217.

\* لمزيد من المعلومات انظر الفصل الأول/ المبحث الأول: أنظمة سعر الصرف.

الصرف "على جميع العمليات مع بقية العالم. حيث كان هذا التغيير مصحوبا بعدة إجراءات غرضها مراقبة التجارة الخارجية، وبالتالي ضرورة الحد من الواردات من السلع والخدمات إلا في نطاق ما تستلزمه تنمية البلاد وبما يتماشى مع المتاح من العملات الأجنبية. وعليه أخذت السلطات العمومية سلسلة من الإجراءات التي ترمي إلى إضفاء طابع الصرامة على الرقابة على الصرف منها نظام حصص التجارة الخارجية وإنشاء الديوان الوطني للتجارة ومراقبة جميع عمليات التصدير والاستيراد<sup>1</sup>، ويمكن توضيح تطور سعر الصرف في الجزائر خلال هذه الفترة (1964-1973)، من خلال الجدول رقم (04-01) الموالي:

الجدول رقم (04-01): تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1964-1973).

البيان	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
سعر صرف الدينار (TC)	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.93	4.91	4.48	3.96
نسبة التغير في سعر صرف الدينار	0	0	0	0	0	0	0	0.004	0.096	0.130

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، ديسمبر 2016.

ومن خلال الجدول رقم (04-01) تتضح آلية الرقابة المفروضة على تحركات سعر الصرف، حيث يعد السبب الرئيس من فرض الرقابة على الصرف الأجنبي هو تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات ومعالجة الخلل فيه من خلال ترشيد استخدام النقد الأجنبي، وذلك بهدف<sup>2</sup>:

1. مراقبة التدفقات النقدية في السوق الدولية وتأثيراتها على الدينار من أجل المحافظة على استقرار سعر صرف الدينار الجزائري؛
2. إعادة هيكلة الاقتصاد الوطني بتوجيه وسائل الدفع الخارجية المتاحة من أجل تمويل النشاطات ذات الأولوية؛
3. ترشيد استعمال الموارد من العملة الصعبة والتقليل من خروجها، إلى جانب الحد من تسرب رؤوس الأموال إلى الخارج.

وبالتالي ووفق هذا النظام\* تتدخل السلطات النقدية للتأثير في القوى التي على أساسها يتحدد سعر الصرف، من خلال وضع قيود على عملية تحرك الموارد الصعبة، وعلى تحديد سعر صرف عملتها الوطنية، ومن ثم إخضاع حركة تصدير واستيراد الصرف الأجنبي لقواعد معينة، وهذا لتنحج أي اختلالات ممكنة في التوازنات الداخلية والخارجية من خلال المحافظة على الموارد الصعبة. تبعت هذه الإجراءات أيضا إنشاء الوحدة النقدية الجزائرية" الدينار الجزائري" وذلك يوم 10 أفريل 1964 والتي ثبتت قيمتها آنذاك بـ180 ملغ من الذهب الخالص.

<sup>1</sup> آيت يحي سميح، مرجع سبق ذكره، ص 149.

<sup>2</sup> دوحة سلمى، مرجع سبق ذكره، ص 175.

\* لمزيد من المعلومات انظر الفصل الثاني/ المبحث الثالث: سياسات سعر الصرف.

أي بنفس التكافؤ مع الفرنك الفرنسي وظل هذا التكافؤ قائما إلى غاية 1969 في حدود يتقلب فيها سعر صرف الدينار بين 1+ و 1- %، إلى أن شهد الفرنك الفرنسي انخفاضا كبيرا سبب ضعفها نتيجة لهجمات مضاربه والتي أدت إلى استنزاف كل احتياطياتها\*. وأدى انتماء الجزائر إلى منطقة الفرنك الفرنسي إلى الانخفاض المستمر في قيمة دينارها الجزائري مقابل مختلف العملات.

وهو ما ترتب عنه إعادة تقييم تكاليف المشاريع المستمرة؛ التي انطلقت في إطار المخطط الرباعي الأول (1970-1973)، وذلك باتخاذ إجراءات تحمي الاقتصاد الوطني الناشئ من المنافسة الأجنبية، وقد اعتمدت في ذلك على عدة أدوات أهمها: الحرية، نظام الحصص، الاحتكار، إبرام الاتفاقيات الثنائية مع مختلف الدول<sup>1</sup>. وأمام هذه الوضعية التي اقتربت بالتخلي عن أسعار الصرف الثابتة والمبنية عن اتفاقية بروتن وودز، وعن تعويم أسعار الصرف (المعومة)، تم اتخاذ قرار تغيير نظام تسعير الدينار الجزائري عشية انطلاق المخطط الرباعي الثاني (1974-1977) والذي سيتم شرحه في التقسيم الموالي.

### ثانيا - مرحلة نظام الترويج "التسعير" خلال الفترة (1974-1987):

بعد اختيار نظام بروتن وودز سنة 1971 والتأكيد على التخلي الرسمي عن نظام الصرف الثابت في مؤتمر جاميكا، والاعتراف بمعقولية أسعار الصرف ذات التعويم المدار باعتباره نظاما نقديا دوليا رسميا، اتخذت الجزائر قرار يقضي ربط الدينار\*\* بسلة من العملات مختارة حسب أهمية شركائها التجاريين تتكون من 14 عملة دولية ابتداء من جانفي 1974 وذلك عشية انطلاق المخطط الرباعي الثاني (1974-1977). حيث كان الهدف من هذا النظام هو ضمان استقرار الدينار الجزائري، والمحافظة على ذلك، وكذلك استقلاليته عن أي عملة من العملات القومية أو أي منطقة من المناطق النقدية، كما تم منح الدولار الأمريكي وزنا كبيرا ونسبياً في السلة؛ يرجع ذلك إلى أهميته في حصيلة الصادرات ومدفوعات خدمة الدين، ويسعى هذا النظام الجديد إلى تحقيق هدف مزدوج<sup>2</sup>:

1. توفير دعم مقنع للمؤسسات الجزائرية بواسطة قيمة للدينار تفوق قيمته الحقيقية، وهذا بغرض تخفيف عبء تكلفة التجهيزات والمواد الأولية ومختلف المدخلات المستوردة من قبل هذه المؤسسات خاصة وأنها مؤسسات ناشئة؛

2. السماح للمؤسسات الوطنية بالقيام بتنبؤاتها على المدى الطويل دون أن تتعرض لتغيرات عنيفة (تنازلية) لسعر الصرف، وهذا عن طريق استقرار القيمة الخارجية للدينار.

\* تجدر الإشارة هنا، أن بنك فرنسا قد تعرض لهجمات مضاربية حادة، عقب أحداث سنة 1968، اضطرته إلى تخفيض قيمة الفرنك الفرنسي باتفاق مع صندوق النقد الدولي وهذا بعد استعماله لاحتياطياته لمدة طويلة قصد الحفاظ على تكافؤ العملة الفرنسية وهكذا انتقل التكافؤ الرسمي للفرنك الفرنسي في شهر أوت من سنة 1969 من 937.4 فرنكا فرنسا لكل دولار أمريكي إلى 544.5 فرنكا فرنسا لكل دولار أمريكي.

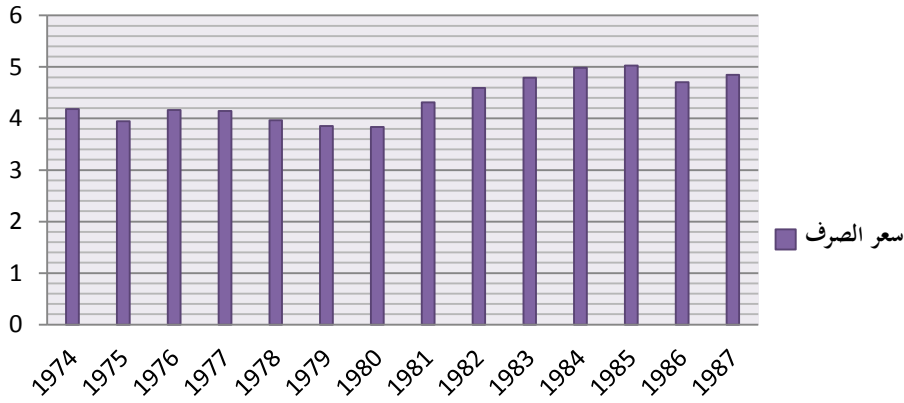
<sup>1</sup> بن يوسف نوة، مرجع سبق ذكره، ص 271.

\*\* هذه العملات هي: الدولار الأمريكي، الشيلينغ النمساوي، الفرنك البلجيكي، الدولار الكندي، الكورون الدانماركي، المارك الألماني، الفرنك الفرنسي، الليرة الإيطالية، الفلورة الهولندية، الكورون النرويجي، الجنيه الإسترليني، البيزيتا الإسبانية، الكورون السويدي، والفرنك السويسري.

<sup>2</sup> محمود حميدات، مدخل للتحليل النقدي، ط 4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2014، ص 156.

أدى إتباع هذه السياسة إلى أن سعر صرف الدينار أصبح يتحدد وفق اعتبارات إدارية وليس اعتبارات تتعلق بالوضع الاقتصادية والمالية الداخلية، وذلك خدمة لإستراتيجية التنمية، فكانت الاستثمارات على رأس كل الأولويات في تلك الفترة<sup>1</sup>. حيث أدى رفع قيمة الدينار وعدم إعطائه القيمة الحقيقية إلى زيادة في أسعار عوامل الإنتاج للسلع والخدمات المحلية مقارنة بنظيرتها المنتجة في الخارج فنتج عنه ضعف إنتاجية القطاع الوطني وعدم قدرته على منافسة القطاعات الأجنبية خاصة بعد بلوغ قيمة الدينار ذروتها بين سنة 1983 و1986 كما يوضح ذلك الشكل رقم (04-01)، إلى أن وصل سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الفرنك الفرنسي سنة 1987 في السوق الموازي إلى أربعة دینار لكل واحد فرنك، والغريب أنه في السوق الرسمي كان يقابل 0.8 دینار مقابل فرنك فرنسي واحد<sup>2</sup>. ويمكن توضيح تطور سعر الصرف في الجزائر خلال هذه الفترة (1974-1987)، من خلال الشكل رقم (01-04) الموالي:

الشكل رقم (01-04): تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1974-1987).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، نوفمبر 2016.

وكنتيجة تحديد تكلفة الدينار إداريا وليس اقتصاديا وبالتالي عدم التعبير عن القيمة الحقيقية وكذلك أمام الصورة الحقيقية لهشاشة الاقتصاد الوطني "نتيجة الأزمة البترولية وتراجع الإيرادات وتفاقم السوق الموازية، كان لابد من إعادة النظر في تسيير سعر صرف الدينار الجزائري والقيام بمراجعة واسعة لتقريبه من قيمته الحقيقية. تميزت هذه المرحلة بالإنشاء المكثف للاحتكاكات المسيرة من طرف الشركات الوطنية لحساب الدولة، بالإضافة إلى التسارع القوي في مستوى النشاط الاقتصادي الذي اقترن بتنفيذ كل من المخطط الرباعي الأول والثاني. لقد جاءت هذه المرحلة في جو يسوده نظام قانوني مقيد للتجارة الخارجية، لاسيما فيما يخص الاستيراد. وتتلخص هذه القيود أساسا في ما يلي:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 292.

<sup>2</sup> آيت يحي سمي، التعويم المدار للدينار الجزائري بين التصريحات والواقع، مقال مقدم ل: مجلة الباحث، العدد التاسع، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2011، ص 65.

<sup>3</sup> محمود حميدات، مرجع سبق ذكره، ص 175-176.

1. إقرار ترخيص إجمالي للواردات يتمثل في غلاف مالي يرمي إلى تلبية حاجيات الهيئة المستفيدة من الواردات؛
2. تفويض إدارة ومتابعة ومراقبة العمليات التجارية الوطنية في إطار العلاقات الناشئة بين المؤسسات الوطنية والمؤسسات الأجنبية؛
3. التخلي عن العمل بكافة النصوص التي جاءت مباشرة بعد الاستقلال، وهذا عملا بالنصوص التنظيمية التي صدرت بغية تغطية كافة المبادلات في إطار السياسة الاقتصادية المنتهجة.

نجد من القيود الأساسية التي ميزت هذه المرحلة إشعارات الصرف التي تحكم المؤسسات والإدارات العمومية بالمؤسسات الأجنبية والدعائم المالية\* لقانون الاستثمارات وطبيعة كل من التمويل الخارجي والاستدانة الخارجية. وهذا ما جعل بوادر السوق السوداء للصرف تظهر شيئا فشيئا إلى أن شاع انتشارها خاصة مع بداية ثمانينات القرن الـ20 والتي كانت مرتبطة أساسا بالفرنك تليه بعض العملات الأخرى، بفعل انحراف عن السعر الاسمي، كما أدى ارتفاع قيمة الدينار عن قيمته الحقيقية إلى ارتفاع أسعار السلع والخدمات المحلية مقارنة بالأسعار المستوردة، وأصبح المقيمون يفضلون استيراد السلع الأجنبية بدل شراء السلع المحلية، وهذا ما يتناقض مع السياسة الاقتصادية التي كانت منتهجة<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: مرحلة تخفيض قيمة الدينار (1987-1994)

نتيجة لانخفاض السيولة النقدية بفعل انخفاض أسعار المحروقات سنة 1986 وتدهور قيمة الدولار الأمريكي باعتباره الأداة الأساسية للمعاملات مع الخارج فإن الدينار الجزائري بدأ يعرف انخفاضات متتالية، وبدأت تتخذ إجراءات أخرى تصب في الاتجاه العام الذي شرع فيه التوجه نحو اقتصاد السوق وهكذا وبموجب نظام البنوك والقرض لسنة 1986، فإنه أصبح للبنوك التجارية والبنك المركزي دورا أكثر أهمية وأصبحت البنوك تكتسب بعض الصلاحيات في مجال الصرف كما أصبحت تشارك في إعداد التشريعات والتنظيمات المتعلقة بالصرف والتجارة الخارجية التي أسندت للبنك المركزي، وأمام الصعوبات المتزايدة التي أصبحت تواجه الجزائر في مجال المالية الخارجية ونتيجة الضغوطات الداخلية والخارجية شهد الدينار الجزائري مجموعة من التخفيضات في هذه الفترة<sup>2</sup>.

ولقد عرف نظام الرقابة على الصرف خلال هذه الفترة أداة جديدة للرقابة تتمثل في الموازنات بالعملة الصعبة؛ حيث أعطى قانون استقلالية المؤسسات العمومية الصادر سنة 1988 حرية قيام المؤسسات الاقتصادية العمومية بعمليات التجارة وتصدير السلع والخدمات وقامت السلطات بإدخال أداة جديدة للرقابة تتمثل في الموازنات بالعملة الصعبة، وتتضمن منح المؤسسة حرية التصدير والاستيراد وحتى الاقتراض من الخارج ويتوقف حجم هذه الموازنات على الاتفاق بين المؤسسة والدولة ومدى توفر العملة الصعبة وحاجة كل مؤسسة إليها.

\* لمزيد من المعلومات انظر: قانون الاستثمارات الأمر رقم 69-07 المؤرخ في 1996/12/31، والمتضمن قانون المالية لسنة 1970، خاصة المادتين 16 و17 المحددتين لطبيعة التمويل الخارجي والاستدانة الخارجية.

<sup>1</sup> محمد راتول، الدينار الجزائري بين نظرية أسلوب المرونات وإعادة التقويم، مقال مقدم ل: مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد الرابع، جامعة حسينية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، جوان 2006، ص 244.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص 245.

حيث أدى هذا التنظيم الجديد إلى تكريس دور البنك المركزي والبنوك التجارية في الرقابة على الصرف بعد أن كانت من صلاحيات وزاره المالية فقط.

لتشهد الرقابة على الصرف بعد صدور قانون (90-10) مجموعة من الإجراءات اللازمة من قبل البنك المركزي؛ وذلك لتدخله وتخص هذه الإجراءات المجالات كافة خاصة الاستيراد والتصدير، الاستثمارات الأجنبية في الجزائر، الاستثمارات الجزائرية في الخارج، حسابات العملة الصعبة والعمليات الجارية الأخرى<sup>1</sup>. ويمكن توضيح هذه الإجراءات من خلال الجدول رقم (04-02) الموالي:

الجدول رقم (04-02): الرقابة على الصرف بعد صدور القانون (90-10).

المجال	الإجراءات
تحرير التجارة الخارجية	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إصدار نصوص تشريعية وتنظيمية تهدف إلى تمكين المتعاملين الاقتصاديين من إنجاز جميع عمليات التجارة الخارجية والتي تتعلق بالحساب الجاري، وهذا عن طريق بنك وسيط معتمد وذلك بواسطة التوطين البنكي المسبق لدى هذا البنك.</li> <li>- تخضع العمليات التجارية التي يقوم بها المتعامل الاقتصادي مع الخارج على المستوى المالي وفقا للمساحة المالية ومختلف الكفالات والضمانات المعطاة من قبل المؤسسة الاقتصادية، ويمكن التسديد نقدا أو لأجل.</li> <li>- إمكانية الاحتياط ضد مخاطر الصرف في حالة التسديد الآجل؛ وذلك بشراء عملات صعبة لتغطية المدفوعات الخارجية، بعد اتفاق المتعامل الاقتصادي مع بنكه.</li> <li>- حرية التصدير دون الحصول على أي ترخيص مسبق.</li> <li>- الالتزام بتحويل الإيرادات الناتجة عن التصدير إلى الوطن، كما يحق للمصدرين الاستفادة من وارداته بالعملة الصعبة* يتم إيداعها في حسابات بالعملة الصعبة لدى البنوك مع حرية التصرف بها.</li> </ul>
الاستثمار الأجنبي المباشر	<ul style="list-style-type: none"> <li>- حرية اختيار شكل الاستثمار الأجنبي من حيث الملكية كأن يكون فردي أو بالاشتراك مع المؤسسة العامة الجزائرية أو الخاصة، أو من حيث شكل الشركة: شركة ذات أسهم، شركة مختلطة وغيرها من الأشكال.</li> <li>- يجب توفر مجموعة من المعايير في المستثمر الأجنبي ذات الطابع الاقتصادي والاجتماعي والمالي.</li> <li>- حرية إعادة تصدير رؤوس الأموال الاستثمارات الأجنبية الناتجة عن أرباح والفوائد والربوع بالإضافة إلى الاستفادة من الضمانات المنصوص عليها في الاتفاقيات الدولية التي صادقت الجزائر عليها.</li> </ul>
العمليات الجارية الأخرى	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يحق للمؤسسة الاقتصادية الخاضعة للقانون الخاص باستثناء تلك المصدرة للسلع والخدمات الاستفادة من حق الصرف بالتناسب مع حجم أنشطتها الاقتصادية.</li> <li>- تنفيذ التسديدات المتعلقة بالخدمات المصاحبة لعمليات استيراد وتصدير البضائع من طرف البنوك دون رخصة مسبقة من أي جهة كانت.</li> </ul>

<sup>1</sup> لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 301.

\* تختلف هذه الحصة باختلاف نوع النشاط الاقتصادي، 10% للنقل والبنوك والتأمين، 20% للسياحة ومختلف الأنشطة المتعلقة بصناعة الخمر 50% للمحاصيل الزراعية والصيد، 100% لكل القطاعات الأخرى باستثناء المعادن والمحروقات.

- أخذ تخصيص الموارد من العملة الصعبة مجموعة من الأولويات التي تهدف في مجملها إلى استيراد المنتجات التي تساهم في تنمية إنتاج المحروقات والحاجيات الأساسية والمدخلات اللازمة لصيانة أداة الإنتاج وكذا المدخلات اللازمة لدعم الأنشطة المصدرة.

تخصيص موارد  
العملة الصعبة

المصدر: لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص302.

إن هذه الإجراءات المتخذة استهدفت تحقيق الاستقرار النقدي في الداخل فقط، وبغية تحقيق الاستقرار على المستوى الخارجي كان لا بد أن تتبع إجراءات أخرى، ولن يكون ذلك ممكنا إلا إذا استعاد الدينار قيمته الداخلية والخارجية على حد سواء. ولقد تمت عملية تعديل معدل صرف الدينار وفقا للطرق التالية الآتي ذكرها:

#### أولا - الانزلاق التدريجي لسعر الصرف:

قامت هذه الطريقة على تنظيم انزلاق تدريجي ومراقب، وطبق خلال فترة طويلة نوعا ما، امتدت من نهاية سنة 1987 إلى غاية سبتمبر 1992، ويعود سبب هذا الانخفاض إلى تحقيق التوازن ما بين الطلب على السلع والخدمات الأجنبية وما يتوفر من عملة أجنبية، حيث انتقل معدل صرف الدينار من 4.9 دج/دولار في نهاية 1987 إلى 17.7 دج/دولار في نهاية مارس 1991. ونلاحظ أنه ابتداء من نوفمبر 1990: 01 دولار تساوي 12.11 دج؛ كان هناك تسريع في عملية الانزلاق تماشيا مع وتيرة تطبيق الإصلاحات وذلك طبق للاتفاق مع صندوق النقد الدولي، وفي فيفري 1991: 01 دولار = 16.59 دج؛ استمرار الانزلاق السريع بهدف استقراره وإمكانية تحرير التجارة الخارجية. من أجل تحقيق استقرار لسعر الصرف الدينار وتقريبه من قيمته الحقيقية.

#### ثانيا - التخفيض الصريح للدينار الجزائري في سنة 1994:

تم تطبيق التخفيض الصريح بعد أن اتخذ مجلس النقد والقرض في نهاية سبتمبر 1991 قرارا بتخفيض الدينار بـ 22% بالنسبة للدولار، وهذا ليصل إلى 22.5 دينار للدولار الواحد، ولقد تميز سعر صرف الدينار بالاستقرار حول هذه النسبة لغاية شهر مارس من سنة 1994، ولكن قبل إبرام الاتفاق الجديد مع صندوق النقد الدولي، اجري تعديل طفيف لم يتعد نسبة 10%، وكان هذا القرار تهيئة لقرار التخفيض الذي اتخذته مجلس النقد والقرض بتاريخ 10/04/1994 بتخفيض نسبة 40%؛ وعلى ضوء هذا القرار أصبح سعر صرف الدينار 36 دج/دولار<sup>1</sup>. ونتيجة لتطبيق برنامج التعديل الهيكلي وبالاتفاق مع صندوق النقد الدولي ابتداء من سنة 1994 وإلى غاية 1998 الذي كان فيه تعديل سعر الصرف من أهم إجراءاته المتخذة؛ وذلك من أجل البحث عن التوازنات الخارجية، وتم الاعتماد على هذه الطريقة في بداية الثلث الأخير من سنة 1994 إلى أواخر سنة 1995 وتعتبر هذه العملية مرحلة انتقالية وتجريبية لمرحلة تطبيق الصرف العائم وتمرينا للبنوك التجارية وبنك الجزائر ومهلة لإعداد

<sup>1</sup> بلعوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص218، بتصرف.



القوانين والإجراءات لمواجهة متطلبات السوق<sup>1</sup>. والجدول رقم (03-04) يلخص أهم سمات برنامج التعديل الهيكلي خلال الفترة (1994-1996)، كما يلي:

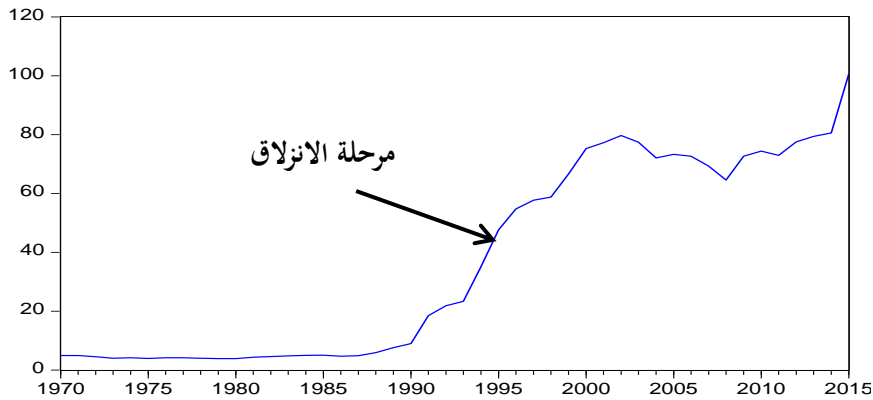
الجدول رقم (03 - 04): إجراءات نظام الصرف خلال الفترة (1994-1996).

1994	تخفيض سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الأمريكي بين شهري أبريل وسبتمبر بما يعادل 50%.
1994	إنشاء نظام تعويم موجه عن طريق حصص التثبيت (جلسات التثبيت) بين البنوك التجارية والبنك المركزي (بنك الجزائر).
1995	تحويل حصص التثبيت إلى سوق الصرف بين البنوك والوسطاء المعتمدين الآخرين.
1996	إنشاء مكاتب الصرف.
1996 - 1994	وضع سياسة الصرف التي من شأنها ضمان المنافسة الخارجية، تكون مدعومة بسياسة مالية مناسبة.

المصدر: مدني بن شهرة، الإصلاح الاقتصادي وسياسة التشغيل: التجربة الجزائرية، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص148.

إن هذه الخطوات التدريجية التي اتبعتها السلطة النقدية من أجل تقريب الدينار الجزائري من قيمته الحقيقية بشكل تدريجي تهدف إلى تحسين مناخ الاقتصاد، وتحسين وضعية التوازنات الداخلية والخارجية. والشكل رقم (02-04) يوضح الانزلاق التدريجي لسعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1987-1994).

الشكل رقم (02-04): الانزلاق التدريجي لسعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (1987-1994).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، نوفمبر 2016.

<sup>1</sup> آيت يحي سميح، التعويم المدار للدينار الجزائري بين التصريحات والواقع، مرجع سبق ذكره، ص66.

### المطلب الثالث: نظام أسعار الصرف بعد سنة 1995

تلت مرحلة Fixing التي تم الاستغناء عنها بسرعة (نهاية 1995) مرحلة سوق الصرف ما بين البنوك والتي أسست بموجب التنظيم رقم 95-07 لـ 23 ديسمبر 1995<sup>1</sup>، حيث عرف الدينار الجزائري خلال هذه الفترة مرحلة تحول وتغيير تدريجي لوجهة تحديده وفق قواعد العرض والطلب، بداية من أواخر سنة 1994 وإصدار قرار التحلي عن نظام الربط الذي تبنته الجزائر منذ سنة 1974 وقد اعتبرت هذه المرحلة بمثابة إعلان عن بداية مرحلة التحرير الفعلي للدينار، التي تزامنت مع قرار التحلي في أواخر سبتمبر 1994 عن نظام الربط إلى سلة من العملات، ليعوض بنظام الاجتماعات الأسبوعية "المزاد العلني" التي يتم من خلالها عرض المبلغ المتاح من العملات الصعبة من قبل البنك المركزي، ثم يقوم المتدخلون في سوق الصرف بطلب المبلغ المراد الحصول عليه. وقصد تعزيز موارد البنك لمواجهة متطلبات هذا النظام أصبحت مداخيل الصادرات النفطية تحول إلى بنك الجزائر بداية من أكتوبر 1994، كما أزيلت جميع الضوابط على عمليات الصرف في تجارة السلع، وإلغاء القيود على الخدمات عبر مراحل، وأصبحت البنوك تملك حرية تقديم النقد الأجنبي للمستوردين بناء على طلبات موثقة<sup>2</sup>. حيث استطاعت هذه التقنية الجديدة من تحديد سعر صرف شبه حقيقي يخضع لقانون العرض والطلب بالإضافة إلى نجاح البنك المركزي في توجيه سعر الصرف من جانب واحد دون اضطرابات وبما يتوافق مع الأهداف المتعلقة باحتياطات الصرف والسياسة النقدية<sup>3</sup>.

وفي هذا الإطار تنظم جلسات مداولات التسعير بشكل منظم من طرف بنك الجزائر" تمثل تعليمة بنك الجزائر رقم 61-94 المؤرخة في 28 سبتمبر 1994" تنعقد بحضور ومشاركة البنوك التجارية التي تعبر عن حاجياتها في هذه الجلسات وتجرى عمليات مناقصة لتخصيص المعروض من العملات الصعبة على هذه البنوك، بحيث أن السعر الناجم عن مداولات التسعير يعتبر هو المعدل الرسمي المطبق على كل المعاملات<sup>4</sup>. حيث جاءت هذه السوق لتعزز أهداف برنامج التعديل الهيكلي للفترة (أفريل 1995 مارس 1998) والتي باشرت نشاطها مع بداية 1996، حيث يهدف إلى معالجة جميع عمليات الصرف (بيع وشراء) على الحساب ولأجل بين العملة المحلية والعملات الأجنبية الأخرى القابلة للتحويل بحرية، كما يتم فيه أيضا تحديد سعر صرف العملات عن طريق ميكانيزم التقاء العرض مع الطلب. يشارك في هذه السوق كل من البنوك التجارية والمؤسسات المالية التي تستطيع الحضور بصفة عارضي وطالبي العملات.

منذ جانفي 1996 تم تسيير سعر صرف الدينار حسب نظام التعويم المدار، مما يمكن البنك المركزي من تعديله إن كانت لذلك ضرورة. كما أن هذا التوجيه يطبق بطريقة غامضة وسرية من خلال عدم الإعلان المسبق

<sup>1</sup> Banque d'Algérie, **Presentation Du Marche Interbancaire Des Changes** Disponible sur le site: <http://www.Bank-Of-Algeria.Dz/Html/ Marcheint1. Htm>, Date De Vue: 14-07-2017, 21h59.

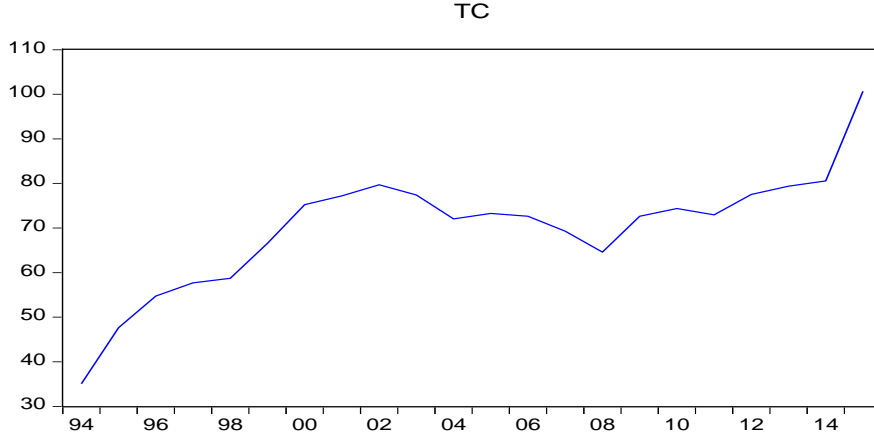
<sup>2</sup> بشيشي وليد، دراسة قياسية لأثر قناة سعر الصرف على التوازن الخارجي في الجزائر للفترة 1990-2014، مقال مقدم ل: مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد العاشر، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة، الجزائر، 2016، ص28.

<sup>3</sup> لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص299.

<sup>4</sup> طاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص401.

لمسار هذا التعويم وبحسب تصريحات بنك الجزائر يعتبر هذا النظام مطبقا إلى غاية يومنا هذا<sup>1</sup>. والشكل رقم (03-04) يوضح تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1995-2015).

الشكل رقم (03-04): تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1995-2015).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، نوفمبر 2016.

وكما يوضح الشكل رقم (03-04) أعلاه، عرف سعر صرف الدينار الجزائري تذبذبا واضحا منذ 1995 مقابل الدولار الأمريكي والعملات الأجنبية الأساسية، حيث شهدت قيمة الدينار انخفاضا تنازليا في قيمته بعد تخفيض الدينار الجزائري في سنة 1994 اتبعت سياسة مرنة لإدارة سعر الصرف، وجرى بعض التخفيض الاسمي حتى منتصف سنة 1996، وقد ارتفع سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار بأكثر من 20% وتبعه انخفاض بحوالي 13% بين سنتي 1998-2001، وتواصل هذا الانخفاض خلال 16 شهرا الموالية وهذا منذ أوائل سنة 2002؛ وفي جانفي 2003 قام البنك الجزائري بتخفيض قيمة الدينار بنسبة تتراوح ما بين 2% و5%، وهذا الإجراء يهدف أساسا للحد من تطور الكتلة النقدية المتداولة في الأسواق الموازية. لاسيما بعد اتساع الفارق بين القيمة الاسمية للدينار الرسمي وقيمة العملة الوطنية في السوق السوداء مقابل أبرز العملات الأجنبية؛ وبين جوان وديسمبر 2003 ارتفعت قيمة الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الأمريكي بحوالي 11% وارتفع سعر الصرف الحقيقي الفعلي بـ (7.5%)<sup>2</sup>.

وفي سنة 2005 وصل سعر صرف الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الواحد 73.27 دينار جزائري، ليشهد سعر الصرف تحسنا في قيمته في سنة 2007-2008 ليتراوح ما بين 69.29 و64.58 للدولار الواحد، نتيجة إلى الارتفاع الكبير في أسعار النفط والذي كان له انعكاسات من حيث إيرادات الميزانية واحتياطياتها من العملة الصعبة، حيث كانت الوضعية المالية الخارجية الصافية للجزائر صلبة خلال هذه العشرية وتشكل الإرساء للاستقرار المالي الخارجي. وبالتالي فإن التسيير الحذر للاحتياطيات الرسمية للصرف من طرف بنك الجزائر، في مستوى يسمح بمواجهة الصدمات الخارجية، يندرج ضمن الأهداف الإستراتيجية لتعزيز الاستقرار المالي الخارجي.

<sup>1</sup> آيت يحي سميح، التعويم المدار للدينار الجزائري بين التصريحات والواقع، مرجع سبق ذكره، ص 66، بتصرف.

<sup>2</sup> بن يوسف نوة، مرجع سبق ذكره، ص 274-275.

كما ساهم أيضا التسيير المرن لسعر الصرف من طرف بنك الجزائر في ظل الأزمة المالية والاقتصادية الدولية 2008-2011، بالاستقرار المالي الخارجي في السنوات الأخيرة. وعلى الرغم من المخاطر المتزايدة والمرتبطة بتقلبات أسعار صرف الأورو والدولار، واصل بنك الجزائر العمل على استقرار سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار في مستواه التوازني على المدى المتوسط؛ بغرض تخفيض كل تخصيص غير فعال للموارد. ليشهد سعر صرف الدينار انخفاض في قيمته بين سنتي 2009 و2010 بـ15.17% مقارنة بسنة 2008 وذلك نتيجة مخلفات الأزمة الاقتصادية العالمية وتقلبات أسعار العملات الرئيسية<sup>1</sup>.

وإجمالاً، خلال سنة 2011، وبالرغم من التقلبات المتزايدة لأسعار صرف العملات الصعبة الرئيسية، سمح تدخل بنك الجزائر في سوق الصرف ما بين البنوك ببقاء سعر الصرف الفعلي الحقيقي قريبا من مستواه التوازني، مع ارتفاع المتوسط السنوي بنسبة 0.25%. يُعد هذا الارتفاع ثاني ارتفاع بعد ذلك الذي عرفه في 2010 (2.64%)، الذي تبع الانخفاض المقدر بنسبة 1.6% في 2009، سنة الصدمة الخارجية ذات الحجم الكبير للاقتصاد الجزائري كما يشهد على ذلك انحيار سعر البترول (-37.73%)<sup>2</sup>.

واصل بنك الجزائر خلال سنة 2012 إتباع السياسة النشطة لسعر الصرف -التعويم الموجه - بغرض استقرار معدل الصرف الفعلي الحقيقي، مع هدف استقرار سعر الصرف الفعلي الحقيقي وفق تطور الأساسيات. خاصة عن طريق أرباح الإنتاجية في القطاعات خارج المحروقات وكذا القدرة التنافسية الخارجية لهذه الأخيرة. حيث استقر متوسط سعر الصرف السنوي للدينار الجزائري مقارنة بالدولار الأمريكي إلى 77.55 دينار جزائري لواحد دولار في 2012 مقابل 72.85 دينار جزائري لواحد دولار في 2011، أي تدهورا بمقدار 6.45%. أما من حيث تغيرات نهاية الثلاثي، سجل الثلاثي الرابع لسنة 2012 تدهورا للدينار بـ2.69% فقط بالمقارنة مع نفس الثلاثي لسنة 2011. كما انتقل سعر صرف نهاية الفترة من 76.05 دينار جزائري مقابل دولار واحد في نهاية ديسمبر 2011 إلى 78.10 دينار جزائري مقابل دولار واحد بنهاية ديسمبر 2012<sup>3</sup>.

وخلال 2013، وأمام هذا الوضع لتقلبات أسعار العملات الصعبة الرئيسية الذي عاد من جديد ابتداء من ماي وجوان 2013 والذي أثر سلبا على الاقتصاديات الناشئة، تطلب تعزيز الآلية المرنة والديناميكية لتسيير تدخلات بنك الجزائر في السوق البنينة للصرف، وذلك خصوصا بتعزيز المتابعة اليومية لتطور سعر الصرف الاسمي تناسقا مع آفاق تطور الأسعار النسبية. بالتالي، وفي ظل هذه الوضعية لتقلبات أسعار صرف العملات الصعبة الرئيسية ابتداء من ماي 2013، فقد متوسط سعر الدينار السنوي مقابل الدولار الأمريكي 2.36% من قيمته. واستقر متوسط سعر صرف الدينار الجزائري السنوي مقابل الدولار الأمريكي إلى 79.38 دينار جزائري لواحد دولار في 2013 مقابل 77.55 دينار جزائري لواحد دولار في 2012، ومن زاوية متوسط السعر الثلاثي، بلغت نسبة زيادة قيمة الدينار مقابل الدولار 0.34% بين الثلاثي الثالث والرابع لسنة 2013؛ أي 80.39 دينار

<sup>1</sup> التقرير السنوي لبنك الجزائر 2011، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، أكتوبر 2012، ص75، بتصرف.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص84.

<sup>3</sup> التقرير السنوي لبنك الجزائر 2012، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، نوفمبر 2013، ص90، بتصرف.

جزائري لدولار واحد و80.12 دينار جزائري لدولار واحد على التوالي. بحيث يرتبط هذا التطور الايجابي بفائض الميزان الجاري للثلاثي الأخير للسنة قيد الدراسة، بعد العجز المسجل خلال التسعة أشهر الأولى<sup>1</sup>. أما بين عامي 2014 و2015 فقد الدينار الجزائري نحو 11% من قيمته، كما خسر 25% منذ عام 2013، وذلك عبر آلية تخفيض سعر الصرف التي اتبعتها البنك المركزي في إطار سياسته النقدية، ونتيجة أثر الصدمة في الثلاثي الرابع من سنة 2014 بلغ سعر صرف الدينار مستوى غير مسبوق منذ الاستقلال بنسبة انخفاض 26.12% سنة 2015 أي بحوالي 109.69 دج مقابل واحد دولار أمريكي مقارنة مع سنة 2010، حيث شهدت هذه الفترة تقلبات حادة في أسعار صرف العملات الرئيسية في الأسواق الدولية، خاصة مقابل الدولار الأمريكي، مما ترتب عليه إلى بقاء مستوى سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار فوق مستواه التوازني\*. أمام هذا الوضع، واصل بنك الجزائر تدخله اليومي، خلال 2015، لغرض إبقاء سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار قريبا من مستواه التوازني الجديد.

وتجدر الإشارة إلى أن اللجوء إلى مرونة سعر الصرف، أمام انخفاض الإيرادات البترولية تشكل خط الدفاع الأول، في حين لو أن مرونة أسعار صرف الدينار وتدخلات بنك الجزائر على مستوى السوق البينية للصرف، قد سمحت لسعر صرف الدينار بأداء دوره إلى حد كبير، كمتص للصددمات الخارجية، غير أنه لهذه الوضعية حدود، ولا يمكنها لوحدها احتواء بصفة مستدامة تداعيات ضعف أسعار البترول على الاقتصاد وتقلبات السوق<sup>2</sup>.

ويعود هذا التراجع الكبير في قيمة الدينار نتيجة لتدهور سياسيات الاقتصاد بالنظر إلى حجم الاختلالات الداخلية والخارجية-انخفاض سعر البترول، العجز في الميزانية العامة وميزان المدفوعات، مستوى عالي للنفقات العمومية وتوسع فارق التضخم بين الجزائر وأهم شركائها التجاريين- في ظروف انخفاض قوي في عملات أهم البلدان الشريكة مقابل الدولار، خاصة في سنة 2015.

ونتيجة لهذه الوضعية فإنه لا يمكن لسعر الصرف أن يُشكل المتغير التعديلي الوحيد؛ بل من الضروري أيضا بذل جهود موازية من حيث ضبط الأوضاع المالية العامة ومن حيث الإصلاحات الهيكلية لغرض تنويع الاقتصاد ورفع الصادرات خارج المحروقات<sup>3</sup>. من أجل الحفاظ على التوازنات الداخلية والخارجية وتغطية مواطن الضعف التي يعاني منها الاقتصاد الجزائري. خاصة مع تراجع احتياطات الصرف التي تعد الداعم الأساسي لسعر صرف الدينار وتآكله نتيجة ضعف بنية الاقتصاد الجزائري وهشاشته وبالتالي تراجع دوره كمتص للصددمات الخارجية.

<sup>1</sup> التقرير السنوي لبنك الجزائر 2013، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، نوفمبر 2014، ص79.

\* يجدر بالذكر أن المستوى التوازني لسعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار يتم تحديده حسب أهم أساسيات الاقتصاد الوطني، لاسيما أسعار النفط، مستوى الإنفاق العام والفارق في الإنتاجية بين الجزائر وشركائها التجاريين الرئيسيين.

<sup>2</sup> تدخل محافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني، التوجهات المالية والنقدية لسنة 2015 والتسعة أشهر الأولى من سنة 2016 وسياسيات التصدي والمرافقة في ظرف صدمة خارجية مستمرة، بنك الجزائر، جانفي 2017، ص08.

<sup>3</sup> التقرير السنوي لبنك الجزائر 2015، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، نوفمبر 2016، ص72-73، بتصرف.

## المبحث الثاني: تحليل تطور بعض المتغيرات الاقتصادية الخارجية في الجزائر

تعتمد التوازنات الخارجية في الجزائر أي توازن في ميزان المدفوعات على المداخيل البترولية في تشكيل احتياطي صرفه ونمو صادراتها وكذلك على تطور صافي التدفقات الأجنبية الوافدة "FDI"، حيث تعد الجزائر من الدول أحادية التصدير؛ إذ تهيمن هذه المداخيل في إجمالي الصادرات بنسبة تفوق 95%، ورغم الإصلاحات الكبيرة التي قامت بها الدولة الجزائرية لم تستطع تغيير بنية اقتصادها ومن تقليص هيمنة المحروقات على تشكيل الناتج المحلي الخام. وهو ما انعكس على وضعية ميزان المدفوعات، والذي أثبتته أزمة 1986 ونصف الثاني من سنة 2014 نتيجة تراجع حجم الفائض في الميزان التجاري. كما يتبين أيضا من خلال السرد التاريخي لتطور صافي التدفقات لميزان المدفوعات أن معظمه يتمركز في قطاع المحروقات دون سواها. وبناء على ما سبق مزال الاقتصاد الجزائري رهين تقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية إلى غاية يومنا هذا. وفي ما يلي سنقدم قراءة على تطور كل من الميزان التجاري وصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات خلال الفترة من 1970 إلى غاية سنة 2015.

### المطلب الأول: تطور الميزان التجاري الجزائري

يعتبر الميزان التجاري من المؤشرات الاقتصادية الهامة، وهو أحد مدخلات الناتج المحلي للدول، ويعتبر من أهم مكونات ميزان المدفوعات، ويطلق عليه أيضا ميزان التجارة الخارجية حيث يشمل كافة الصادرات والواردات المحلية للدولة نحو باقي الدول الأجنبية من السلع فقط، أي ما يدخل ضمن التجارة المنظورة فقط، خلال فترة زمنية معينة عادة تكون سنة. ويمكن توضيح أكثر لهيكل تطور الميزان التجاري في الجزائر خلال فترة الدراسة من التقسيم التالي:

#### أولا - تطور الميزان التجاري خلال الفترة (1970-1986):

خلال المرحلة الأولى من الاستقلال كان اهتمام الدولة بالتجارة الخارجية أكثر من اهتمامها بالتجارة الداخلية، ذلك ما يفسر إرادة السلطات العمومية في حماية الاقتصاد الوطني الذي كان ما يزال هشاً، بمراقبة العمليات التجارية. والملاحظ لتطور الميزان التجاري للجزائر خلال الفترة (1962-1970) يجد أن رصيد هذا الميزان يتميز بالتذبذب من فائض إلى عجز إلى غاية 1970. أما خلال الفترة الممتدة من 1970-1973، فقد شهد الميزان التجاري عجزاً طيلة هذه الفترة بـ (1224 مليون دينار) سنة 1970 ليشهد ارتفاعاً في العجز في السنة الموالية بـ 48.7% وذلك نتيجة اللجوء إلى السوق الخارجية من أجل تمويل السوق المحلية من السلع الاستهلاكية والاستثمارية اللازمة للمشاريع الضخمة التي انتهجتها الدولة خلال المخطط الرباعي الأول (1974-1977). ليصل العجز في حدود 1397 مليون دينار سنة 1973، حيث هذه السنة شهدت اندلاع الحرب العربية والكيان الصهيوني (حرب أكتوبر أو حرب العاشر من رمضان)، لتعرف سنة 1974 ارتفاعاً في حصة المحروقات من إيرادات الصادرات الجزائرية نتيجة ارتفاع العوائد لقطاع المحروقات ليسجل الميزان التجاري فائضاً بـ 1840 مليون دينار وبالتالي فائض في تغطية الواردات بنسبة 10.63%، ويعود هذا الارتفاع إلى قيام الدول المصدرة للنفط (OPEC) إلى التخفيض التدريجي لإنتاجها من البترول والذي أدى إلى زيادة في أسعار البترول

الخام، ليعود العجز في الميزان التجاري خلال الفترة 1975-1978 وبالتالي انخفاض نسبة تغطية الصادرات للواردات، باستثناء سنة 1974، وذلك راجع إلى مواصلة اللجوء إلى السوق الخارجية من أجل تمويل السوق المحلية من السلع الاستهلاكية والاستثمارية اللازمة للمشاريع الضخمة في هذه الفترة التي انتهجتها الدولة خلال هذا المخطط الرباعي الثاني 1974-1977. غير أن التركيز على النشاط الصناعي بصفة عامة، أدى إلى إهمال توظيف الأموال في باقي القطاعات الأخرى مثل الزراعة، أو الهياكل القاعدية. والجدول رقم (04-04) يوضح تطور الميزان التجاري\* الجزائري خلال الفترة (1970-1986) كما يلي:

الجدول (04-04): تطور الميزان التجاري خلال الفترة (1970-1986). مليون دج

السنوات	الصادرات	الواردات	الميزان التجاري	(%) الواردات/الصادرات
1970	4981	6205	-1224	80.273973
1971	4208	6028	-1820	69.807565
1972	5854	6694	-840	87.451449
1973	7479	8876	-1397	84.260928
1974	19594	17754	1840	110.36386
1975	18563	23755	-5192	78.143549
1976	22205	22227	-22	99.901021
1977	24410	29474	-5064	82.818756
1978	24234	34439	-10205	70.367897
1979	36754	32378	4376	113.51535
1980	52648	40519	12129	129.9341
1981	62837	48780	14057	128.81714
1982	60478	49384	11094	122.46477
1983	60722	49782	10940	121.97581
1984	63758	51257	12501	124.38886
1985	64564	49491	15073	130.45604
1986	34935	43394	-8459	80.506522

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: البيانات الخاصة بمديرية المنشورات والنشر والتوثيق والطبع، الديوان الوطني

للإحصائيات (ONS)، الجزائر، ص 172-173.

\* لمزيد من المعلومات انظر: زير نعيمة، التجارة الخارجية من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص: المالية الدولية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2010/2011، ص 71-97.

أما خلال الفترة 1979-1985 شهد الميزان التجاري ارتفاعاً هاماً حيث حقق فائض لسبع سنوات على التوالي لترتفع في سنة 1985 بـ 247.7% مقارنة مع سنة 1978، أي من عجز بـ (10205-) مليون دينار إلى فائض بقيمة 15073 مليون دينار، كما بلغت نسبة تغطية الصادرات إلى الواردات ما يعادل 130.45% وهذا راجع إلى الارتفاع الكبير في أسعار الطاقة والمحروقات والتي تعد المكون الأساسي للصادرات التي يعتمد عليها الاقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة، بحيث ارتفعت نسبة تغطية الصادرات للواردات التي كانت تتراوح ما بين 113.5% و 130.4% وهذا ما يؤكد الفائض في الميزان التجاري، لكنه وبسبب الأزمة البترولية لسنة 1986 التي عصفت بالاقتصاد الوطني سُجل تدهور وعدم استقرار خلال فترة التسعينات بالنسبة للميزان التجاري، والتي أوضحت جوانب الضعف في هيكل الاقتصاد الجزائري حيث سجل رصيد الميزان التجاري عجز في قيمته بـ 8459 مليون دينار في تلك سنة.

#### ثانياً - تطور الميزان التجاري خلال الفترة (1987-2002):

ومع حلول سنة 1988، وبداية الإصلاحات الاقتصادية، قامت الدولة بسنّ قوانين عديدة من أجل ترقية الصادرات خارج المحروقات، بالإضافة إلى رفع معدلات الاقتراض وفرض قيود على المستوردات، وذلك في إطار برنامج خاص لسنتي 1988 و 1989 والذي سمي بالبرنامج الإجمالي للصادرات. "Programme Général" "D'exportations PGE"، لكن على الرغم من الحوافز التي منحت طوال هذه الفترة لهذه المسألة، إلا أنها بقيت مجرد دراسة. وكانت هذه الإجراءات بمثابة الحافز لظهور السوق الموازية للعملة الوطنية والتي أصبحت تنحر الاقتصاد الوطني<sup>1</sup>.

ولقد شهد الميزان التجاري تحسناً خلال الفترة من 1987-2002 وهذا نتيجة إلى ارتفاع حصيلة الصادرات الراجع إلى تحسن أسعار المحروقات في الأسواق العالمية والتي كانت نسبتها في تغطية الواردات كبيرة باستثناء سنتي 1994 و 1995 التي عرفت عجز في الميزان التجاري، وعلى الرغم من الإصلاحات الاقتصادية التي قامت بها الدولة لتنمية الصادرات خارج قطاع المحروقات إلا أن نتائجها كانت لا ترتقي إلى تطلعات هذه الإصلاحات لهذا بقيت حصيلة الصادرات متوقفة على أسعار البترول في الفترة الموالية، كما شهدت الفترة 1987-1993 تذبذب في رصيد الميزان التجاري على الرغم من الفائض المحقق، غير أنه وبحلول سنتي 1994-1995 سرعان ما تحول هذا الفائض إلى عجز بقيمة (15804- و 14742-) مليون دينار على التوالي، ويعود هذا العجز بسبب عدم قدرة المؤسسات الوطنية على الاستيراد وامتناع البنوك على تقديم القروض اللازمة نتيجة الإصلاحات التي أقدمت عليها السلطات بالاشتراك مع صندوق النقد الدولي في تلك الفترة. وفي سنة 1995 استفادت الجزائر من اتفاق القرض الموسع المنعقد مع صندوق النقد الدولي من قرض قيمته 116928 مليون وحدة حقوق سحب خاصة مدته ثلاثة سنوات حيث ساعد على انتعاش الميزان التجاري، كذلك ساهم ارتفاع أسعار البترول بالإضافة إلى تحسن قيمة الدولار إلى زيادة عائدات الصادرات من المحروقات، وبفضل ما سبق سرعان ما سجل معدلاً إيجابياً

<sup>1</sup> زير نعيمة، مرجع سبق ذكره، ص 104.



بـ242485 مليون دينار في سنة 1996 ليستمر تحسنه بـ290188 مليون دينار في سنة 1997<sup>1</sup>، إلا أن هذا الانتعاش لم يدم طويلا، حيث سجل انخفاض يصل إلى 36517 مليون دينار في سنة 1998، ليعود إلى الارتفاع في سنة 1999، لتشهد سنة 2000 أعلى قيمة مسجلة منذ الاستقلال تقدر بـ544152 مليون دينار حيث ساهم هذا الارتفاع المستمر والمتصاعد لأسعار المحروقات في تحقيق هذا الفائض الكبير في الميزان التجاري وارتفاع حصيلة الصادرات نتيجة زيادة الطلب العالمي، ليتقلص رصيده من جديد بين سنتي 2001 و2002 نتيجة انخفاض أسعار البترول في الأسواق العالمية. والجدول رقم (04-05) يوضح تطور الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة (1987-2000) كما يلي:

الجدول (04-05): تطور الميزان التجاري خلال الفترة (1987-2000). مليون دج

السنوات	الصادرات	الواردات	الميزان التجاري	(%) الواردات/الصادرات
1987	41736	34153	7583	122.20303
1988	45421	43427	1994	104.59161
1989	71937	70072	1865	102.66155
1990	122279	87018	35261	140.5215
1991	233590	139241	94348	167.75878
1992	249009.80	188547.10	60463	132.06769
1993	239551.70	205034.60	34517	116.83477
1994	324338.70	340142.40	-15804	95.353799
1995	498450.80	513192.50	-14742	97.127452
1996	740810.90	498325.50	242485	148.66004
1997	791767.50	501579.90	290188	157.85471
1998	588875.60	552358.60	36517	106.6111
1999	840516.60	610673.00	229844	137.63775
2000	1657215.60	690425.70	966790	240.02809
2001	1480335.80	764862.40	715473	193.54276
2002	1501191.90	957039.80	544152	156.85783

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: البيانات الخاصة بمديرية المنشورات والنشر والتوثيق والطبع، الديوان الوطني

للإحصائيات (ONS)، الجزائر، ص ص 173-174.

<sup>1</sup> دوحة سلمى، مرجع سبق ذكره، ص 189.

### ثالثا- تطور الميزان التجاري خلال الفترة (2003-2015):

إن ارتفاع الاحتياطات الإجمالية، وكذا ارتفاع رصيد ميزان المدفوعات، وتطور الميزان التجاري، خاصة سنتي 2004 و2005، يعود بالدرجة الأولى إلى تراجع المديونية، أين أقدمت السلطات الجزائرية على تسديد مسبق للمديونية، وتحويل جزء منها إلى استثمارات، وقد قدرت المديونية سنة 2000 بمبلغ 25 مليار دولار لتراجع سنة 2001 إلى 22.44 مليار دولار، ثم ترتفع سنة 2002 إلى 22.64 مليار دولار وفي سنة 2003 بلغت 23.35 مليار دولار، وفي سنة 2004 انخفضت إلى 21.4 مليار دولار ثم زادت في الانخفاض، حيث وصلت 17.19 مليار دولار سنة 2005. من جهة أخرى. لقد تم تسديد مجمل الديون الخارجية الكلية لنادي باريس ولندن ومؤسسات متعددة الأطراف ما بين سنة 2000 إلى نهاية سنة 2006 والتي بلغت 5.67 مليار دولار، وحصلت على إلغاء ديونها المستحقة لروسيا المقدرة بـ4.737 مليار دولار، وبذلك تكون الجزائر قد سددت أكثر من 16 مليار دولار<sup>1</sup>. حيث سمحت إستراتيجية التحرر من الدين الخارجي التي اتبعتها لتقليل قوي للمديونية الخارجية، أساسا في سنة 2006، بالاستعمال السليم للموارد الإضافية، حيث تميزت سنوات 2004 إلى 2008، على وجه الخصوص، بتراكم قوي للاحتياطات الرسمية للصرف. على رغم من تزايد حدة الأزمة المالية الدولية في 2008 وظهور الأزمة الاقتصادية العالمية في 2009، ساهمت عناصر السلامة الهامة هذه بشكل واسع في الحد من خطر العدوى المالية الخارجية الصرفة على الجزائر وكذا أثر الصدمة الخارجية في 2009.

ليحقق رصيد الميزان التجاري فائضا مستمرا في نموه من سنة 2003 ليلعب إلى سنة 2008 ذروة نموه بقيمة 2522986 مليون دينار أي بنسبة نمو تقدر بـ195.22% مقارنة بسنة 2003، وذلك نتيجة ارتفاع أسعار البترول في الأسواق العالمية وزيادة الطلب عليها؛ وهذا ما ساعد على تكوين احتياطات ضخمة من الصرف ساهمت بالنهوض بالاقتصاد الجزائري وتسديد الديون التي كانت على عاتقه حيث أن التعزيز المتواصل لقابلية الاستمرار لميزان المدفوعات خلال ست سنوات متتالية (2003-2008) تدعم بواسطة المحيط الدولي المواتي في مجال تطور أسعار المحروقات، بصفته أساس الاستقرار المالي الخارجي المستعاد ابتداء من سنة 2001، وقد سمح بإرساء تطوير قدرة الوضعية المالية الخارجية للجزائر على مقاومة الصدمات الخارجية (مثل صدمة 2009).

في حين تميزت سنة 2008 بتسجيل أداء تاريخي جاء بعد عشر سنوات من نهاية فترة برنامج التعديل الهيكلي وإعادة الجدولة (1994-1998). بصفته ركنا في مجال العودة إلى التوازن المالي الكلي، لتتم استعادة سلامة ميزان المدفوعات منذ سنة 2000 وذلك للمرة الأولى بعد الصدمة الخارجية في 1986، وإن كان الاقتصاد الجزائري لا يزال رهينة صادرات المحروقات فقد سجل ميزان المدفوعات في 2008 عنصرا جديدا من عناصر الهشاشة يتمثل بالقفزة المسجلة على مستوى واردات السلع والخدمات التي تقدر بـ2572033.40 مليون دينار أي بنسبة ارتفاع تقدر بـ145.55% مقارنة بسنة 2003. وذلك بعد ذروة تاريخية بلغت 145 دولار/لبرميل خلال الأسبوع الثاني من جويلية 2008، غير أنه سرعان ما سقط سعر البرنت في السداسي الثاني، بل وبلغ

<sup>1</sup> بن يوسف نوة، مرجع سبق ذكره، ص252.

مستوى أدني عند 35 دولار نحو نهاية ديسمبر 2008، نظرا إلى التدهور المتواصل في آفاق الاقتصاد العالمي. لتشهد بعد ذلك سنة 2009 تراجع في رصيد الميزان التجاري على الرغم من الفائض المسجل 492831 مليون دينار حيث بلغت نسبة الانخفاض بـ80.46% مقارنة بسنة 2008، ويعود هذا الانخفاض إلى الحجم الكبير للصدمة التي عصفت بالاقتصاد العالمي وتراجع أسعار البترول في تلك السنة، أما في سنة 2010 شهد الميزان التجاري تعزيزا وهذا راجعا طبعا إلى تحسن متواصل لأسعار البترول ومن ثم زيادة قوية لصادرات المحروقات بـ(26.4%) في سنة 2010، تجسد هذا الأداء بفائض معتبر يقدر بـ1321780 مليون دينار أي بنسبة ارتفاع تقدر بـ62.71% مقارنة بسنة 2009. والجدول رقم (04-06) أسفله يوضح تطور الميزان التجاري الجزائري خلال الفترة (2003-2015) كما يلي:

الجدول (04-06): تطور الميزان التجاري خلال الفترة (2003-2015). مليون دج

السنوات	الصادرات	الواردات	الميزان التجاري	(%) الواردات/الصادرات
2003	1902053.50	1047441.40	854612	181.59045
2004	2337447.80	1314399.80	1023048	177.83385
2005	3421548.30	1493644.80	1927904	229.07376
2006	3979000.90	1558540.80	2420460	255.30297
2007	4214163.10	1916829.10	2297334	219.85075
2008	5095019.70	2572033.40	2522986	198.09306
2009	3347636.00	2854805.30	492831	117.2632
2010	4333587.40	3011807.60	1321780	143.88659
2011	5374131.30	3442501.60	1931630	156.11122
2012	5572786	3907072	1665714	142.63331
2013	5157233	4368548	788685	118.05371
2014	5065671	4719708	345963	107.33018
2015	3481837	5193460	-1711623	67.042723

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على:

- Les Statistiques Du Commerce Extérieur De L'algerie Pour Les Neuf Premiers Mois 2016, Centre National De L'informatique Et Des Statistiques, Direction Générale Des Douanes, P04.

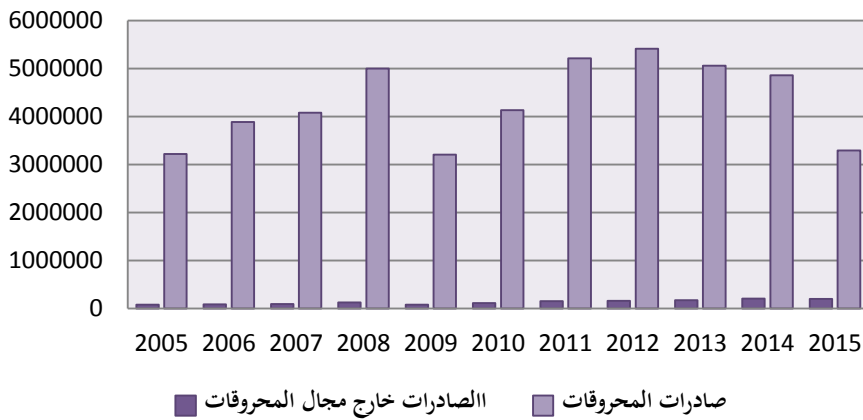
- البيانات الخاصة بمديرية المنشورات والنشر والتوثيق والطبع، الديوان الوطني للإحصائيات(ONS)، الجزائر، ص175.

كما شهدت الفترة 2012-2014 تراجع في رصيد الميزان التجاري خلال هذه السنوات وهذا ما يؤكد هشاشة الاقتصاد الجزائري أمام أي تراجع لأداء الصادرات من المحروقات بالإضافة إلى الأداء الضعيف للصادرات

خارج المحروقات حيث تراجع بنسبة انخفاض 82.08% في سنة 2014 مقارنة مع سنة 2011، حيث عرفت الصادرات خارج المحروقات تراجعا خلال هذه الفترة مقارنة بالدروة المحققة في 2008، وهو ما يؤكد الضعف الهيكلي في هذا المجال والتنوع الضعيف في الاقتصاد الوطني ويشير إلى حتمية الاهتمام بالقدرة التنافسية الخارجية، له لاسيما وأن الواردات تميزت بميل تصاعدي خلال هذه الفترة تحت تأثير ففزة واردات السلع الاستهلاكية غير الغذائية حيث شهدت نمو متسارع وبصورة كبيرة لينتقل من 2572033.40 مليون دينار سنة 2008 إلى 3907072 مليون دينار سنة 2011 و4719708 مليون دينار سنة 2014 أي بنسبة ارتفاع تفوق 45%<sup>1</sup>.

طوال سنة 2015، استمر انخفاض سعر البترول في السوق الدولية الذي انطلق من النصف الثاني من 2014، وقد أدت الأزمة النفطية المستمرة إلى انخفاض كبير في قيمة الصادرات من المحروقات في سنة 2015 إذ سجلت مستوى يقل بنسبة 27.4% عن ذلك المسجل في 2005، بالرغم من تقارب سعري النفط خلال هاتين السنتين (54.64 دولار للبرميل في 2005 و53.07 دولار للبرميل في 2015)، مما يعكس الانخفاض الحاد في كميات المحروقات المصدرة خلال العقد الماضي. أما الصادرات من السلع خارج المحروقات فتبقى مستوياتها ضعيفة هيكلية وبعيدة عن القدرة الكامنة للاقتصاد الوطني. والشكل رقم (04-04) أسفله يوضح تطور صادرات المحروقات وصادرات خارج مجال المحروقات خلال الفترة (2005-2015) كما يلي:

الشكل رقم (04-04): تطور صادرات المحروقات وصادرات خارج مجال المحروقات خلال الفترة (2005-2015).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار (ANDI)، تقرير حصيلة التجارة الخارجية.

وبعد مرور أكثر من ثمانية عشر (18) سنة من الارتفاع دون انقطاع، باستثناء الركود النسبي المسجل في سنة 2009، انخفضت الواردات من السلع بشكل كبير في سنة 2015، خصّ هذا الانخفاض المعتبر للواردات جميع فئات المنتجات، ولكن بمستويات مختلفة<sup>2</sup>، حيث ابتداء من هذه السنة كانت هناك تدابير هادفة لاحتواء الارتفاع المفرط في الواردات، في انخفاض مستواها. وتشمل هذه التدابير تشديد المتطلبات من حيث المعايير وكذا تحضير

<sup>1</sup> لمزيد من المعلومات انظر الجزء المتعلق بوضعية ميزان المدفوعات -الفصل الرابع- في التقارير التالية: التقارير السنوية لبنك الجزائر 2008، 2010، 2011، 2012، 2013، 2014.

<sup>2</sup> التقرير السنوي لبنك الجزائر 2015، مرجع سبق ذكره، ص ص60-61.

تدابير تأطير الواردات. وفي نفس الوقت، عزز بنك الجزائر المتطلبات في مجال تحديد الجدارة الائتمانية للمستورد لعرض توطين البنوك. كما خفّض نسبة رأس المال الاحترازي للبنوك مقارنة بالتزاماتها من حيث التجارة الخارجية وكثّف الرقابة على المعاملات التجارية الخارجية مباشرة على مستوى فروع البنوك. وفي ضوء هذه التطورات، انتقل رصيد الميزان التجاري من شبه توازن في 2014 بقيمة تقدر بـ345963 مليون دينار إلى عجز قدره 1711623 مليون دينار في 2015. بالفعل، كانت صدمة أسعار النفط جد حادة، بحيث سجل رصيد الميزان التجاري أول عجز له بعد أكثر من ثمانية عشر سنة من الفوائض المتتالية<sup>1</sup>. وهو ما صاحب اختلالات عميقة في الاقتصاد الجزائري في العديد من القطاعات والتوازنات الاقتصادية.

### المطلب الثاني: تطور حساب صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات في الجزائر

إن سياسة التنمية التي انتهجتها الجزائر بعد الاستقلال تدرج في إطار نضال البلدان النامية بصفة عامة من أجل بناء اقتصاد وطني خال من التبعية والسيطرة الأجنبية في إطار أحكام ومبادئ الاقتصاد الاشتراكي. والتي كانت تعتبر الاستثمارات الأجنبية عائقا أمام تحقيق السيادة في المجال الاقتصادي كما أنها تتنافى مع أهداف التنمية الوطنية. لذلك، أكدت الموثائق الأساسية في تلك المرحلة على الاختيار الاشتراكي في بناء الاقتصاد الوطني والكفاح ضد كل أشكال التدخل الأجنبي والعمل على إزالة كل بقايا الاستعمار وتحقيق الاستقرار الاقتصادي إلى جانب الاستقلال السياسي<sup>2</sup>. لكن الإمكانيات الوطنية للجزائر بعد الاستقلال كانت لا تسمح لها بتحقيق أهدافها الاقتصادية دون الاستعانة برؤوس الأموال الأجنبية. نتيجة لذلك، ورغم معارضتها للاستثمارات الأجنبية، أكدت على دورها التكميلي في بناء الاقتصاد الوطني. وتم إصدار العديد من النصوص التشريعية التي أكدت شعار الباب المفتوح أمام الاستثمار الأجنبي المباشر، وذلك بما يحدث تغيرات نوعية وكمية في منظومة الاستثمار في الجزائر من أجل استقطاب المزيد من رؤوس الأموال الأجنبية. ويمكن توضيح أكثر لهيكل تطور حجم تدفقات الاستثمارات الأجنبية في الجزائر خلال فترة الدراسة من التقسيم التالي:

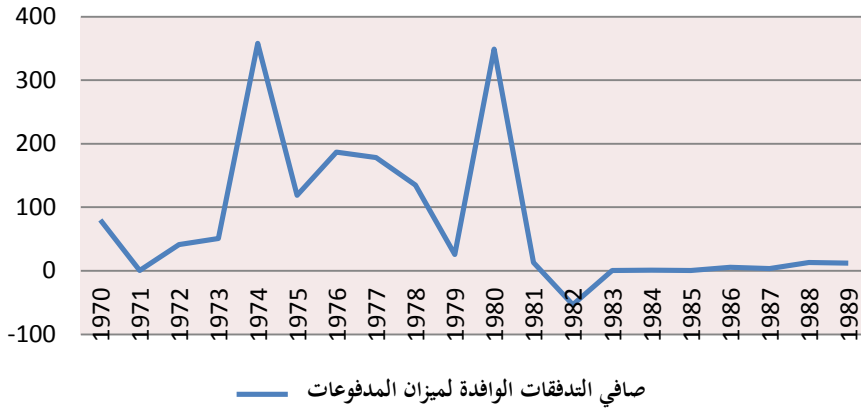
#### أولا - تطور صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات خلال الفترة (1970-1989):

تعد الجزائر من بين الدول المتخلفة التي اقتنعت بعدم قدرتها على تحقيق تنميتها الاقتصادية بمعزل عن مشاركة الاستثمار الأجنبي المباشر، وقد شهدت هذه التدفقات إلى الجزائر خلال فترة الدراسة نموا معتبرا على الرغم من مركزية هذه الاستثمارات في قطاع لمخروقات دون القطاعات الأخرى والتي كانت بنسبة ضئيلة جدا. ويمكن توضيح أكثر لتطور حجم تدفقات الاستثمارات الأجنبية في الجزائر خلال فترة الدراسة (1970-1989) من الشكل رقم (04-05) كما يلي:

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 63.

<sup>2</sup> عيبوط محمد وعلي، الاستثمارات الأجنبية في القانون الجزائري، ط2، دار هومه، الجزائر، 2014، ص 31.

الشكل رقم (04-05): تطور صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات في الجزائر خلال الفترة (1970-1989).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، مارس 2017.

ومن خلال الشكل رقم (04-05)، نجد حجم نمو صافي التدفقات من الاستثمارات الأجنبية في الجزائر كان ضعيفا جدا، وهذا راجع بصفة خاصة إلى الموقف السلبي للجزائر التي كانت تعتبر على هذا النوع من الاستثمار وجه من أوجه الاستعمار الاقتصادي الحديث، حيث تميزت فترة السبعينات بالتوجه الاشتراكي لذا كانت معظم الاستثمارات من اختصاص الدولة؛ إذ تركت مبادرة تحقيق المشاريع الاستثمارية في القطاعات الحيوية للقطاع العمومي، والملاحظ لتطور صافي التدفقات من الاستثمارات الأجنبية للجزائر خلال الفترة (1970-1989) يجد أن رصيد هذه التدفقات كان يتميز بالتذبذب من ارتفاع إلى تراجع، حيث بلغت قيمته سنة 1970 (80.12 مليون دينار) ليشهد تراجع هذه التدفقات في السنة الموالية إلى قيمة تقريبا معدومة بـ0.6 مليون دينار وهي سنة تأميم المحروقات، في حين شهدت سنوات من (1972-1979) نموا متذبذبا في صافي هذه التدفقات الأجنبية، إذ ارتفعت في سنة 1974 بـ358 مليون دينار مقارنة مع سنة 1971 التي كانت قيمتها في حدود 0.6 مليون دينار أي بنسبة نمو تقدر بـ595.7%، في حين شهدت السنوات ما بين (1975-1979) تراجعا وتذبذبا في حصيلة هذه التدفقات الأجنبية نظرا للسياسات المنتهجة آنذاك من طرف الحكومات بالإضافة إلى القوانين والتشريعات التي كانت مثبطة ولم تحفز على جذب الاستثمار الأجنبي، غير أن زيادة حصيلة هذه التدفقات راجع في المرتبة الأولى إلى زيادة الاستثمارات الأجنبية في قطاع لمحروقات دون القطاعات الأخرى وإن كانت ضعيفة، وهذا ما ساعد في تكوين احتياطات كبيرة ساهمت في سيرورة تمويل المخططات في تلك الفترة، إذ رغم احتكار الدولة للقطاع وتأميمه له بقيت حاجاتها ملحة لمساهمة الاستثمارات الأجنبية المباشرة ومساعدتها لها في استغلاله نظرا للإمكانيات المالية والتنقية الكبيرة الذي يتطلبها. لذلك صدر القانون 82-13 من أجل توضيح كيفية تشكيل وتشغيل الشركات الاقتصادية المختلطة، ولقد حدد القانون نسبة المشاركة الأجنبية بحد أقصى لا يتجاوز 40% من رأسمال الشركة ونظرا لكون القانون اهتم بالجوانب الشكلية أكثر من الجوانب التحفيزية،

\* معلومات أكثر أنظر: قانون الاستثمار الصادر عام 1966 ( أمر رقم 66-284 المؤرخ في 15/06/1966).

استدعى الأمر تعديله بقانون 86-13 ليكون أكثر استجابة لحاجة الاقتصاد الجزائري إلى استثمارات خاصة محلية وأجنبية تساهم في زيادة الإنتاج والرفع من معدلات النمو خاصة في قطاع المحروقات.

رغم أن التعديلات التي أدرجت في القانون 86-13 والتي أضفت مرونة واضحة على إجراءات تكوين وتسيير الشركات المختلطة ومنحت مزايا خاصة لم يسمح بها القانون الجزائري منذ فترة التأميم، فإن الاستثمار الأجنبي بقي خاضعا لنظام الشركات المختلطة، حيث تتم الشراكة إجباريا مع منشأة عمومية في حدود 49% من رأسمال الشركة، مع استحالة إنشاء شراكة مع منشآت تابعة للقطاع الخاص المحلي. ليعرف نمو صافي هذه التدفقات نموا محدودا وسالبا في بعض السنوات حيث بلغت قيمته سنة 1982 بـ(53.56) مليون دينار أي عجز في نموه لتشهد السنوات من 1983-1985 تذبذب حول قيمة معدومة تتراوح ما بين 0.802 مليون دينار كأعلى قيمة و0.4 مليون دينار كأقل قيمة خلال هذه الفترة. لقد ظهر في إطار تنفيذ القانون 86-13 صعوبات بيروقراطية عديدة، خاصة لما تعلق الأمر بعملية تحويل فوائده ورؤوس أموال الشريك الأجنبي، ففي ما عدا مجال المحروقات، لتشهد سنوات الأزمة نمو في هذه التدفقات وإن كان ضعيفا جدا إذا بلغ سنة 1988 أقصى قيمة له 13.01 مليون دينار له بقيمة خلال الفترة 1986-1989 والتي تركز كذلك في قطاع المحروقات؛ إذ لم يستطع هذا القانون جلب رؤوس الأموال الأجنبية المرجوة لتبقى مشكلة التمويل الخارجي أحد أهم معوقات التنمية الاقتصادية بعد بلوغ المديونية الخارجية نهاية الثمانينات مستوى خطيرا، أكثر من 26 مليار دينار حسب التقارير الرسمية<sup>1</sup>. حيث أدى انخفاض إيرادات قطاع المحروقات، وارتفاع تكلفة استيراد الغذاء، وعجز القطاع الصناعي، الذي بدل أن يكون ممولا لخزينة الدولة امتص كثيرا من مواردها وإيراداتها، وزيادة المديونية الخارجية للبلاد، ضعف مؤشرات الأداء الاقتصادي لفترتي السبعينات والثمانينات، إضافة إلى كثير من الضغوطات الخارجية التي فرضتها من جهة، طبيعة المرحلة، ومن جهة أخرى الجهات المقرضة، أدى كل ذلك إلى إعادة النظر في المنهج التنموي المعتمد والتخلي عن النظام الاشتراكي الذي لم يحقق التنمية الاقتصادية المنشودة منذ الاستقلال لذلك استدعى الأمر البحث عن أطر قانونية أكثر انفتاحا استدعت اللجوء إلى مراجعة الدستور في 23 فيفري 1989<sup>2</sup>.

وهذا ما دفع إلى تبني سياسة تنموية جديدة وفتح أسواق للاستثمارات الأجنبية المباشرة ومنح الامتيازات والتسهيلات والحماية اللازمة لها في إطار تشريعاتها الداخلية، خاصة وأن الجزائر تملك المواد الأولية التي تسمح لها بجذب الاستثمارات الأجنبية. كما تم وضع إطار تشريعي لضمان الانتقال إلى اقتصاد السوق. وكانت البداية بصدر قانون القرض والنقد 90-10 الذي كرس الاقتصاد الحر وفتح المجال أكثر للقطاع الخاص وأكد التراجع عن بعض الثوابت المرتبطة بالسيادة والاستقلال السياسي<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> مرداوي كمال، الاستثمار الأجنبي المباشر وواقع سياسة تهيئة بيئة الاستثمار في الجزائر، مداخلة مقدمة للمؤتمر الدولي العلمي حول: السياسة الاقتصادية واقع وآفاق، جامعة أوبكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، أيام 29-30 نوفمبر 2004، ص 06، بتصرف.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص 02، بتصرف.

<sup>3</sup> عيبوط محند وعلي، مرجع سبق ذكره، ص ص 22-23.

### ثانيا - تطور صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات خلال الفترة (1990-2015):

ومن ما سبق، نجد أن عملية تنظيم الاستثمار الأجنبي في الجزائر خلال مرحلة الاقتصاد المخطط كانت أكثر تقييدا للاستثمار الأجنبي، ولم تمتاز بالشفافية ولا بالمعاملة العادلة له وبالتالي لم تشجع لا المستثمر الوطني ولا الأجنبي بالمشاركة في التنمية الاقتصادية والتي كانت تعتبر الاستثمار الأجنبي شكلا من أشكال الامبريالية وتكريسا للتبعية الاقتصادية، لهذا الأمر أوجب على السلطات الجزائرية الدخول في مرحلة جديدة وهي ما تسمى بمرحلة الانتقال الاقتصادي فقد شهدت هذه المرحلة إصدار العديد من النصوص التشريعية التي أكدت شعار الباب المفتوح أمام الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال القيام بإصلاحات جذرية مست جميع الجوانب بما يكفل ذلك إحداث تغيرات نوعية وكمية في منظومة الاستثمار في الجزائر. ونتيجة الأزمة الاقتصادية التي مرت بها الجزائر شهدت فترة التسعينات صدور مجموعة من القوانين المتتالية المنظمة والمحفزة للمستثمر الأجنبي والتي تدعم مساهمة هذا النوع من رؤوس الأموال كشريك في عملية التنمية الاقتصادية، وذلك من خلال تقديم جملة من الامتيازات وتوفير الضمانات والعمل المستمر على تحسين البيئة التشريعية له. وفي إطار ذلك تم العمل على إصلاح النظام النقدي بإصدار قانون 90-10 المؤرخ في 14 أبريل 1990 المتعلق بالنقد والقرض كنقطة بداية لتدعيم الاستثمارات الأجنبية في الجزائر، وبالرغم من أنه ليس بقانون استثمار، إلا أنه يؤكد ترخيص المشرع الجزائري للمقيمين وغير المقيمين بالحرية الكاملة للقيام بالشراكة أو بالاستثمار المباشر وتحويل الأموال بين الجزائر والخارج لتمويل مشاريع اقتصادية. وفي أواخر سنة 1993، صدر المرسوم التشريعي 93-12 المؤرخ في 05 أكتوبر 1993 المتعلق بقانون الاستثمارات تكملة لقانون 90-10 الخاص بالنقد والقرض. وبهذا حققت الجزائر فقرة نوعية في التعامل مع قضايا الاستثمارات الأجنبية المباشرة في إطار نظام تشريعي جديد، وألغى كل القوانين الصادرة المخالفة له باستثناء تلك المتعلقة بالحروقات، فأصبح يعامل الأشخاص الطبيعيين والمعنويين الجزائريين والأجانب بالمثل، وحدد هذا المرسوم التشريعي النظام الذي يطبق على الاستثمارات الوطنية الخاصة وعلى الاستثمارات الأجنبية التي تنجز ضمن الأنشطة الاقتصادية الخاصة بإنتاج السلع أو الخدمات غير المخصصة صراحة للدولة أو لفروعها أو لأي شخص معنوي معين صراحة بموجب نص تشريعي<sup>1</sup>، وقد سعت الجزائر من خلال هذا القانون إلى العمل على توفير بيئة أعمال لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر من خلال توفير امتيازات وضمانات لهم، وتكملة للمرسوم التشريعي 93-12، أقرت الجزائر بمبدأ التحكيم الدولي في عقود الاستثمار بصدور الأمر 95-04 المؤرخ في 24 ديسمبر 1995 المتعلق بالمصادقة على الاتفاقية الدولية الخاصة بتسوية المنازعات المتعلقة بالاستثمارات والأمر 95-05 المؤرخ في 24 ديسمبر 1995 المتعلق بالمصادقة على انضمام الجزائر إلى الوكالة الدولية للاستثمار كما تمت المصادقة على عدد من الاتفاقيات التي في مجملها تدعم وتحسن بيئة الأعمال<sup>2</sup>.

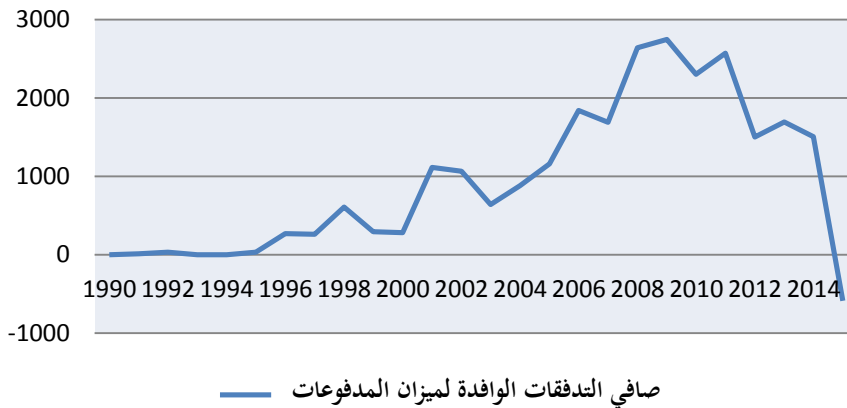
<sup>1</sup> بن حمودة محبوب، بن قانة إسماعيل، أزمة العقار في الجزائر ودوره في تنمية الاستثمار الأجنبي، مقال مقدم ل: مجلة الباحث، العدد الخامس، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، ص65.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص65.



ولقد تميزت الفترة من 1990 إلى 1995 بغياب شبه كامل للاستثمار الأجنبي من نظيرتها على المستوى العالمي والذي لا يرقى إلى مستوى إمكانية هذه الدولة في استقطاب هذه التدفقات، ويرجع السبب إلى الوضعية المعقدة التي مرت بها الجزائر على جميع الأصعدة الاقتصادية والسياسة والأمنية والذي كان له الأثر السلبي على جاذبية مناخ الأعمال للمستثمر الأجنبي والذي تزامن ذلك مع انخفاض قيمة الدينار الجزائري والإصلاحات المدعومة والصارمة لشروط التعديل الهيكلي التي وضعها صندوق النقد الدولي. ومن أجل مواجهة انعكاسات الأزمة الاقتصادية، اضطرت الحكومة الجزائرية إلى إبرام اتفاقية مع صندوق النقد الدولي، تم بموجبها تحديد إستراتيجية لتحرير الاقتصاد، وذلك في إطار برنامج إعادة الهيكلة الذي فرض تحرير الاقتصاد وتطهير المحيط للاستثمار الأجنبي، وكان ذلك بسبب أزمة المديونية الخارجية الناتجة عن اللجوء إلى القروض القصيرة الأمد لتمويل المواد الاستهلاكية، كما تم إعادة النظر في التشريع الخاص بالاستثمارات الأجنبية لمنح الضمانات الضرورية لها وحمايتها من كل المخاطر نظرا لأهميتها في التنمية الوطنية<sup>1</sup>. والشكل رقم (04-06) أسفله يوضح تطور حساب صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات الجزائري خلال هذه الفترة الممتدة (1990-2015).

الشكل رقم (04-06): تطور صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات في الجزائر خلال الفترة (1990-2015).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، مارس 2017.

غير أنه ومع انطلاق سنة 1996 يلاحظ تحسن في حجم هذه التدفقات والتي نجد أغلبها موجهة إلى قطاع المحروقات، في حين لم تحظ بقية القطاعات وعلى رأسها الزراعة باهتمام المستثمرين الأجانب وبقيت الجزائر غير جاذبة للاستثمار في القطاعات الأخرى خاصة وأن الجزائر كانت تعاني من وضعية معقدة خلال فترة التسعينات على جميع الأصعدة، إذ ارتفع حجم هذه التدفقات من 270 مليون دينار سنة 1996 ليصل إلى حدود 1165 مليون دينار سنة 2001 وهي السنة التي توافقت إصدار الأمر رقم 03/01\* وما انطوى عليه من حوافز ضريبية، حيث جاء هذا الأخير ليحرر الاقتصاد ويشجع الاستثمارات الأجنبية التي تهدف لإنتاج سلع وخدمات في

<sup>1</sup> عيبوط محند وعلي، مرجع سبق ذكره، ص ص 22-23.

\* لمعلومات أكثر أنظر: عيبوط محند وعلي، مرجع سبق ذكره، ص ص 71-74.

القطاعات الإنتاجية والخدماتية مع حماية البيئة والإقليم، وكذلك منح المزيد من الضمانات للمستثمرين الأجانب وتحسين الجو العام للاستثمار والسماح بتطبيق بحرية تامة أسلوب الامتياز وأسلوب الرخصة في الاستثمار الأجنبي المباشر. أما الفترة من 2002-2004 فقد تميزت بارتفاع ملحوظ في حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، حيث قدر حجم الاستثمار الأجنبي المباشر الوارد إلى الجزائر بـ1113.1 مليون دينار سنة 2001، وكذلك بالنسبة للتدفق المحقق في سنة 2002 والمقدرة بـ1065 مليون دينار الذي تحقق بفضل بيع رخصة الهاتف النقال لشركة أوراسكوم المصرية، وخصوصة مصنع الحجر للحديد والصلب - عنابة - لشركة إسبات الهندية وهكذا فإن هذا الارتفاع ليس نابعا من تحسين في مناخ الاستثمار الذي تعتبر الحوافز الضريبية جزءا منه والدليل على ذلك انخفاض تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر في سنة 2003 إلى مستوى 637.88 مليون دينار، ثم ارتفع إلى مستوى 881.85 مليون دينار سنة 2004 بفضل بيع الرخصة الثالثة للشركة الوطنية للاتصالات الكويتية، وهكذا فإن تدفقات الاستثمار الأجنبية المباشرة جاءت معظمها من قطاع الاتصالات<sup>1</sup>.

وواصلت هذه التدفقات ارتفاعها سنتي 2005 و2006 لتبلغ ما قيمته 1155 و1841 مليون دينار على الترتيب مع السنوات الأخيرة، ثم انخفضت هذه التدفقات نسبياً سنة 2007 بـ8.41%، لتعاود الارتفاع بين سنتي 2008-2009 إلى ما قيمته 2638.06 و2746.93 مليون دينار وعلى الرغم من الأزمة المالية التي أصابت الاقتصاد العالمي إلا أن الجزائر لم تتأثر بتداعيات الأزمة لسنة 2009 فيما يتعلق بمقدرتها على اجتذاب الاستثمار الأجنبي، أما في سنة 2010 فقد سجلت التدفقات الواردة تراجعاً بنسبة 16.24% إذ أظهر التقرير الصادر عن\* المؤسسة العربية لضمان الاستثمار سبب تراجع تدفقات الاستثمارات مقارنة بين السنتين السابقتين إلى التدابير الجديدة المعتمدة في مجال الاستثمار الأجنبي بموجب قانون المالية التكميلي لسنة 2009 الذي حد من نشاط المستثمرين الأجانب ووضع القيود لحرية الاستثمار واشترط مشاركة مؤسسة جزائرية بنسبة 51% للطرف الجزائري و49% للشريك الأجنبي، في حين عاد ارتفاع تدفقات الاستثمار الأجنبي بنسبة ضئيلة جدا سنة 2011 إلى 2571 مليون دولار وهي السنة التي تميزت بتصاعد المطالب الاجتماعية والسياسية ضمن ما يسمى بالربيع العربي، لتعود بعد ذلك التدفقات الاستثمارية الأجنبية للانخفاض في السنوات الأخيرة حيث كشف آخر تقرير لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية والتجارة عن أسوأ حصيلة للجزائر في مجال الاستثمار الأجنبية المباشرة خلال سنة 2015 حصيلة سالبة بقيمة 587 مليون دولار، حيث سجلت الجزائر أسوأ حصيلة لها على الإطلاق منذ عشرية من الزمن في قيمة هذه التدفقات ويرجع هذا إلى عدم تحسن مناخ الاستثمار في الجزائر خلال السنتين الأخيرتين نتيجة تراجع مؤشرات الاقتصاد الكلي وخاصة بعد انخفاض أسعار النفط وتدهور إيرادات الجزائر خلال السنتين الأخيرتين بصورة كبيرة نتيجة تراجع إيرادات قطاع المحروقات. ما يعكس عزوف المستثمرين عن الوجهة الجزائرية

<sup>1</sup> قويدري كريمة، الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص: مالية دولية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2010/2011، صص 73-74، بتصرف.

\* معلومات أكثر أنظر: المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، التقرير السنوي لمناخ الاستثمار في البلدان العربية 2011، متوفر على الرابط: <http://dhaman.net/ar/research-studies/investment-climate-report-latest>.

التي لاتزال معقدة وتطبعها البيروقراطية الإدارية وعدم الوضوح في مجال التشريعات والقوانين المتغيرة ومسار استثمار مرهق، كما ساهم غياب الاستثمار في القطاع الطاقوي في تسجيل الجزائر مثل هذه الحصيلة أيضا، ولكن الملاحظ أن قطاع الطاقة شكل أحد أهم المصادر خلال السنوات الماضية، إلا أن دخول القطاع في أزمة وغياب البدائل جعل الاستثمارات الأجنبية المباشرة تشح، كما أن القوانين والتشريعات المعتمدة، بما في ذلك إلزام المستثمرين بقاعدة 51 و49 في المائة في كل القطاعات وفروع النشاط في قانون المالية التكميلي لعام 2009 والدور المحدود للقطاع الخاص في الجزائر وأيضا قانون المالية 2012، وغياب رؤية واضحة المعالم مع التغييرات المستمرة في القوانين، جعل التردد سيد الموقف. ورغم مساعي الحكومة للتنسيق مع البنك العالمي لتطوير مقاربات "دوينغ بيزنس" أو مناخ الأعمال والاستثمار، واعتماد مشروع قانون استثمار يرمي إلى تقديم مزايا "نظرية" للمستثمرين، فإن مناخ الأعمال والاستثمار في الجزائر لا يزال يطغى عليه التسيير الإداري المركزي البيروقراطي مع تعدد الهيئات والجهات المتدخلية في سلسلة ومسار الاستثمار، وهو ما ينفر الكثير من المستثمرين في ظل غياب هيئة يمكنها الفصل أو الحكم في المنازعات والطعون أو الشكاوى المقدمة من قبل المستثمرين الذين يعانون من بطء الإجراءات ومن غياب رد فعل سريع للمؤسسات المكلفة وغياب المتابعة، فضلا عن غياب العقوبات ضد المسؤولين القائمين على ملفات الاستثمار<sup>1</sup>. وعلى الرغم من الإصلاحات التي عرفتها بيئة الأعمال في الجزائر إلا أنها تعد ضعيفة بالمقارنة مع العديد من الدول رغم تلك الجهود المبذولة، ولذلك فإن الدولة الجزائرية مازلت في حاجة للمزيد من الإصلاحات لجذب عدد أكبر من المستثمرين والعمل أكثر على توفير المناخ المطلوب للاستثمار الأجنبي المباشر وتستفيد من إيجابياته والذي يعد مخرجا لحل العديد من مشاكل ومخرجا لتحقيق تنمية مستدامة.

<sup>1</sup> حفيظ صوابلي، الجزائر تسجل أسوأ حصيلة في مجال الاستثمارات الأجنبية المباشرة عام 2015، مقال مقدم ل: مجلة الخبر، 09 أوت 2016، متوفر على الرابط: <http://www.elkhabar.com/press/article/110199>، تاريخ الاطلاع: 20-07-2017، 19:17.

### المبحث الثالث: تحليل تطور بعض المتغيرات الاقتصادية الداخلية في الجزائر

في هذا الجزء من الدراسة سنحاول دراسة بعض المتغيرات الاقتصادية الداخلية، من خلال تحليل تطور الكتلة النقدية ( $M_2$ ) في الاقتصاد الجزائري وكذلك دراسة تطور متغيرات السياسة المالية في الجزائر أي تطور كل من الإيرادات العامة والنفقات العامة، وأخيراً تحليل تطور التضخم في الاقتصاد الجزائري حيث تم الاستناد هنا لقياس هذه الظاهرة على كل من الرقم القياسي الضمني والرقم القياسي لأسعار المستهلك. ويمكن تقديم وصف لتطور هذه المتغيرات في الاقتصاد الجزائري. كما يلي:

#### المطلب الأول: تحليل تطور الكتلة النقدية في الاقتصاد الجزائري

تشكل الكتلة النقدية ( $M_2$ ) في الجزائر من مجموع أدوات الدفع المحازة التي يجوزها الأعوان غير المالمين (مؤسسات المحروقات وباقي الاقتصاد الوطني) في شكل أرصدة نقدية، وودائع تحت الطلب وشبه النقود، وتعد الكتلة النقدية ( $M_2$ ) في الجزائر المرجح في مجال السياسة النقدية<sup>1</sup>، ومن أجل توضيح أكثر لهذا المجمع وتطوره سنستعين في تحليلنا بتقسيمه وفق المراحل التالية:

#### أولاً - تطور نمو الكتلة النقدية خلال فترة التسيير المركزي المخطط من 1960 إلى 1989:

تعتبر المرحلة الممتدة بين سنتي 1962 و1990، عبارة عن مرحلة تأسيس النظام النقدي الوطني وبناء نظام بنكي قائم على فلسفة التنمية الاقتصادية المعتمدة آنذاك؛ كما أنّ هذه المرحلة شهدت بدورها محاولات لتكييف النظام النقدي وإدخال بعض الإصلاحات عليه؛ إذ بني النظام النقدي الجزائري في هذه المرحلة على نفس العقيدة التي بنيت عليها سياسة التنمية في البلاد ذلك أن الاتساق بين النظامين ضروري من أجل انسجام سياسة التنمية، وقد كانت خصائص النظام البنكي تعكس إلى حد بعيد العناصر الأساسية التي تميز هذه العقيدة، فقد كانت فلسفة تنظيم الاقتصاد الوطني تقوم على مبادئ التخطيط المركزي الذي يشكل أداة التنظيم والضبط في الاقتصاد الاشتراكي، وترجم هذه العقيدة عملياً بامتلاك الدولة لوسائل الإنتاج بالكامل واحتكارها للقرارات الأساسية في الاقتصاد واتخاذها على أساس نظرة شاملة لمجمل النشاط الاقتصادي<sup>2</sup>.

لقد أرادت الجزائر أن تقيم تنمية اقتصادية على نمط التسيير المركزي المخطط، أين يتم الاعتماد في تمويل برامج الاستثمارات التنموية على القروض البنكية عن طريق المزيد من الإصدار النقدي، ولقد كانت الخزينة العامة هي المصدر الحقيقي للإصدار عوض البنك المركزي، هذا الأخير كان يشبه جهاز تنفيذ السياسة أكثر من أنه مؤسسة إصدار وتسيير للكتلة النقدية المتداولة، حيث أفرزت هذه السياسة وضعاً غير مستقر، نتج عنه عدم التوازن بين الكتلة النقدية الضخمة وعجز القطاعات الاقتصادية العمومية وضعف إنتاجيتها، والنتيجة الحتمية لهذا النهج هو أن نمو الكتلة النقدية كان دائماً أكبر من نمو الناتج المحلي الخام عبر مراحل تطور الاقتصاد الجزائري

<sup>1</sup> التقرير السنوي لبنك الجزائر 2010، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، جويلية 2011، ص164.

<sup>2</sup> الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص321.

خلال الفترة 1964-1989، إلا بالنسبة للفترة 1987-1989 والتي عرفت تراجع في الكتلة النقدية بصورة كبيرة نتيجة الانهيار الكبير لأسعار النفط سنة 1986 وما صاحب ذلك من آثار سلبية على الاقتصاد الوطني<sup>1</sup>، والجدول رقم (04-07) أسفله يوضح تطور نمو الكتلة النقدية والنتاج المحلي الخام وكذلك معدل نمو السيولة خلال الفترة الممتدة (1964-1989).

الجدول رقم (04-07): تطور نمو الكتلة النقدية والنتاج المحلي الخام خلال الفترة (1964-1989).

المرحلة	متوسط نمو الكتلة النقدية %	متوسط نمو الناتج المحلي الخام %	معدل نمو السيولة %
مرحلة 1960-1971	17	8.5	200
مرحلة 1972-1978	25.4	22.5	112.88
مرحلة 1979-1986	19.1	16	119.35
مرحلة 1987-1989	9.62	10.76	89.40

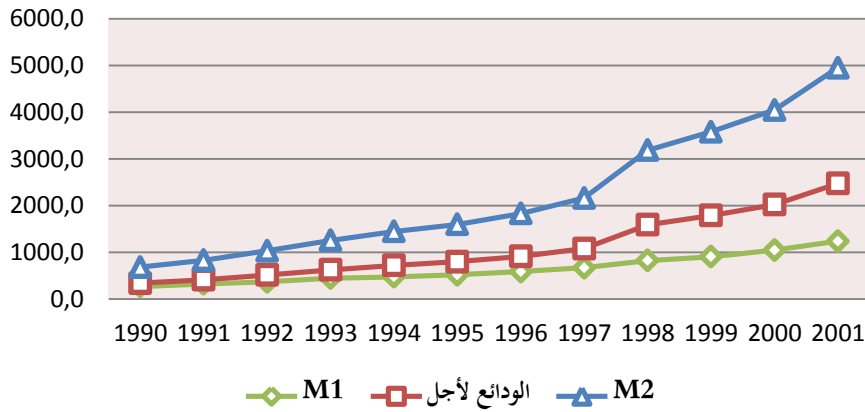
المصدر: بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 201.

#### ثانيا - تحليل تطور الكتلة النقدية في الاقتصاد الجزائري بعد قانون (10/90):

يتضح من خلال الشكل رقم (04-07) أنه خلال الفترة (1990-1999)، عرف العرض النقدي ( $M_2$ ) و ( $M_1$ ) ارتفاع من سنة إلى أخرى وأن ( $M_1$ ) كانت في معظم المراحل هي الأعلى، وإذا ما تم النظر إلى العرض النقدي ( $M_2$ ) خلال الفترة (1990-1994) نلاحظ أنه شهد ارتفاعا بمعدل 23%، كما يلاحظ أن هناك غلبة ( $M_1$ ) خلال هذه الفترة، كما عرفت سيولة الاقتصاد انخفاضا من 61.86% إلى 48.6% بين سنتي 1991 و1992، وذلك نتيجة للاتفاق الائتماني الموقع مع الصندوق النقد الدولي، وبعد توقيع الاتفاق الائتماني الثالث واتفاق القرض الموسع عرفت سيولة الاقتصاد انخفاضا كبيرا، فقد انخفضت من 48.64% سنة 1994 إلى 38.90% سنة 1997 كحد أدنى نتيجة إتباع الجزائر لسياسة تقشفية من خلال تجميد أجور العمال، تخفيض قيمة الدينار وتخفيض عجز الموازنة العامة وتقليص حجم الإنفاق العام، وهذا ما سمح بتحقيق معدل نمو للكتلة النقدية بـ 14.5% خلال الفترة (1994-1997)، كما أن السياسة الصارمة من خلال الإصلاحات البنكية، ورفع سعر الفائدة على الودائع إلى 14.5% سمحت بتعديل هيكل الكتلة النقدية؛ وعرفت الفترة (1994-2000) تباطؤ نمو العرض النقدي ( $M_2$ ) باستثناء سنة 1998 بحيث بلغ نمو المجموع النقدي ( $M_2$ ) بـ 47.2%، وسجل نمو العرض النقدي أدنى مستوى له سنة 1995 بـ 10.5% مقابل معدلات نمو منخفضة بين 1990 و2000 بـ 12.36% و 13.03% على الترتيب، مما يؤكد على التوجه الجديد للسياسة النقدية في تخفيض معدل التضخم، والشكل رقم (04-07) أسفله يوضح تطور نمو الكتلة النقدية ( $M_2$ ) خلال الفترة (1990-2001).

<sup>1</sup> بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 201.

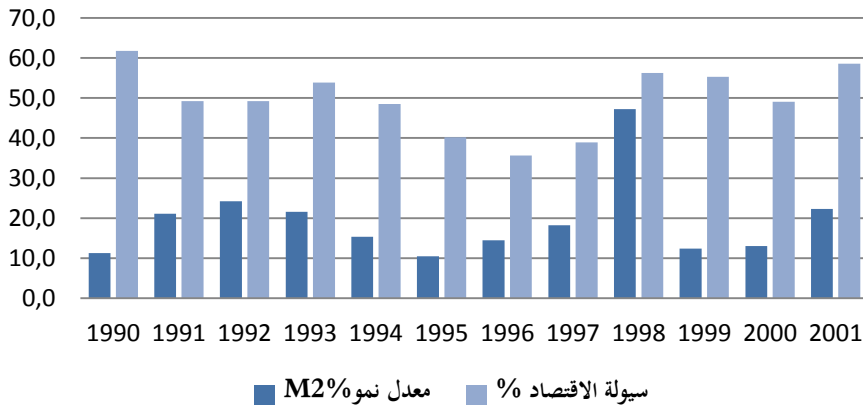
الشكل رقم (04-07): تطور نمو الكتلة النقدية ( $M_2$ ) خلال الفترة (1990-2001).



المصدر: لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص ص 262-263.

كما يبين -ارتفاع معدل السيولة من 38.90% سنة 1997 إلى 56.26% سنة 1998- مدى تأثر الاقتصاد الوطني بالصدمات الخارجية وانعكاسها على التوازنات الداخلية، مما اضطر الجزائر إلى اللجوء للصندوق مرة أخرى لتخفيف الأثر السلبي لتدهور أسعار النفط وذلك في إطار اتفاق القرض الموسع<sup>1</sup>؛ ويرجع ارتفاع حجم السيولة المحلية الخاصة ( $M_2$ ) سنة 2001 إلى 2403.07 مليار دج مقابل 1559.91 سنة 2000 أي نمو الكتلة النقدية بنسبة 35.08%، إنما إلى عاملين أساسيين هما: الزيادة في الأرصدة النقدية الصافية الخارجية بالإضافة إلى الانطلاق في تنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي أقره رئيس الجمهورية في أبريل 2001، حيث خصص له حوالي 7 ملايين دولار (حوالي 530 مليار دج) لمدة متوسطة تمتد إلى ثلاثة سنوات ابتداء من أبريل 2001 إلى 2004. ويمكن توضيح تطور معدل نمو الكتلة النقدية ( $M_2$ ) ومعدل سيولة الاقتصاد خلال الفترة (1990-2001). من خلال الشكل رقم (04-08) الموالي:

الشكل رقم (04-08): تطور معدل نمو الكتلة النقدية ( $M_2$ ) ومعدل سيولة الاقتصاد خلال الفترة (1990-2001).



المصدر: لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص ص 262-263.

<sup>1</sup> لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص ص 260-261.

أما الودائع لأجل لم تتجاوز متوسط نسبة 15% خلال الفترة (1964-1992)، في حين بلغت في سنة 2001 نسبة 66.80% مقارنة بسنة 1997، وتفسير ذلك لا يتعلق بنجاعة الجهاز البنكي أو تغير للسلوك الاقتصادي للأفراد والمؤسسات، بقدر ما كان يتعلق ذلك بإجراءات برنامج التعديل الهيكلي، كالتحكم في نمو الكتلة النقدية، وتراجع معدل التضخم، واستقرار سعر صرف الدينار، الأمر الذي سمح بالتعامل بمعدلات فوائد حقيقية موجبة<sup>1</sup>.

### ثالثا - تحليل تطور الكتلة النقدية في الاقتصاد الجزائري من 2002 إلى 2015:

تميز تطور الاقتصاد الكلي خلال السنوات 2000 إلى 2010 بالفائض للادخار على الاستثمار، رغم التآكل الواضح المسجل في هذا المجال خلال سنة 2009 بسبب الصدمة الخارجية الحادة؛ ووقعت هذه الصدمة بعد عشر سنوات من تلك التي حدثت في سنوات 1999/1998 أي بعد فترة التثبيت والتعديل (1994-1998) وساهمت صلابة الوضعية المالية الخارجية خلال السنوات 2000 في إرساء القدرة على مقاومة الصدمات الخارجية، لاسيما ما بين 2004 و2008، أدى التراكم المستمر للاحتياطات الرسمية للصرف الناجمة عن ذلك إلى بروز الموجودات الخارجية بصفة ملموسة كمصدر رئيسي للتوسع النقدي في الجزائر، وبالتوازي مع ذلك وفي إطار التسيير الاقتصادي الكلي السليم للمزيد من الموارد أدى التراكم المتواصل في موارد صندوق ضبط الإيرادات إلى تخفيف توسع السيولة في الاقتصاد الوطني؛ كما ساهم في ذلك تخفيض الدين الخارجي (2004-2006) قبل الأزمة المالية الدولية، في حين أدت الصدمة الخارجية لسنة 2009 إلى انخفاض تاريخي لوتيرة التوسع النقدي، وحتى إلى تقلص في السداسي الأول، ومرساة على استئناف التوسع النقدي في سنتي 2010 و2011<sup>2</sup>.

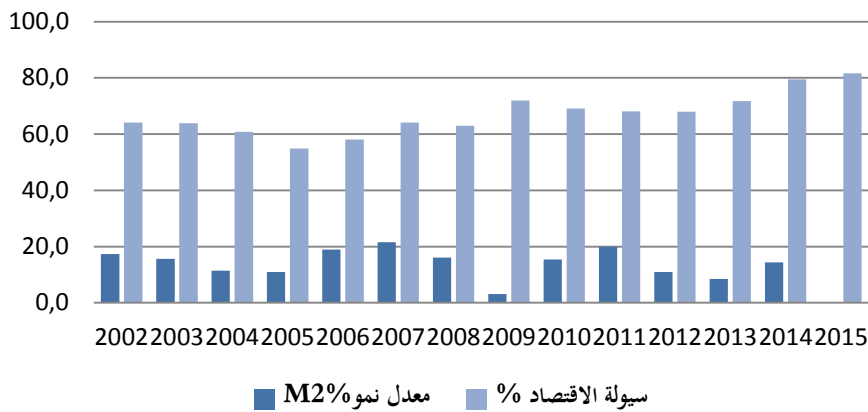
حيث تبين الوضعية النقدية لغاية نهاية ديسمبر 2011 عودة قوية للتوسع النقدي، والذي جرّه نمو كبير للقروض للاقتصاد في ظرف يتميز بزيادة معتبرة للموجودات الخارجية؛ إذا كان تحليل الدورة النقدية خلال سنوات 2000 يضع في الواجهة الأهمية المتزايدة لدور الموجودات الخارجية كمحدد هيكلي للتوسع النقدي في الجزائر، باستثناء 2009، فإن تقييد الموجودات الخارجية، يستعيد دوره بشكل قوي في عملية الإنشاء النقدي في سنة 2011<sup>3</sup>، حيث سجلت الموجودات الخارجية الصافية في السداسي الثاني من سنة 2011 نموا قدره 10.36%، أي 16.05% كوتيرة سنوية مقابل 10.21% و38.2% بموجب سنة 2008، ما يمثل "ذروة" تاريخية في مجال توسع الموجودات الخارجية الصافية في الوضعية النقدية الناتجة عن الميل التصاعدي خلال ثماني سنوات؛ إن التزايد المسجل في 2011، وللأسفة الثانية على التوالي، يؤكد صلابة الوضعية المالية الخارجية، مما يدعم من جديد دور الموجودات الخارجية في تطور الوضعية النقدية المعززة. ويمكن توضيح تطور معدل نمو الكتلة النقدية ( $M_2$ ) ومعدل سيولة الاقتصاد خلال الفترة الممتدة من (2002-2015). من خلال الشكل رقم (04-09) الموالي:

<sup>1</sup> بلعوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 204، بتصرف.

<sup>2</sup> التقرير السنوي لبنك الجزائر 2012، مرجع سبق ذكره، ص 171.

<sup>3</sup> التقرير السنوي لبنك الجزائر 2011، مرجع سبق ذكره، ص 162.

الشكل رقم (04-09): تطور معدل نمو الكتلة النقدية (M<sub>2</sub>) ومعدل سيولة الاقتصاد خلال الفترة (2002-2015).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على:

- لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص 263.
- التقرير السنوي لبنك الجزائر 2010، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، جويلية 2011، ص 171.
- التقرير السنوي لبنك الجزائر 2013، مرجع سبق ذكره، ص 153.
- بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، مارس 2017.

إذ ازدادت الكتلة النقدية بعنوان (M<sub>2</sub>) بنسبة 19.91%؛ أي 8.86% و 10.14% في السداسي الأول والثاني على التوالي، مقابل 15.44% فقط بموجب سنة 2010؛ ويتعلق الأمر هنا بوتيرة نمو قوية للمجموع النقدي M<sub>2</sub>، التي لم يتجاوزها خلال العشرية إلا في 2007 بـ 21.5% وفي سنة 2001 بـ 22.3%، حيث أن نسبة التوسع النقدي كانت مرتفعة جدا اعتبارا من بداية دورة توسع عملية الدفع بموجب نفقات ميزانية التجهيز المتعلقة بمخطط الإنعاش الأول (2001-2004)<sup>1</sup>.

وتميزت سنة 2012 "بذروة" في التضخم رغم تباطؤ وتيرة التوسع النقدي، حيث ارتفع المجموع النقدي (M<sub>2</sub>) بـ 10.92% فقط مقابل 19.91% بموجب سنة 2011، ما يوافق الوتيرة الأقل ارتفاعا للربع سنوات الأخيرة باستثناء 2009؛ أما في سنة 2013 قدر التجمع النقدي (M<sub>2</sub>) بقيمة 11942.51 مليار دينار في نهاية ديسمبر 2013 مقابل 11015.14 مليار دينار في نهاية 2012، أي بمعدل ارتفاع سنوي قدره 8.41% منها بـ 6.04% في سداسي الثاني؛ هذا ما يؤكد تباطؤ وتيرة التوسع النقدي التي تميزت بها سنة 2012 (بـ 10.94% مقابل بـ 19.91% في سنة 2011)؛ ويخص تباطؤ وتيرة التوسع النقدي كذلك المجموع النقدي (M<sub>2</sub>) (خارج قطاع المحروقات) والذي انخفض معدله بـ 10.17% في سنة 2013 مقابل 16.59% في سنة 2012؛ في حين ارتفعت الكتلة بمفهوم (M<sub>2</sub>) "خارج قطاع المحروقات" بسرعة وبوتيرة سداسية شبه متساوية مقارنة بـ (M<sub>2</sub>) بمفهومها الواسع، مؤكدة تراجع دور قطاع المحروقات ضمن وسائل تدخل البنوك نتيجة الصدمة الخارجية<sup>2</sup>؛ كما

<sup>1</sup> المرجع السابق، ص 165.

<sup>2</sup> التقرير السنوي لبنك الجزائر 2013، مرجع سبق ذكره، ص 152.



عرفت سنة 2014 استئناف التوسع النقدي بمفهوم ( $M_2$ )، حيث بلغت وتيرته 14.4% مقابل 8.4% في سنة 2013، في وضع يتميز بنمو شبه النقود\* واستقرار نسبة النقود الورقية إلى ( $M_2$ )، ويبرز الاستمرار القوي للقروض طويلة الأجل، للسنة الثالثة على التوالي كأهم محدد للتوسع النقدي في 2014، في وضع اقتطاع من موارد صندوق ضبط الإيرادات، حيث أدى الأثر الضعيف لتنقيد الموجودات الخارجية إلى مساهمة لامتناهات فعلي لفائض السيولة في السوق النقدية من طرف بنك الجزائر في إرساء أقوى للاستقرار النقدي والمالي، علما أن السيولة قد استقرت نسبيا في 2014 تحت أثر الصدمة الخارجية<sup>1</sup>؛ في حين تميزت الوضعية النقدية المجمعة بتوسع جد ضعيف للكتلة النقدية ( $M_2$ ) في 2015 (0.13%) ونمو جد بسيط لهذا المجموع خلال التسعة أشهر الأولى من سنة 2016 (2.52%)، في تعارض كلي مع الفترة الممتدة بين 2010 و2014، أين بلغ المتوسط السنوي لنمو الكتلة النقدية  $M_2$  (13.8%)؛ والذي يرجع إلى أثر الصدمة الخارجية، ويبين التحليل الوضعية النقدية أهم التطورات الآتية والعاكسة لأثر الصدمة الخارجية<sup>2</sup>:

1. شهدت الودائع تحت الطلب انخفاضا معتبرا (خارج الودائع لدى مركز الصكوك البريدية والخزينة) في 2015 (-12.38%) ونمو ضعيفا جدا لها خلال التسعة الأولى من سنة 2016 (0.16%)، مما يعكس تقلصا قويا جدا في ودائع قطاع المحروقات (-49.09% و-14.24% على التوالي) وتباطؤا معتبرا في نمو الودائع خارج المحروقات، أي 2.77% في 2015 و3.14% خلال التسعة أشهر الأولى من سنة 2016 مقابل 12.5% في سنة 2014.
2. ارتفاع في الحصة النسبية للنقود الورقية خارج البنوك ضمن الكتلة النقدية، التي انتقلت من 26.7% في نهاية 2014 إلى 30% في نهاية 2015 ثم إلى 32.3% في نهاية سبتمبر 2016.
3. انخفاض صافي الموجودات الخارجية (المشكلة، أساسا، من مخزون احتياطات الصرف والمعبر عنها بالدينار) بواقع 2.28% في 2015 و-12.94% خلال التسعة أشهر الأولى من سنة 2016؛ ويفسر ضعف مستوى هذا التقلص، على الرغم من التآكل المعتبر لاحتياطات الصرف المعبر عنها بالدولار (-57 مليار دولار بين نهاية ديسمبر 2014 ونهاية سبتمبر 2016)، وانخفاض قيمة الدينار مقابل العملة الأمريكية.
4. تدني الوضعية المالية الصافية للدولة تجاه النظام البنكي، بين نهاية شهر ديسمبر 2014 ونهاية شهر سبتمبر 2016، انتقلت وضعية الدولة من دائن صاف (1992 مليار دينار) إلى مدين صاف اتجاه النظام البنكي (-2.204 مليار دينار)، تحت أثر اللجوء المعتبر لموارد صندوق ضبط الإيرادات (3668 مليار دينار بين

\* شبه النقود هي الودائع لأجل وحسابات الادخار في البنوك التجارية وبنوك الادخار، وتعتبر ديونا على هذه البنوك تستحق الدفع بعد مرور فترة يتفق عليها الطرفان المودع والبنك.

<sup>1</sup> تدخل محافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني، التطورات الاقتصادية والنقدية لسنة 2014 وآخر التوجهات لسنة 2015، بنك الجزائر، ديسمبر 2015، ص ص 11-12.

<sup>2</sup> تدخل محافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني، التوجهات المالية والنقدية لسنة 2015 والتسعة أشهر الأولى من سنة 2016 وسياسيات التصدي والمرافقة في ظرف صدمة خارجية مستمرة، مرجع سبق ذكره، ص ص 11-12.

نهاية ديسمبر 2014 ونهاية سبتمبر 2016)، بالإضافة إلى إعادة شراء من طرف الخزينة، للديون غير الناجعة للبنوك العمومية على المؤسسات العمومية (305.3 مليار دينار)، من خلال إصدار سندات، وكذلك ارتفاع قروض البنوك للدولة، أساسا بعد عمليات الاكتتاب في القرض الوطني (158.7 مليار دينار).

5. وأخيراً تواصل نمو القروض الموجهة للاقتصاد، بوتيرة معتبرة، رغم التطورات النقدية والمالية غير المواتية، بالفعل شهدت القروض الموجهة للاقتصاد (خارج إعادة شراء، من طرف، الخزينة العمومية للديون غير الناجعة للبنوك العمومية على مؤسسات عمومية) ارتفاعا بـ16.5% في 2015 و14.87% خلال التسعة أشهر الأولى من سنة 2016.

### المطلب الثاني: تحليل تطور مؤشرات السياسة المالية في الاقتصاد الجزائري

تتسم الميزانية العامة في الجزائر بتأثرها الشديد بتقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية نظرا لخضوعها لمتغيرات كثيرة خارج سيطرة الدولة، وذلك بالنظر إلى حصة الجباية البترولية والتي تشكل أحيانا 60% من إجمالي الموازنة العامة؛ إذ أن عدم استقرار الإيرادات البترولية يعتبر المصدر الأساسي للتقلبات الموازية وهذا ما يضيفي ميزة الضعف على السياسة المالية بالجزائر، حيث تميزت سياسة الإنفاق في الجزائر خلال الفترة محل الدراسة، بتصاعد معدل نمو الإنفاق العام وهذا ما يطلق عليه بالسياسة الإنفاقية التوسعية، في حين تشهد الإيرادات العامة في الجزائر زيادة مستمرة وتقلبات في حصيلتها، والتي يستمر اعتمادها بدرجة كبيرة على مداخيل الجباية البترولية باعتبارها المورد الأساسي في تحريك عجلة التنمية والاقتصاد. ويمكن توضيح أكثر لهيكل تطور حجم الإيرادات والنفقات العامة في الجزائر خلال فترة الدراسة كالتالي:

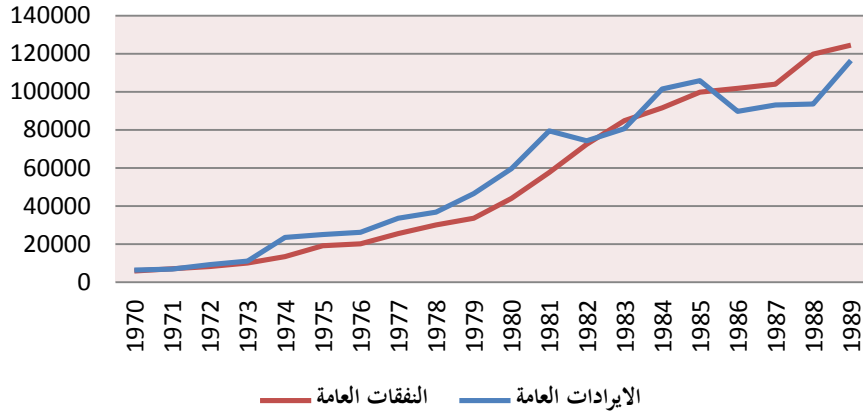
#### أولا - فترة التخطيط المركزي خلال الفترة (1970-1989):

لقد أدى رحيل المستوطنين الأوربيين من الجزائر غداة الاستقلال إلى انخفاض مهم في النشاط الاقتصادي وهذا ما أدى بدوره إلى انخفاض في الإيرادات الجبائية، مما دفع بالسلطات المالية آنذاك إلى البحث عن موارد مالية إضافية لإثراء خزينة الدولة، وذلك بفرض إجراءات مالية، جديدة تمثلت خاصة في الرفع من التعريفات الجمركية والاعتماد على الضريبة المفروضة على الرواتب والأجور (ITS)<sup>1</sup>. أما بالنسبة للسياسة الإنفاقية، فقد عرفت مرحلة ما بعد الاستقلال إرادة الدولة الجزائرية في القضاء على التبعية الاقتصادية للاقتصاد الفرنسي، ولكن لعدم توفر القدرة والقوة الاقتصادية لقطاع الدولة فإنه كان غير ممكن الشروع في بناء نظام مركزي قوي، ويمكن ملاحظة ذلك من خلال ثبات نسبة الإنفاق العام من الناتج المحلي الخام عند حدود 20% إلى 25%، بحيث توجه معظم هذا الإنفاق إلى نفقات التسيير بنسبة فاقت 80% من مجموع الإنفاق العام، بينما عرفت نفقات التجهيز نسبة محتشمة تراوحت ما بين 15% و25% من هذا المجموع ويمكن إرجاع ذلك إلى نمط التسيير المنتهج في هذه الفترة

<sup>1</sup> Abderrahim Chibi, Mohamed Benbouziane, Sidi Mohamed Chekouri, **The Macroeconomic Effects Of Fiscal Policy Shocks In Algeria: An Empirical Study**, Working Paper Of Economic Research Forum N: 536, Egypt, August 2010, P06.

وهو التسيير الذاتي الذي تم تطبيقه في الميدان الفلاحي نظرا لسيطرة هذا القطاع على الاقتصاد الجزائري آنذاك، أين كانت مساهمته في الناتج الوطني تمثل 16.4%. وكذلك، ضعف القطاع الصناعي بعد رحيل الأطر الفرنسية وقلة الموارد المالية، حال دون التدخل الكبير للدولة في الاقتصاد مما أدى إلى تحقيق معدلات نمو محتشمة<sup>1</sup>. في حين شهدت المرحلة الموالية والتي تسمى مرحلة التخطيط (1970-1990) نمو مستمر ومتواصل في حصيللة الإيرادات وحجم النفقات العامة. ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل رقم (10-04) الموالي:

الشكل رقم (10-04): تطور النفقات والإيرادات العامة خلال الفترة (1970-1989).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: بيانات مديرية المنشورات والنشر والتوثيق والطبع، الديوان الوطني للإحصائيات الجزائرية (ONS)، ص 211.

نلاحظ من شكل رقم (10-04)، أن التوازن الداخلي للاقتصاد الوطني يعاني من اختلال يتمثل في عدم التناسب بين الإيرادات العامة والإنفاق العام يتمثل أساسا في نمو النفقات العامة بمعدل أعلى من نمو الإيرادات العامة المتاحة محدودة المصادر في بعض الفترات والتي تعتمد بشكل كبير على الجباية البترولية مما يعني أن موازنة الدولة العامة تتأثر بتبعيتها الكلية لتقلبات أسعار النفط على المستوى العالمي، وعليه فإن معظم مؤشرات التبعية توحى بعدم استقرار الإيرادات، إذ نلاحظ من خلال تطور الإيرادات العامة خلال هذه الفترة نجد أن نسبة نمو الجباية النفطية قد انتقلت من 21.4% سنة 1970 من مجموع الإيرادات العامة إلى 64.18% بحلول سنة 1981 كأعلى نسبة خلال هذه الفترة وهذا نتيجة ارتفاع العوائد لقطاع المحروقات خاصة في سنة 1974 ويعود هذا الارتفاع إلى قيام الدول المصدرة للنفط (OPEC) إلى التخفيض التدريجي لإنتاجها من البترول والذي أدى إلى زيادة في أسعار البترول الخام، لتشهد الموازنة العامة فائضا بـ 21729 مليون دينار خلال نفس السنة، في حين شهدت الجباية العادية تراجعاً في تكوين الإيرادات العامة نتيجة نمو الجباية النفطية بصورة أكبر حيث تراجعت تشكيله من 65.11% سنة 1970 إلى 32.44% سنة 1981 والذي يمثل أضعف مستوى لأداء الجباية العادية في هذه الحقبة، لتعرف السنوات من 1982-1985 تراجعاً وإن كان غير كبير مقارنة بسنة 1981 في حصيللة الجباية البترولية حيث تراجعت بـ 18.63% و 26% سنة 1982 و 1983 مقارنة مع سنة 1981، لتشهد

<sup>1</sup> Ibid, P06.

السنوات 1984-1985 تحسن في هذه الحصيلة، أما الجباية العادية فقد شهدت تحسناً مستمراً في نوه وتغطيتها للإيرادات العامة، لترتفع من 76714 مليون دينار سنة 1981 إلى 93778 مليون دينار سنة 1985 وبنسبة تغطية للإيرادات تفوق 44.2% في نفس السنة.

في حين نجد أن نمو نفقات التسيير والتجهيز تتزايد من سنة إلى أخرى خلال هذه الفترة 1970-1989 وارتفاع معدلاتهما نتيجة للتطورات التي شهدتها الجزائر، حيث تميزت بارتفاع نسبي للإنفاق الاستثماري المخصص لقطاع الصناعة باعتباره القطاع الرائد لعملية التنمية، ويلاحظ أن كلا النوعين من النفقات شهد ارتفاعاً محسوساً، وأن نفقات التسيير كانت في معظم المراحل هي الأعلى، وهذا يعود لسيطرة الدولة على المهام الأساسية لتسيير القطاعات العمومية والخدمات الاجتماعية والصحة والتعليم... الخ وما يترتب عن ذلك من تفاقم حجم هذه النفقات، وإذا ما تم النظر إلى نفقات التسيير خلال الفترة 1970-1985 نلاحظ أنها ارتفعت إلى حد أقصى من إجمالي النفقات العامة بـ 54660 مليون دينار سنة 1985 في حين كانت هذا النفقات لا تتجاوز 4253 مليون دينار وهذا راجع دائماً لارتفاع فاتورة تغطية الأعباء العادية والضرورية لتسيير المصالح العمومية من أجل ضمان استمرار أجهزة الدولة في أداء مهامها الإدارية وأدوارها الاجتماعية، غير أن نسبة هذه النفقات كانت في تراجع في تكوين نفقات العامة مقارنة مع نفقات التجهيز التي عرفت هي الأخرى نمواً مضطرباً وبوتيرة أسرع حيث ارتفعت من 1623 مليون دينار سنة 1970 إلى 17227 مليون دينار سنة 1980 لتشهد قفزة في هذه النفقات بحلول سنة 1981 وفي السنوات الموالية ارتفعت من 23450 مليون دينار إلى 40434 مليون دينار بحلول سنة 1983 وهي السنة التي شهدت عجز في رصيد الموازنة بـ (4181-) مليون دينار إذ عرفت هذه السنة اقتراناً في حجم النفقات التسيير والتجهيز، وهذا راجع أساساً إلى النمو الكبير للإنفاق العمومي في شقيه والذي يعود بدرجة أولى لتمويل برامج الاستثمارات التنموية "المخططات التنموية" بهدف إحداث تنمية شاملة وتوفير مناصب شغل وتخفيض حجم البطالة والرفع من معدلات النمو، وهذا ما دفع الدولة إلى توجيه سياستها المالية نحو هذا المجال بالرفع من إنفاقها الرأسمالي معتمدة في ذلك على الجباية البترولية، بالإضافة إلى ارتفاع فاتورة وظائف الدولة في التسيير المرافق العمومية، الصحة، التعليم... الخ؛ نتيجة إتباع الدول التسيير المركزي المخطط القائم على النهج الاشتراكي.

غير أنه وفي سنة 1986 شهد رصيد الموازنة عجزاً مستمراً استمر إلى غاية سنة 1989، ويعود هذا العجز بالدرجة الأولى لتداعيات الأزمة البترولية والتي أوضحت مواطن الضعف في هيكل الاقتصاد الجزائري وهشاشة الموازنة العامة أمام الصدمات الناتجة عن تراجع المدخيل من الجباية البترولية، إذ تراجعت الجباية البترولية من 46786 مليون دينار سنة 1985 إلى 21439، 20479 و 24100 مليون دينار خلال الفترة من 1986-1988 لتتخف نسبة مساهمتها في إجمالي الإيرادات العامة في متوسط هذه الفترة إلى 23.9% أي بنسبة انخفاض تقدر بـ 20.3% مقارنة مع سنة 1985 وهذا ما كان له انعكاس مباشر على إيرادات الدولة الكلية وعلى الأداء الاقتصادي الكلي وجميع مؤشراتته، لتعرف تحسن في حصيلة هذا المورد في السنة الموالية بـ 45500

مليون دينار وهذا ما أدى بكل تأكيد إلى زيادة نسبة مساهمتها في إجمالي الإيرادات العامة إلى 39.1%، بينما شهدت الجباية العادية استقرار في حصيلتها خلال هذه الفترة للتذبذب بمتوسط نمو 6.4% في هذه الفترة. وكذلك يعزى هذا العجز في الموازنة العامة إلى نمو النفقات العامة بوتيرة كبيرة خاصة نفقات التسيير التي تضاعفت حيث كانت النسبة في سنة 1989 تقدر بـ31.84% مقارنة مع سنة 1985، أما نفقات التجهيز فقد عرفت تراجع في سنة 1986 نتيجة الأزمة لتشهد استقرار في قيمتها والتي كانت تقريبا ثابتة في مستواها في سنوات بمعدل نمو 2.53% من 1987-1989.

ونتيجة هذا الأزمة التي عصفت بالاقتصاد الجزائري سنة 1986 كان لابد من تغيير منهج التفكير والذي حتم تغير نمط التسيير الاقتصادي من التسيير المركزي المخطط القائم على المنهج الاشتراكي إلى اقتصاد السوق، ونتيجة لذلك تم تطبيق إصلاحات هيكلية في الاقتصاد وذلك تحت مساهمة و رقابة صندوق النقد الدولي، من خلال تشديد الرقابة على سياسة الميزانية والعمل على التخلص من عجز الميزانية وتقليص النفقات وكذلك التخفيف من تبعية السياسة المالية للإيرادات النفطية.

#### ثانيا - الفترة الانتقالية والإنعاش الاقتصادي خلال الفترة (1990-2015):

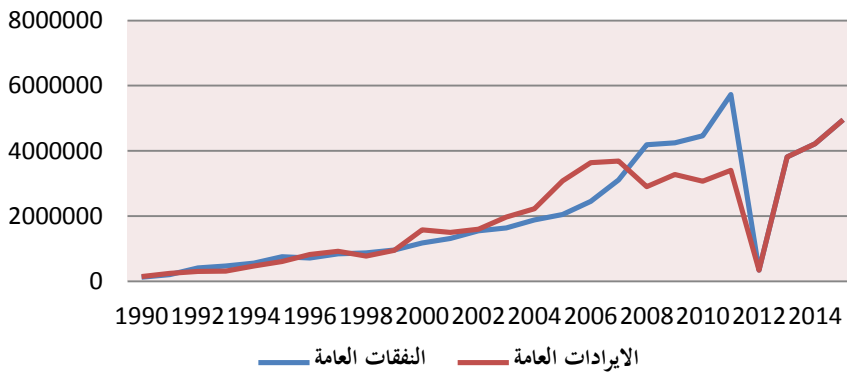
لقد عرفت الإيرادات العامة بداية التسعينات نوعا من التحسن نتيجة ارتفاع أسعار البترول بسبب حرب الخليج وكذا نتيجة خفض قيمة الدينار الجزائري سنة 1991، وقد انخفضت نسبة الإنفاق خلال الفترة 1988-1991 من 34.42% إلى 24.6% على الترتيب ويرجع ذلك إلى تحلي الدولة عن النهج الاشتراكي والانتقال إلى اقتصاد السوق من خلال التحلي التدريجي عن التدخل في الاقتصاد خاصة فيما يتعلق بدعم الأسعار، وقد حدث ارتفاع حجم الإنفاق مجددا سنتي 1992-1993 بـ40% ويرجع ذلك إلى رفع الأجور وكذا نفقات الشبكة الاجتماعية ابتداء من فيفري 1992 بالإضافة إلى تكاليف التطهير المالي. ونتيجة لذلك سجلت الموازنة العامة عجزا قدر بـ108267 و162678 مليون دينار نتيجة ارتفاع نفقات الميزانية. ونظرا للإصلاحات الجوهرية التي مست جميع قطاعات الاقتصاد الوطني على إثر توقيع اتفاقية ستاند باي وتطبيق مخطط التعديل الهيكلي بالجزائر<sup>1</sup>، عرفت السياسة الإنفاقية انخفاضا ملحوظا بنسبة 6.1% من سنة 1993 إلى غاية 1998، ويفسر الانخفاض في نفقات التجهيز نتيجة تراجع نسبة الإنفاق الرأسمالي من مجموع الإنفاق الكلي من 42.2% سنة 1993 إلى 42.2% سنة 1998، أما نفقات التسيير فيمكن ترجمته بارتفاع نسب الأجور والرواتب وفوائد الديون.

وإذا ما تم النظر إلى نفقات التسيير خلال الفترة 1995-1999 نلاحظ أنها ارتفعت إلى حد أقصى من إجمالي النفقات العامة بـ80.56% سنة 1999 أي بـ774695 مليون دينار بخلاف السنوات السابقة للفترة وهذا ما يوضح أثر الإصلاحات الهيكلية المتفق عليها بين الحكومة الجزائرية وصندوق النقد الدولي والبنك العالمي، أما نفقات التجهيز عرفت تذبذبا خلال الفترة 1995-1999 وذلك نتيجة التدابير التي اتخذت لخفض الإنفاق

<sup>1</sup> بن رمضان أنيسة، تطاير أسعار البترول ودور السياسة المالية في الدول المصدرة للبترول-دراسة حالة الجزائر-، مقال مقدم ل: مجلة الإستراتيجية والتنمية، العدد التاسع، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2015، ص31.

وترشيده حيث سجلت أدنى انخفاض بـ19.44% سنة 1999 من إجمالي النفقات العامة مقارنة بسنتي 1997-1998، وذلك نتيجة إلى الإجراءات الحذرة التي اتخذت بعد انخفاض أسعار النفط خلال سنة 1998 والثلاثي الأول من سنة 1999 بالإضافة إلى الإجراءات المتخذة لوقف الأشغال الكبرى التي شرع في إنجازها ميدانيا ولم تنتهي أشغالها في الوقت المحدد<sup>1</sup>. إذ نلاحظ من تطور الموازنة العامة خلال الفترة 1995-1999، أن هناك عجزاً مستمراً ومتناقصاً بـ147886 مليون دينار سنة 1995، ثم تراجع هذا العجز إلى فائض بين سنتي 1996-1997 بـ100548 و80472 مليون دينار على التوالي وكان هذا التحسن في الميزانية راجعاً إلى زيادة في حصيللة الجباية البترولية الناجم عن ارتفاع أسعار البترول، ليعود العجز إلى 101228 مليون دينار سنة 1998 وذلك نتيجة لانخفاض الإيرادات العامة -نتيجة الأزمة البترولية-، بالإضافة إلى نمو النفقات العامة بصورة كبيرة خاصة نفقات التشغيل، ومع تحسن أسعار المحروقات سنة 1999 تراجع العجز في الموازنة العامة بـ71.16% مقارنة مع سنة 1998. ويمكن توضيح تطور النفقات والإيرادات العامة خلال الفترة (1990-2015) من خلال الشكل رقم (04-11) الموالي:

الشكل رقم (04-11): تطور النفقات والإيرادات العامة خلال الفترة (1990-2015).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على:

- بيانات مديرية المنشورات والنشر والتوثيق والطبع، الديوان الوطني للإحصائيات الجزائرية (ONS)، ص 211.
- المديرية العامة للضرائب، التشريع الجبائي: قوانين المالية من 2012 إلى 2015.

أما خلال الفترة 2001-2010 شهدت النفقات العامة ارتفاعاً هاماً نتيجة إلى الارتفاع الكبير في أسعار النفط والذي كان له انعكاسات من حيث إيرادات الميزانية واحتياطياتها؛ إذ نلاحظ أن نسبة الجباية البترولية ارتفعت بصفة مضطردة من إجمالي الإيرادات العامة والذي كان راجعاً إلى ارتفاع كبير في أسعار النفط خلال هذه الفترة؛ كما يتضح من الشكل رقم (04-11) أن الجباية البترولية تزايدت بوتيرة كبيرة وهذا بسبب انتعاش السوق النفطية وارتفاع أسعار المحروقات إلى مستويات غير مسبقة وصلت في سنة 2007 إلى حوالي 2711850 مليون دينار وهو ما يمثل نسبة 73.53% من إجمالي الإيرادات العامة.

<sup>1</sup> بصديق محمد، النفقات العامة للجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص: التحليل الاقتصادي، جامعة الجزائر، 03، الجزائر، 2009/2008، ص 115، بتصرف.

ليعرف رصيد الموازنة العامة فائضا خلال هذه الفترة بـ400039 مليون دينار سنة 2000 ليصل إلى 340969 مليار دج سنة 2004 وبلغ أقصاه بـ1186911 مليون دينار سنة 2006 أي بنسبة نمو تقدر بـ296.69% مقارنة مع سنة 2000، غير أن خلال الفترة 2008-2010 وبسبب الأزمة الاقتصادية العالمية شهدت الجباية البترولية تراجعاً بـ36.74%، 28.94%، 44.65% على التوالي مقارنة مع سنة 2007، لتتخفف نسبة مساهمتها في إجمالي الإيرادات العامة إلى 59.10%، 58.83%، 48.84% مقارنة مع سنة 2007 التي بلغت 73.53% من إجمالي الإيرادات العامة، الأمر الذي يعكس وضعية الجباية العادية التي لا تمثل إلا في حدود 16% من الناتج الخام. ويعكس هذا الوضع<sup>1</sup>:

1. عدم كفاءة الإدارة الضريبية وارتفاع الميل نحو التهرب الضريبي، ومن ثم ضعف التحصيل الضريبي؛
2. كثرة الإعفاءات والتخفيضات الضريبية غير المبررة التي لم تستطع توسيع الأوعية الضريبية؛
3. ضعف أداء المؤسسات الاقتصادية، مما يجعل مساهمتها في الإيرادات الضريبية ضعيفة؛ ذلك أن الضرائب على المداحيل والأرباح كانت 228.9 مليار د.ج وهو ما يمثل 2.7% من الناتج المحلي الخام.

إذ اتبعت الدولة خلال هذه الفترة 2001-2010 سياسية مالية توسعية في الإنفاق الحكومي خلال هذه الفترة، والممثلة في البرنامجين الضخمين برنامج الإنعاش الاقتصادي في الفترة 2001-2004، وبرنامج دعم النمو الاقتصادي خلال الفترة 2005-2009 والهدف الرئيسي من ذلك هو تنشيط الاقتصاد الوطني بالإضافة إلى نمو نفقات التسيير بصورة مستمرة؛ إذ يتضح من الشكل السابق أيضا أن نفقات التسيير تزايدت بوتيرة أكبر من نفقات التجهيز ففي سنة 2000 بلغت نفقات التسيير 856193 مليون دينار لتصل إلى 1245132 مليون دينار سنة 2005 لتصل إلى 2659078 مليون دينار سنة 2010؛ إذ لا تزال نفقات التسيير من حيث حجمها في نمو خلال هذه الفترة أكثر من نفقات التجهيز وذلك نتيجة ارتفاع نفقات المستخدمين التي تمثل ثاني أهم بند في نفقات التسيير بعد التحويلات الجارية وارتفاع نفقات المصالح الإدارية والمستشفيات والمؤسسات العمومية... الخ، وتميزت نفقات التجهيز هي الأخرى بالارتفاع المستمر من 2000 إلى 2010، وهذا ما يعكس لنا إرادة الدولة ووعيها بضرورة تهيئة البنية التحتية من خلال رصد مبالغ ضخمة لهذا الشأن وذلك لأن مثل هذه النفقات تجذب المستثمر الأجنبي وتشجعه على الإقبال والقيام بعملية التنمية، ونلاحظ أن نسبتها كانت أقل من نفقات التسيير لكن هذه النسبة بدأت تعرف تحسناً وذلك بعدما كانت تمثل 19.44% سنة 1999 من إجمالي النفقات العامة ففي سنة 2000 أصبحت تمثل 27.32% لتصل إلى 39.32% سنة 2005 وإلى 45.83% كأعلى نسبة لها سنة 2009، ويرجع السبب في ذلك إلى الجهد الميزاني المخصص لإنعاش النشاط الاقتصادي والاهتمام بالاستثمارات الاقتصادية.

أما الفترة 2011-2015 شهدت الموازنة العامة عجزاً مستمراً ومتزايداً إذ ارتفع العجز من (-1392296) مليون دينار سنة 2010 ليصل إلى (-3437986) مليون دينار سنة 2014، ويرجع هذا العجز إلى نمو النفقات

<sup>1</sup> عبد المجيد قدي، الاقتصاد الجزائري بين الإصلاحات والارتهاق للنفط، ط1، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2017، صص 114-115.

العامّة بصورة كبيرة نتيجة شروع الدولة بتطبيق سياسة الإنعاش لاقتصادي من خلال برنامج توطيد النمو الاقتصادي للفترة 2010-2014، بالإضافة إلى ارتفاع النفقات الاجتماعية والأجور والتعليم والصحة والعمل على توفير مناصب مالية جديدة وتعزيز جهاز المساعدة للإدماج المهني... الخ، وعلى الرغم من تراجع أسعار المحروقات خلال الفترة 2014-2015، إلا أن نفقات التسيير شهدت تزايداً مستمراً وبصورة كبيرة، لتتفرع بـ48.78% سنة 2014 مقارنة مع سنة 2009، أما نفقات التجهيز تراجعت في سنة 2012 بـ7.11% مقارنة مع سنة 2009، لتعود إلى الارتفاع فتصل إلى أعلى نسبة لها بـ38.45% سنة 2014 مقارنة مع سنة 2009، ليستمر العجز للسنة الثامنة على التوالي بـ (3801027-) مليون دينار سنة 2015.

إن مواصلة نمو النفقات العامة على هذا المنحنى سيؤدي لا محالة إلى زيادة نسبة العجز في الموازنة بصورة كبيرة، وذلك بالنظر إلى ازدياد هشاشة المالية العامة نتيجة الصدمات الخارجية والتي شهدتها منذ النصف الثاني من سنة 2014، ليصاحبها بذلك تراجع مستمر في حجم الصادرات من المحروقات وعدم استقرار الأسعار في الأسواق العالمية بالإضافة إلى تباطؤ نمو الاقتصاد العالمي وظهور العروض الجديدة المتأتية من استغلال الغاز الصخري كانا لهما الأثر المباشر على الطلب والأسعار على حد سواء مما أدى إلى انخفاض الحصيلة الجبائية، والذي انعكس سلباً على الموازنة العامة في الجزائر وبين هشاشتها أما الصدمات الخارجية من خلال الوزن النسبي لإيرادات المحروقات في الإيرادات الكلية ومعدلات التغطية للنفقات الكلية.

### المطلب الثالث: تحليل تطور التضخم في الاقتصاد الجزائري

شهد تطور معدل التضخم في الاقتصاد الجزائري مجموعة من الضغوط التضخمية خلال الفترة محل الدراسة والتي كانت بين تراجع وارتفاع، خاصة وأن أسباب التضخم في الجزائر ليست بالأسباب النقدية فقط وإنما هيكلية ومؤسسية كذلك، حيث تم الاستناد هنا لقياس مظاهر تطور التضخم في الجزائر على كل من الرقم القياسي الضمني "معامل مكشم الناتج المحلي الإجمالي" والرقم القياسي لأسعار المستهلك، إذ تعكس هذه المؤشرات التغيرات في مستويات الأسعار خلال فترة الدراسة، ويمكن توضيح أكثر لهيكل تطور معدل التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة من التقسيم التالي:

#### أولاً- تطور معدلات التضخم خلال الفترة (1962-1989):

لقد تميزت هذه الفترة بتطبيق المنهج الاقتصادي المخطط والذي بموجبه تم إنشاء مؤسسات عمومية كبيرة في أغلب القطاعات الاقتصادية كالخدمات والصناعة. كما يتم تحديد الأسعار مسبقاً وذلك عن طريق نظام ضبط ونظام استغلال الموارد المحددة سابقاً والذي أبقى اصطلاحياً التضخم في مستوى معقول مما سمح باستقرار القدرة الشرائية للمجتمع. وقد أديرت الأسعار من خلال ثلاث مستويات:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> مراد عبد القادر، دراسة أثر المتغيرات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1974-2003)، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص: نمذجة اقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2010/2011، ص ص 64-65.



1. أسعار السلع المستوردة: حددت لهدف حماية الإنتاج الوطني، فإذا كان سعر شراء سلعة مستوردة أقل من سعر المنتج المحلي وجب عليه أن يدفع الفرق بين السعيرين ويعوض للخزينة، وبالتالي التضخم المستورد في ظل سعر الصرف الثابت أمر محتوم ولكن بضرر أقل بالنسبة لسلع الاستهلاك المستوردة.

2. أسعار السلع الصناعية والخدمات المحلية: لقد خضعت أسعار السلع الصناعية إلى نظامين:

أ. الأول نشأ سنة 1966: تحدد الأسعار عند الإنتاج بقرار من وزارة التجارة.

ب. الثاني نشأ سنة 1968: العمل على كبح الأسعار الصناعية عند الإنتاج والخدمات في مستوياتهم ابتداء من أول جانفي 1968، كما استثنيت حالتين فقط لخرق لهذا الأخير هما: الحالة الأولى عند ارتفاع حقوق الجمارك أو الضرائب غير المباشرة، والحالة الثانية إذا ما حسبت أسعار التجزئة والجملة على أساس أسعار الإنتاج.

3. الأسعار الفلاحية: تنشر الأسعار عند الإنتاج وعند التوزيع للخضر والفواكه للقطاعات المسيرة ذاتيا

والتعاونيات كل 15 يوما من طرف لجنة الولاية، كما تحدد أسعار وهوامش الحبوب بمراسيم الريف.

وفي إطار المخطط الرباعي الأول (1970-1973)، وضعت ثلاث أنظمة جديدة تعمل على إدخال نوع

من المرونة في الأسعار، هذه الأنظمة هي:

أ. نظام أسعار مستمر بشأن الإنتاج الموجه إما إلى المناطق السكانية وإما المستثمرات الصناعية أو الزراعية؛

ب. نظام أسعار مستقر للمواد الأولية والأجهزة، موجه لتشجيع الاستثمارات؛

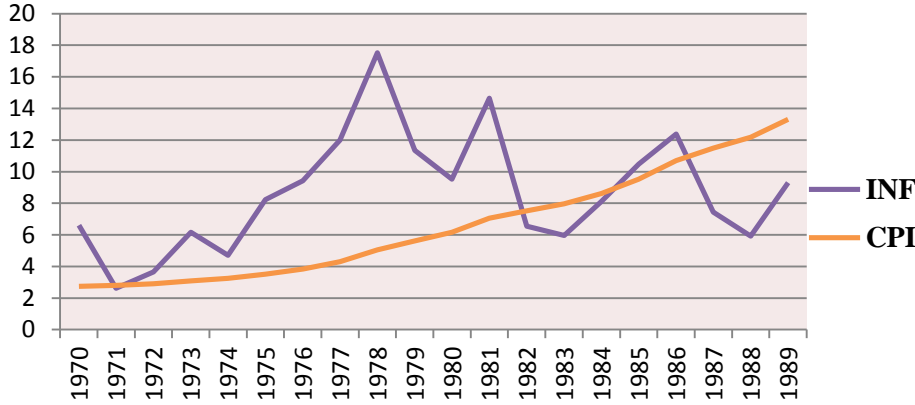
ج. نظام أسعار ثابتة للسلع الغذائية الأساسية لاستهلاك العائلات (زيت، حبوب، قهوة، سكر... الخ).

كما وأنه في سنة 1975، حددت أسعار الخضر والفواكه على حساب العائد مرفوعة بهامش الربح المثبت بالقيمة المطلقة أو النسبية، وبالنسبة للسلع الأخرى فقد خضعت أسعارها إلى حد أعلى باستثناء السلع الكمالية والتي بقيت أسعارها حرة. وبالنسبة للمؤشر العام للأسعار عند الإنتاج الصناعي، فقد سجل زيادة قدرها 19% ويمكن أن يفسر ذلك بارتفاع أسعار استيراد المواد الأولية نتيجة للصدمة البترولية الأولى.

كما نجد خلال الفترة 1970-1977 أنها تميزت بالتحديد الصارم للأسعار والتي تختلف من مخطط إلى آخر في قيمها أي المخطط الأول والثاني، إذ نجد من خلال مؤشر أسعار المستهلك أنه سجل معدل قدره 2.73 سنة 1970 ليرتفع إلى 3.09 سنة 1973 أي مع نهاية المخطط الرباعي الأول بنسبة نمو 11.46%، لتشهد الفترة 1974-1977 استقرار في قيمة هذا المؤشر حيث بلغت قيمته 3.23 سنة 1974 ليصل نسبة نموه إلى 24.6% مع حلول سنة 1977، وليسجل معدل نمو التضخم في متوسط هذه الفترة 6.75% أي أن هناك استقرار في نمو الأسعار، في حين شهد المؤشر الضمني ارتفاعا في قيمته خلال هذه الفترة لينتقل من 2.73 سنة 1970 إلى 63.31 سنة 1977، إذا يعكس هذا النمو التغيرات التي طرأت في المستوى العام للأسعار وراجع إلى نمو هيكل الكتلة النقدية، ومن الملاحظ أن هذه الأرقام قد عكست بشكل واضح سياسة الدولة فيما يخص تحديد الأسعار إذ نلاحظ الاستقرار النسبي في المستوى العام للأسعار على مدى المخططين الأول والثاني. ويمكن توضيح تطور

معدل التضخم ومؤشر أسعار المستهلك خلال الفترة (1970-1989) من خلال الشكل رقم (04-12) الموالي:

الشكل رقم (04-12): تطور معدل التضخم ومؤشر أسعار المستهلك خلال الفترة (1970-1989).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، مارس 2017.

غير أن هذا النظام شهد اختلالات مع بداية سنة 1978 الأمر الذي انعكس في تحرك المستوى العام للأسعار خلال هاتين السنتين بالمقارنة مع السنوات السابقة (نتيجة التبذير للموارد والبيروقراطية... الخ) وما صاحب ذلك من اختلالات في التوازنات الداخلية والخارجية، حيث انتقل مؤشر أسعار المستهلك من 4.29 سنة 1977 إلى 5.048 و 5.62 بين سنتي 1978-1979 أي بنسبة نمو 23.58% ليشهد معدل التضخم نمو غير مسبوق بلغ 17.52% سنة 1978 والذي كان راجعا إلى التطور الهام في الاستهلاك خلال هذه الفترة الذي أدى " مع التطور الضعيف للإنتاج" إلى ظهور ضغوط تضخمية كبيرة، بالإضافة إلى الزيادة المطردة للعرض النقدي\* إذ ارتفع العرض النقدي سنة 1979 بـ 34.8% مقارنة مع سنة 1977 والتي كانت أكبر من التدفقات الحقيقية بالإضافة إلى عجز القطاعات الاقتصادية العمومية وضعف إنتاجيتها على تغطية الطلب. فنجم عنه معدلات تضخم عالية أثرت على القوة الشرائية للفرد والمجتمع. وهذا ما بينه المؤشر الضمني الذي ارتفع من 63.31 سنة 1977 إلى حدود 79.45 بحلول سنة 1979.

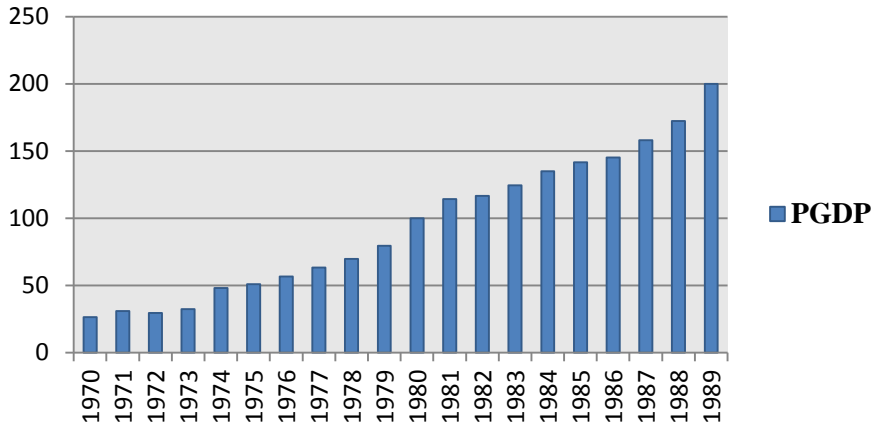
ولقد تميزت الفترة 1980-1989 بتطبيق ما يعرف بنظام الأسعار الفعلية، حيث نجد أن المستوى العام للأسعار قد عرف نسبة زيادة قدرها 7.15%، وتضاعف 2.16 مرة على امتداد 10 سنوات مما يدل على أن المستوى العام للأسعار لم يسجل أي انخفاض في أي سنة مقارنة بالسنة التي قبلها، أي أن هذا المستوى قد ارتفع استجابة لتغيير نظام الأسعار الذي أخذ يتبلور منذ البدء في تطبيق المخطط الخماسي الأول 1980-1984، والذي أخذ بعين الاعتبار سعر التكلفة، أسعار الواردات، وحالة الطلب والعرض<sup>1</sup>. ليشهد مستوى الأسعار منحني متصاعدا، في حين سجل المؤشر الضمني ارتفاعا كبيرا في قيمته ترجمته الزيادة الكبيرة في كمية المعروض

\* الزيادة المطردة للعرض النقدي أي عند القيام بعملية خلق النقود ينتج عنه طلب إضافي في السلع والخدمات والذي يؤدي إلى ارتفاع الأسعار.

<sup>1</sup> بن يوسف نوة، مرجع سبق ذكره، ص 141.

النقدي خلال هذه الفترة والذي انعكس بدوره على المستوى العام للأسعار وقيمتها الحقيقية إذ انتقل هذا المؤشر من 100 سنة 1980 إلى 145.12 سنة 1986 ليشهد نمو مستمرا ليبلغ أقصى قيمة سنة 1989 بـ199.85 أي بنسبة نمو 99.85% مقارنة مع سنة 1980. ويمكن توضيح تطور الرقم القياسي الضمني (DPGDP) في الجزائر خلال هذه الفترة (1970-1989) من خلال الشكل رقم (04-13) الموالي:

الشكل رقم (04-13): تطور الرقم القياسي الضمني في الجزائر خلال الفترة (1970-1989).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، مارس 2017.

ونتيجة هذه الاختلالات الاقتصادية التي أصابت الاقتصاد الجزائري والتي كان لها من الآثار السلبية سواء من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية، خاصة مع صدور قانون الأسعار رقم 89-12 المؤرخ في 05 جويلية 1989 المتعلق بالأسعار الذي عوض قانون الأسعار لسنة 1975 والذي قلص قائمة المنتجات ذات الأسعار المقننة، ونتيجة ما جاء به هذا القانون من تحرير في الأسعار والذي كان له انعكاس مباشر على المستوى العام للأسعار مما أدى إلى ارتفاع معدلات التضخم نتيجة زيادة الإنفاق الحكومي وتفاقم حجم الأجور والنفقات وتحرير الأسعار، لتشهد حقبة التسعينات ونهاية الثمانينات ارتفاع كبير في معدلات التضخم، واستوجب بذلك قيام السلطات الجزائرية بمجموعة من الإصلاحات نتيجة الأزمة الخانقة التي كانت بدايتها مع سنة 1986.

#### ثانيا - تطور معدلات التضخم خلال الفترة (1990-2000):

لقد كانت معدلات التضخم مكتوبة خلال مرحلة الاقتصاد المخطط، وذلك بسبب القيود المفروضة على الأسعار التي كانت تحدد بطريقة إدارية حفاظا على القدرة الشرائية للمواطنين ومع نهاية عقد الثمانينات أصبحت أغلب النشاطات لا تشتغل بالكفاءة المتعارف عليها دوليا وهو ما انعكس على التوازنات المالية الداخلية للاقتصاد الجزائري نتيجة أزمة 1986، كما أن العرض الكلي لم يكن قادراً على مسايرة الزيادات المتتالية في الطلب الكلي، مما تولد عليه ضغوط تضخمية خاصة مع تعثر الجزائر في تسديد ديونها وتفاقمهما في بداية التسعينات<sup>1</sup>. مما أدى

<sup>1</sup> وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي - دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية الاقتصادية، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، لبنان، 2010، ص242.

بالجزائر إلى اللجوء لهيئة الصندوق النقد الدولي من خلال تطبيق اتفاق تحت تسمية برنامج التثبيت الاقتصادي الأول 31-05-1989 إلى 30-05-1991، ولقد تمثلت إجراءات هذا الاتفاق فيما يلي:<sup>1</sup>

1. تطبيق الأسعار الحقيقية على الأسعار والخدمات وذلك بالرفع التدريجي على المواد المدعمة؛
2. إجراء تغييرات هيكلية في مجال السياسة النقدية وذلك بصدور قانون النقد والقرض الذي يرمي إلى التخلص من مهمة التمويل المباشر للمؤسسات العمومية وفتح الفضاء الجزائري إلى اعتماد المؤسسات المالية الأجنبية، كما أن هذا القانون يهدف إلى الحد من توسع القرض الداخلي والعمل على جلب الموارد الادخارية وعدم اللجوء إلى إصدار النقد وذلك للتخفيف من معدل التضخم.

غير أنه وفي سنة 1990 شهد معدل التضخم ارتفاعا كبيرا في قيمته بـ16.65% مقارنة مع سنة 1989 الذي كان فيه معدل التضخم في حدود 9.3%، وذلك على الرغم من تطبيق برنامج التثبيت الاقتصادي الأول والإصلاحات المحددة والتي تهدف أساسا إلى معالجة الاختلالات المتمثلة في ارتفاع معدلات التضخم والتي لم تكن كافية من أجل تحقيق استقرار الاقتصاد الجزائري، وليسجل بذلك مؤشر أسعار المستهلك في نفس السنة ارتفاعا في قيمته بـ16.65%، أما المؤشر الضمني فقد ارتفع بـ30.25% وهذا راجع إلى استمرار نمو العرض النقدي الذي بلغ نموه 11.41%. وهذا ما دفع السلطات بالجزائر مرة أخرى إلى اللجوء إلى الصندوق "برنامج التثبيت الاقتصادي الثاني 03/06/1991 إلى 30/03/1992، والذي يتعلق بالاستقرار الاقتصادي من أجل الاستمرار في سلسلة الإصلاحات والحصول على التمويل لإتمامها، والمتضمنة مواصلة تخفيض قيمة العملة، بالإضافة إلى تحرير الأسعار ومحاولة كبح جماح معدلات التضخم والعجز في الموازنة العامة نتيجة زيادة الإنفاق الحكومي "ارتفاع فاتورة الرواتب والأجور"، ليشهد معدل التضخم في هذه الفترة نموا كبيرا بلغ 25.88% والذي كان راجعا نتيجة تخفيض قيمة الدينار في نهاية شهر سبتمبر 1991 إذ بلغت قيمة الدولار الواحد 18.8 دينار سنة 1991 بعدما كان الدولار الواحد يقابله 8.9 دينار سنة 1990. ويمكن توضيح تطور معدل التضخم ومؤشر أسعار المستهلك (CPI) والرقم القياسي الضمني (DPGDP) في الجزائر خلال هذه الفترة (1990-2000) من الجدول رقم (04-08) كما يلي:

الجدول رقم (04-08): تطور معدل التضخم ومؤشر أسعار المستهلك (CPI) خلال الفترة (1990-2000).

البيان	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
INF	31,66	25,88	16,65	0,33	2,64	4,95	5,73	18,67	29,77	29,04	20,54
CPI	25,72	19,53	15,51	70,43	70,19	68,38	65,16	61,63	51,93	40,01	31,00
DPGDP	488,1	400,3	260,3	1609,2	1311,7	1183,3	1221,5	1141,6	920,5	715,9	554,6

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، مارس 2017.

<sup>1</sup> مدني بن شهرة، سياسة الإصلاح الاقتصادي في الجزائر والمؤسسات المالية الدولية، دار هوم، الجزائر، 2009، ص 110.

ومع بداية سنة 1992 بدأت تظهر الاختلالات الهيكلية في الاقتصاد الجزائري حيث زاد الاستهلاك الحكومي بنسبة 2% من إجمالي الناتج المحلي وذلك نتيجة الدعم الحكومي للسلع الاستهلاكية الأساسية والتي شكلت 5% من إجمالي الناتج خلال الفترة 1992-1993 مما أدى بالجزائر إلى إصدار النقد لتغطية العجز في ميزانية الدولة ومنها تغير مقدار التضخم مما أدى إلى تغير قيمة الدينار بسبب ارتفاع الكتلة النقدية بحوالي 21.2%. إن انخفاض الدينار أدى إلى ارتفاع نسبة التضخم مقدراً بـ 31.66% أي بمستوى يفوق التضخم عند الشركاء التجاريين الرسميين، ونجم عن ذلك زيادة حقيقة لقيمة الدينار تقدر نسبتها بـ 28% سنة 1992<sup>1</sup>.

ونتيجة الأهداف كانت تخالف تماما النتائج والتي كانت عكس التوقعات وأمام هذه المعطيات أصبحت الجزائر في وضعية عدم القدرة على الدفع ابتداء من سنة 1994، مما دفع بالجزائر إلى إبرام اتفاق مع صندوق النقد الدولي لتحقيق الاستقرار الاقتصادي كمحاولة ثالثة مدتها 12 شهرا 1994/04/11 إلى 1995/03/31، وإعادة جدولة الديون العمومية وهدف هذا البرنامج إلى تحقيق معدل نمو قدره 3% سنة 1994 و6% خلال سنة 1995 وذلك بنية استيعاب اليد العاملة كما يهدف البرنامج إلى استعادة التوازن الخارجي وتخفيض التضخم ومقارنته لمعدل التضخم العالمي<sup>2</sup>.

والنتيجة كانت عكس ذلك أيضا حيث انتقلت معدلات التضخم من 20.54% سنة 1993 إلى 29.04% سنة 1994، وبلغ متوسط نمو التضخم خلال الفترة من 1990-1994 إلى 24.75%، والسبب في ذلك يعود إلى برامج الاستقرار المطبقة الأول والثاني والثالث والتي انطوت على سياسات صارمة لإدارة الطلب الكلي، بالإضافة إلى تزايد حجم الطلب مع ركود في مستويات الطلب نتيجة أن العرض الكلي لم يكن قادرا على مسايرة الزيادات المتتالية في الطلب والتي ربما ظهرت في السوق جراء التطبيق السلبي للسياسات النقدية التوسعية، والتوسع النقدي المتتالي الذي يقدر بـ 18.7% خلال سنوات هذه الفترة وارتفاع معدلات السيولة والذي بلغ متوسط نموه خلال هذه الفترة 52.5% وذلك نتيجة العجز المرهق في الموازنة العامة نتيجة ارتفاع النفقات، وكذلك تحرير أسعار الفائدة، بالإضافة إلى لجوء السلطات إلى تخفيض سعر الصرف بنسبة تزيد عن 89.78% سنة 1994 مقارنة مع سنة 1991، والتحرر الجزئي للأسعار المحلية للسلع والخدمات مع صدور قانون 1989، وبالتالي فإن النتيجة المنطقية لهذه السياسات هو ارتفاع معدلات التضخم بصورة متسارعة.

وهذا ما استدعى تطبيق برنامج الإصلاح والتعديل الهيكلي الممتد من 1995/03/30 إلى 03-31-1998، حيث انخفض خلالها معدل التضخم من 18.7% سنة 1996 وإلى حدود 5.73% و4.95% سنتي 1997-1998، ثم إلى 0.33% سنة 2000 وهو أدنى معدل تضخم تعرفه الجزائر منذ الاستقلال، كذلك انخفض مؤشر أسعار المستهلك من 15.73 سنة 1995 إلى 4.04 سنة 2000، أما المؤشر الضمني فقد تراجع بنسبة (113.36%-) في سنة 1995 مقارنة مع سنة 2000، ويمكن تفسير هذا الانخفاض في هذه المرحلة

<sup>1</sup> مدني بن شهرة، سياسة الإصلاح الاقتصادي في الجزائر والمؤسسات المالية الدولية، مرجع سبق ذكره، ص 114.

<sup>2</sup> وليد عبد الحميد عايب، مرجع سبق ذكره، ص 222.

بالإجراءات التي اتخذتها الحكومة في إطار برنامج التعديل الهيكلي، كالعامل على تقليص العجز في الموازنة العامة وتخفيض الطلب الكلي، والصرامة في إدارة الكتلة النقدية من قبل السلطات النقدية، ورفع أسعار الفائدة إلى مستويات قياسية واللجوء إلى الأدوات غير المباشرة للسياسة النقدية. بالإضافة إلى العمل على زيادة احتياطات الصرف لتدعيم قيمة العملة الوطنية<sup>1</sup>.

### ثالثا - تطور معدلات التضخم خلال الفترة (2000-2015):

وابتداء من سنة 2001 كان هناك ارتفاعا ملحوظاً في معدلات التضخم المحققة وذلك مقارنة بالتضخم المستهدف للسياسة النقدية والمحدد بـ3%، ومرد ذلك هو نمو المجمع النقدي ( $M_2$ ) بنسبة 22.3% جراء نمو احتياطات الصرف، والتي تزامنت مع انطلاق برنامج الإنعاش الاقتصادي، لينخفض معدل التضخم إلى 1.41% نتيجة انخفاض معدل نمو ( $M_2$ ) إلى 17.3% سنة 2002 من 15.73، لتشهد سنة 2003 ارتفاعاً في معدل التضخم، بحيث بلغ 4.26%، وهذا يمكن إرجاعه في جزء مهم منه إلى نمو فائض السيولة البنكية بمعدل 36.29%، مقابل معدل 25.13% مسجلة سنة 2002، كما يلاحظ أن هذا المعدل تجاوز الرقم المستهدف للسياسة النقدية سنة 2003، لتشهد سنة 2004 تجاوز معدل التضخم سنة السقف المحدد في التقرير السنوي لسنة 2004 حيث بلغ 3.96% غير أنه انخفض عن السنة السابقة، ثم انخفض بشكل ملحوظ سنة 2005 إلى 1.38%. فقد انخفض معدل نمو السيولة البنكية إلى (-39%)، كما شهدت سنة 2006 مستوى قدره بـ2.31% والذي ارتفع مقارنة مع سنة 2005. ويمكن تفسير سبب هذا الانخفاض في مستويات التضخم خلال هذه الفترة إلى تراجع نسبة النفقات الجارية إلى إجمالي الناتج المحلي بـ4.3% مقارنة بسنة 2002، على الرغم من الارتفاع الجوهري في النفقات الجارية سنة 2006.

ولقد عاود التضخم في الارتفاع من جديد سنة 2008 فسجل معدل 4.86% بفعل التوسع في السياسة المالية وانطلاق برنامج دعم النمو الاقتصادي. كما يعود هذا الارتفاع إلى ثلاثة عناصر أساسية، هي ارتفاع الرواتب والأجور من دون أن تقابلها زيادة الإنتاجية، ارتفاع معدل نمو الكتلة النقدية إلى بـ24.17% مقارنة بـ18.6% سجلت سنة 2006، كما أن فائض السيولة البنكية ارتفع معدل نموه إلى بـ74.6%، وهنا يمكن القول أن معدل التضخم المسجل في سنة 2007 كان ضمن الحدود المستهدفة من السياسة النقدية. ويمكن توضيح تطور معدل التضخم ومؤشر أسعار المستهلك (CPI) والرقم القياسي الضمني (DPGDP) في الجزائر خلال هذه الفترة (1990-2015) من الجدول رقم (04-09) كما يلي:

<sup>1</sup> لخلو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص280.

الجدول رقم (04-09): تطور معدل التضخم و(CPI) و(DPGDP) خلال الفترة (1990-2015).

السنوات	معدل التضخم	مؤشر أسعار المستهلك	الرقم القياسي الضمني
2001	4.2259883	73.4137374	1601.66569
2002	1.4183019	74.4549659	1622.8146
2003	4.268954	77.6334141	1758.00688
2004	3.9618003	80.7090949	1973.32096
2005	1.3824466	81.824855	2291.52611
2006	2.3145241	83.718711	2533.2064
2007	3.6738273	86.7943918	2695.21367
2008	4.8629905	91.0151949	3107.86626
2009	5.7343334	96.2343096	2760.97839
2010	3.9130435	100	3206.04746
2011	4.5217647	104.521765	3790.44619
2012	8.8945853	113.818542	4072.9244
2013	3.2536842	117.521838	4068.3514
2014	2.9164064	120.949252	4051.58635
2015	4.784977	126.736646	3807.51089

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على: بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، مارس 2017.

إن معدل التضخم المسجل سنة 2009 والمقدر بـ5.73% يرجع إلى ارتفاع معدلات التضخم المستورد منذ سنة 2008، إذ أدت الأزمة المالية العالمية إلى ارتفاع سعر صرف اليورو مقابل الدولار، ما تسبب في ارتفاع أسعار السلع المستوردة، علما أن 60% من واردات الجزائر تتم بهذه العملة باعتبار الاتحاد الأوروبي هو الشريك التجاري الأول للجزائر. واللافت في هذا الصدد هو أن معظم المعدلات المسجلة لا تتوافق مع الأرقام المستهدفة من السياسة النقدية الواردة في تقارير بنك الجزائر السنوية<sup>1</sup>. ولقد تواصلت التوترات التضخمية في 2010، لكن بأقل شدة من السابق حيث بلغ 3.91% أي بتراجع عن السنة السابقة، وعلى عكس السنوات السابقة، نتج التضخم أساسا من ارتفاع أسعار الخدمات والسلع المعملية، حتى لو عرفت السلع الغذائية ارتفاعات معتبرة، وبحسب بنك الجزائر فإن أسباب التضخم خلال العشرية 2000-2010، كانت بسبب زيادة الكتلة النقدية، ارتفاع أسعار

<sup>1</sup> رايس فضيل، تحديات السياسة النقدية ومحددات التضخم في الجزائر (2000-2011)، مقال مقدم ل: مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدان 21-22، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2013، صص 204-205.

المواد الزراعية المستوردة (حبوب ومواد استوائية)، والتوسع الكبير في الكتلة النقدية، وارتفاع أسعار الخضر والفواكه الطازجة<sup>1</sup>.

وفي الفترة 2011-2012، عاد التضخم إلى الارتفاع من جديد في سنة 2011 إذ يقدر التضخم السنوي المتوسط بنسبة 4.52%، أي بارتفاع بـ0.6 نقطة مئوية. كما شهدت سنة 2012 المعدل الأكثر ارتفاعا لل عشرية، أي بارتفاع سنوي متوسط قدره 8.89% وتجاوز هذا المعدل مستوياتها في 2010-2011 بـ5.6 و4.9 نقاط على التوالي. ولقد ترافقت عدة عوامل أساسية للتضخم في خلال هذه الفترة للرفع من المستوى العام للأسعار خصوصا<sup>2</sup>:

1. النمو القوي للكتلة النقدية؛
2. الزيادة المعتبرة للأجور، والتي تكون في بعض الأحيان برقمين، ذات التأثير المضخم بأثر الصدى وبالتربط بالتزايد المعتبر للطلب وتكاليف الإنتاج في ظرف يتميز بضعف إنتاجية العوامل؛
3. أسواق ضعيفة التنافسية، بل احتكارية، لإعادة بيع المنتجات الفلاحية المستوردة على حالها؛
4. مرونة الاستيراد المرتفع للطلب على السلع الاستهلاكية الصناعية وانتقال التضخم الآتي من البلدان الموردة والمتزايدة بقوة.

أكدت الدراسات المنجزة من طرف بنك الجزائر حول محددات التضخم المساهمة القوية للتوسع النقدي المقاس بالمجموع النقدي ( $M_2$ ) "خارج الودائع بالعملة الصعبة ودائع قطاع المحروقات" في التضخم. يفسر هذا العامل بـ63% من التضخم سنة 2011 وبـ84% سنة 2012 وهي أقوى مساهمة خلال العشر سنوات الأخيرة (67% كمتوسط خلال الفترة 2001-2012). بينما يبقى أثر سعر الصرف الفعلي الاسمي ضئيلا في سنة 2012 ويقدر بـ2% مقابل 7% في سنة 2011، وبدرجة أقل، تساهم في نسبة التضخم ارتفاع الأسعار الصناعية الغذائية وكذلك أسعار المواد ذات المحتوى المستورد القوي، في حين أن مساهمة هذه الأخيرة في تراجع واضح بالنسبة لسنة 2011، لأنها تساهم بـ14% في التضخم في سنة 2012 مقابل 30% في السنة الماضية في التضخم الكلي. وبعدها عرف معدل التضخم ارتفاعا قويا 2012، بأعلى معدل خلال العشرية، سجل تضخم في 2013-2014 تراجعاً واسعاً وسريعاً و عرف ارتفاع الأسعار وتيرة أكثر اعتدالا تتوافق مع الهدف متوسط المدى المسطر في هذا المجال. وبلغ التضخم السنوي المتوسط في سنة 2013 بـ3.25%، في حين سجل أدنى مستوى لتضخم منذ 8 سنوات، 2.91%، بانخفاض قدره 67.21% مقارنة مع سنة 2012. وكما كان عليه الحال في 2012، يبقى التضخم تضخما داخليا أساسا. لكن ومن زاوية محددات التضخم، فإن أثر التطور النقدي وسعر الصرف الاسمي أكثر اعتبارا وذلك بالرغم من تواضع وتيرة التوسع النقدي التي بلغت 8.41% في

<sup>1</sup> التقرير السنوي لبنك الجزائر 2010، مرجع سبق ذكره، ص39.

<sup>2</sup> لمزيد من المعلومات انظر: التقرير السنوي لبنك الجزائر 2010 و2012.



سنة 2013 مقارنة مع سنة 2012 والتي تحسنت في سنة 2014 حيث بلغت نسبة نموها 14.42% مقارنة مع سنة 2103<sup>1</sup>.

وخلال سنة 2015، توقف التراجع المعتبر للتضخم، المسجل في سنتي 2013 و 2014، وتوجه متوسط المعدل السنوي للتضخم نحو الارتفاع مجددا ليبلغ 4.78%، فيما يخص مؤشر أسعار المستهلك فقد شهد ارتفاع طوال هذه الفترة وقد بلغ سنة 2015 بـ 126.73 والذي كان في حدود 73.41 سنة 2001، أما المؤشر الضمني فقد بلغ 3807.5 سنة 2015 أي بنسبة ارتفاع تفوق 137.72% مقارنة مع سنة 2001، علماً أن معدل التضخم تباطأ خلال الأشهر الثلاثة الأخيرة من 2015. وتجدد الإشارة إلى أن الارتفاع في التضخم المسجل في 2015 لم يكن مرتبط بالتوسع النقدي في هذه السنة، كون الأخير لم يتجاوز 0.1% وهي أدنى نسبة تاريخياً (14.4% في سنة 2014)<sup>2</sup>. وبالنظر إلى مستوى التضخم في الجزائر وإلى تراجع التضخم المسجل عند أهم الشركاء التجاريين، إلى مستوى منعدم تقريبا، فإن فارق التضخم مع منطقة الاورو قد توسع بـ 2.0 نقطة مئوية، بالغا 4.8 نقطة مئوية في نهاية سنة 2015، وفي محيط دولي يتسم باتجاه تنازلي للتضخم، فإن الأسعار في السوق الداخلية في الجزائر حالت دون إتباع نفس الدينامكية. بعد أن انخفضت في 2013 و 2014، اتخذت الأسعار في الجزائر اتجاهها تصاعديا بدءاً من الثلاثي الثالث من سنة 2014<sup>3</sup>.

وعليه تكتسي هذه القفزة في معدلات التضخم طابعاً ذاتياً في ظرف يتسم بتوسع النقدي منخفض الوتيرة، حيث يعزى هذا الارتفاع في معدل التضخم أساساً إلى الأزمة التي يمر بها الاقتصاد الجزائري والضغط المالي الناجمة عن انخفاض إيرادات الطاقة وتراجع الواردات وبالتالي تعطل الإمدادات نتيجة حدها من قبل الحكومة وذلك أمام عجز العرض المحلي عن كفاية الطلب المحلي، ونتيجة لذلك شهد معدلات التضخم نمو مستمر في الأسعار خاصة الاستهلاكية منها.

<sup>1</sup> التقرير السنوي لبنك الجزائر 2013، مرجع سبق ذكره، ص 41.

<sup>2</sup> التقرير السنوي لبنك الجزائر 2015، مرجع سبق ذكره، ص 45.

<sup>3</sup> المرجع نفسه، ص 51.

## خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل حاولنا تتبع مختلف جوانب وحشيات مسار تطور كل من سعر صرف الدينار الجزائري والمتغيرات الاقتصادية الكلية محل الدراسة، وذلك من خلال تحديد مراحل تطور كل منها بشيء من التفصيل حيث قسمت هذه السلاسل الزمنية الممتدة من 1970 إلى 2015 إلى فترات تتناسب مع طبيعة كل متغير من هذه المتغيرات بهدف تحديد خصائص كل منها وتحليلها حسب الوقائع والتطورات الاقتصادية في كل مرحلة من التقسيم. وعلى خطى ما تم التطرق إليه في هذا الفصل تمكنا من رصد مجموعة من النتائج في مضمون الإطار التحليلي، يمكن إيجازها فيما يلي:

- شهد تطور سعر صرف الدينار الجزائري العديد من المراحل كان بدايتها من نظام الصرف الثابت وصولا إلى التعويم المدار حيث كانت هذه المراحل تتماشى وتتوافق مع الوضع الاقتصادي السائد في أي مرحلة في ظل غياب سياسات صرف واضحة، كما عرف العديد من الاختلالات والتخفيضات خاصة في فترة الإصلاحات التي فرضه صندوق النقد الدولي.
- تعد احتياطات الصرف الداعم الأساسي لسعر صرف الدينار طيلة فترة الدراسة حيث تشكل خط الدفاع الأول من خلال اللجوء إلى مرونة سعر الصرف غير أن تأكله نتيجة ضعف بنية الاقتصاد الجزائري وهشاشته أمام الاختلالات الخارجية المتمثلة في عدم استقرار أسعار البترول في الأسواق العالمية حال دون ممارسة دوره؛ وهذا ما أدى إلى تراجع دوره كمتصص للصدمات الخارجية.
- يتوقف التوازن في الميزان التجاري في الجزائر على المداخيل البترولية إذ تهيمن هذه المداخيل على إجمالي الصادرات بنسبة تفوق 95%، ورغم الإصلاحات الكبيرة التي قامت بها الدولة الجزائرية لم تستطع تغيير بنية اقتصادها بحيث لم يستطع التخلص من هيمنة المحروقات على تشكيل الناتج المحلي الخام إلى يومنا هذا. وهو ما صاحب اختلالات عميقة في الاقتصاد الجزائري في العديد من القطاعات والتوازنات الاقتصادية وخلق عجز مزمن في الموازنة.
- رغم الجهود المبذولة والموجهة نحو تحسين بيئة الأعمال ومناخ الاستثمار في الجزائر غير أنها هذه تعد ضعيفة بالمقارنة مع العديد من الدول، ولذلك فإن الدولة الجزائرية مازلت في حاجة للمزيد من الإصلاحات لجذب عدد أكبر من المستثمرين والعمل أكثر على توفير المناخ المطلوب للاستثمار الأجنبي المباشر والاستفادة من إيجابياته والذي يعد مخرجا لحل العديد من المشاكل وتحقيق التنمية المستدامة.
- إن السير الحسن للسياسة المالية الجزائر مرهون بالإيرادات البترولية والتي تبقى بدورها مرهونة بتقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية باعتبارها المورد الأساسي في تحريك عجلة التنمية والاقتصاد، وهذا ما يضيف ميزة الضعف على السياسة المالية بالجزائر. في حين عرف نمو الكتلة النقدية في الاقتصاد الجزائري معدلات نمو متسارعة من سنة إلى أخرى خلال الفترة محل الدراسة، ويعود هذا النمو لنمو صافي الموجودات الخارجية

والذي اعتبر محدد هيكلية وأهم مقابل للتوسع النقدي في الجزائر، والذي يخضع بدوره لتقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية.

■ شهد الاقتصاد الجزائري مجموعة من الضغوط التضخمية طيلة فترة الدراسة، حيث سعت الجزائر إلى وضع العديد من السياسات الاقتصادية لكبح جماح هذه الظاهرة، خاصة وأنما عرفت أنواع مختلفة للتضخم النقدي والمالي والهيكلية... الخ، ويمكن القول أن أهم أسباب التضخم في الجزائر راجع إلى النمو القوي للكتلة النقدية خلال هذه الفترة وارتفاع الأجور كما أن هناك سبب مهم للتضخم في الجزائر يعود إلى الاحتكار وانتقال التضخم الآتي من البلدان الموردة والمتزايدة بقوة.

بعد تحليل تطور سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية السابقة الذكر داخل الاقتصاد الجزائري خلال كامل فترة الدراسة، سيتم من خلال الفصل القادم وهو الخاص بالجانب التطبيقي دراسة أبعاد العلاقة الكمية والاتجاهية بين سعر صرف الدينار ومجموع هذه المتغيرات الكلية المستهدفة، وذلك باستخدام الطرق الاحصائية وأدوات التحليل القياسي لمحاولة تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة من أجل اختبار الفرضيات وتحليل النتائج.

دراسة قياسية لتحديد طبيعة العلاقة بين سعر  
الصرف والمتغيرات الاقتصادية الكلية في  
الجزائر خلال الفترة (1970-2015)

### تمهيد:

يمكن تفسير العلاقة بين سعر صرف الدينار الجزائري مقابل المتغيرات الاقتصادية من خلال تحديد علاقة التأثير والتأثر بين كل من سعر الصرف وهذه المتغيرات، وذلك عن طريق محاول تقدير العلاقة القياسية بين سعر صرف الدينار الجزائري والمتغيرات الاقتصادية الكلية، حيث تم حصر هذه المتغيرات والتي تمثل جزءاً من الاقتصاد الجزائري في كل من: الميزان التجاري وصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات والعرض النقدي ومؤشرات السياسة المالية وأخيراً معدل التضخم، وهي مؤشرات تعبر عن الأداء الداخلي والخارجي للاقتصاد الجزائري، من خلال استخدام سلسلة بيانات سنوية للاقتصاد الجزائري، وهي تشمل جميع المتغيرات السابقة والتي تمتد على مسار سنوات من 1970 إلى 2015، حيث تتضمن هذه السلاسل مجموعة من المراحل المختلفة من حيث منهج سير الاقتصاد الجزائري والتي تختلف في معطياتها من مرحلة إلى أخرى.

سيتم في هذا الفصل الكشف عن البنية العاملية الأساسية (Acp)؛ أي تحديد أهم المتغيرات الأساسية التي ترتبط مع بعضها البعض في تشكيل مجموع المتغيرات الكلية التي لها علاقة ارتباطية بسعر صرف الدينار الجزائري، وكذا دراسة درجة التأثير وتحديد العلاقة الكمية والاتجاهية للعلاقة بين سعر صرف الدينار وهذه المتغيرات الكلية في الجزائر، وذلك بناء على الأدوات والأساليب الإحصائية والقياسية المتعارف عليها، ثم تقدير النماذج القياسية للدراسة، وهذا من خلال مبحثين رئيسيين على النحو التالي:

- المبحث الأول: التحليل العاملي باستخدام المركبات الأساسية (Acp) لمتغيرات الدراسة؛
- المبحث الثاني: نتائج تقدير النماذج القياسية للدراسة.

## المبحث الأول: التحليل العملي باستخدام المركبات الأساسية (Acp) لمتغيرات الدراسة

لدراسة وتحليل أهم المتغيرات الكلية التي لها علاقة بسعر صرف الدينار تم الاعتماد على بعض الأساليب الإحصائية المتمثلة في أدوات القياس الاقتصادي، من خلال استخدام مقياس الإحصاء الوصفي، بالإضافة إلى أهم أساليب التحليل العملي باستخدام المركبات الأساسية (Acp)، وذلك لتحديد البنية العاملة الأساسية لنموذج الدراسة وصف وتلخيص المتغيرات المتعددة إلى عدد أقل ومحدود من المركبات استناداً للعلاقة الارتباطية فيما بينها.

### المطلب الأول: التقديم الوصفي للمتغيرات محل الدراسة

في هذا الجزء من البحث سيتم تقديم نموذج الدراسة وكذا تعريف لكل متغير من هذه المتغيرات باستخدام بعض الأساليب الكمية، من خلال حساب مختلف الإحصائيات الوصفية لسلسلة سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية محل الدراسة، وذلك انطلاقاً من إحصائيات\* مأخوذة من مختلف المنشورات الإحصائية، والتي تم الحصول عليها من بيانات البنك الدولي "مؤشرات التنمية العالمية" والتقارير الدورية لإحصاءات التجارة الخارجية الجزائرية، وبيانات الديوان الوطني للإحصائيات وأخيراً قوانين المالية من 2012 إلى 2015. أما بالنسبة للقيم الحقيقية لهذه المتغيرات فقد تحصلنا عليها بقسمتها على مؤشر أسعار المستهلك Cpi. ويمكن توصيف نموذج الدراسة من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (01-05): نموذج الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على معطيات الدراسة.

\* انظر الملحق رقم (01) الخاص بمصادر البيانات والتعريف بالمتغيرات.

يحتوي الشكل رقم (05-01) على نموذج الدراسة لمجموعة من المتغيرات المختارة التي تعبر فعلاً عن وضعية الاقتصاد الجزائري على المستوى الداخلي والخارجي والمتمثلة في كل من: " العرض النقدي ( $M_2C$ )، معدل التضخم ( $INF$ )، صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات ( $FDI_C$ )، الصادرات ( $EX_C$ )، الواردات ( $IM_C$ )، وأخيراً النفقات العامة ( $GE_C$ ) والإيرادات العامة ( $REV_C$ )"، والتي تم تحديدها على أساس الدراسات السابقة وكذا النظرية الاقتصادية، بهدف دراسة علاقتها بالمتغير الاساسي المتمثل في سعر صرف الدينار الجزائري ( $TC$ )، ولقد تم الاستعانة ببعض مقاييس الاحصاء الوصفي لتحديد مختلف المؤشرات الإحصائية التي تصف تطور قيم هذه المتغيرات أثناء الفترة محل الدراسة، والتي يمكن وصفها في الجدول رقم (05-01) كما يلي:

الجدول رقم (05-01): بعض مقاييس الإحصاء الوصفي لسعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة.

Std. Deviation	Mean		Maximum	Minimum	N	المتغيرات
	Statistic	Std. Error				
33,39	4,92435	37,08	100,69	3,84	46	TC
30945205678,5	4562621658,8	34472957558,9	112972000000	4774443239	46	$M_2C$
7,8	1,15	9,1	31,67	0,34	46	INF
20401565,7	3008046,7	14186021,7	110547699	-7123704,43	46	$FDI_C$
11028441060,9	1626054923,3	12441352606,4	40978360634	2144836360	46	$IM_C$
16573283401,6	2443597324,6	17562461871,9	55979880130	1497258030	46	$EX_C$
17635068394,3	2600148980,99	19255971741,9	69070214303	2145669481	46	$GE_C$
11884963727,3	1752342300,7	16383750926,9	43478034437	2302687500	46	$REV_C$

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Spss20.

يمكن تحليل الخصائص الإحصائية المبينة في الجدول رقم (05-01) بالنسبة لقيم كل متغير من المتغيرات المكونة للدراسة كما يلي:

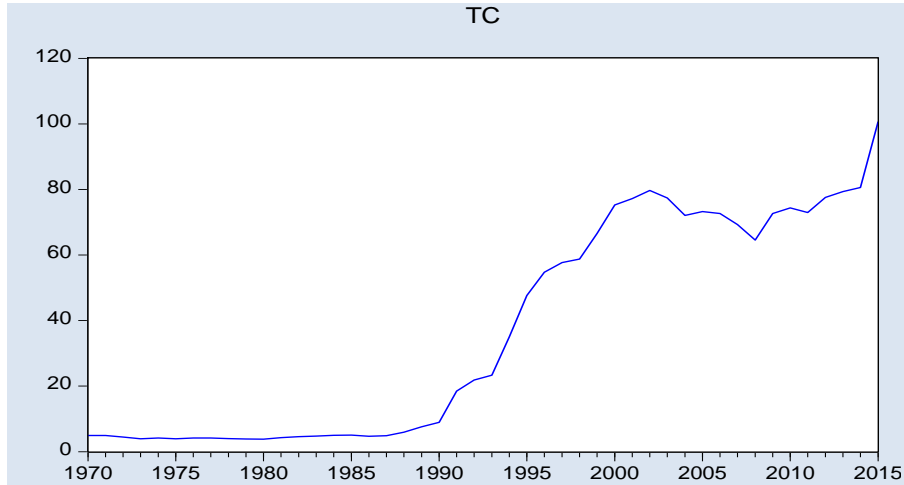
#### أولاً - تحليل سلسلة سعر صرف الدينار ( $TC$ ):

تتمثل هذه السلسلة في سعر صرف الدينار الرسمي؛ أي سعر العملة المحلية مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة الممتدة من 1970 إلى 2015 وتم ترميزه تحت اسم ( $TC$ ) ليتم الحصول على 46 مشاهدة خلال هذه الفترة، وهذه المعطيات مأخوذة من البيانات الخاصة بالبنك الدولي.

يتضح من خلال الشكل رقم (05-02) أدناه أنّ أدنى قيمة سجلتها أسعار صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار خلال هذه الفترة هي 3.84 دج والتي توافقت سنة 1980، ليعرف ( $TC$ ) نمواً متسارعاً وليسجل قيمته العظمى سنة 2015 بـ 100.69 دج، كما بلغ قيمة متوسط هذه السلسلة القيمة 37.08 دج، أما تشتت قيم

هذه السلسلة سجل بانحراف معياري قدره 33.39 دج، مما يدل إلى عدم تجانس قيم سلسلة سعر صرف الدينار (TC) خلال فترة الدراسة. يمكن القول أن السلسلة (TC) هي سلسلة غير مستقرة في مستواها الأصلي، وهو ما يبرز في التمثيل البياني الآتي.

الشكل رقم (05-02): التمثيل البياني لسلسلة سعر صرف الدينار (TC).

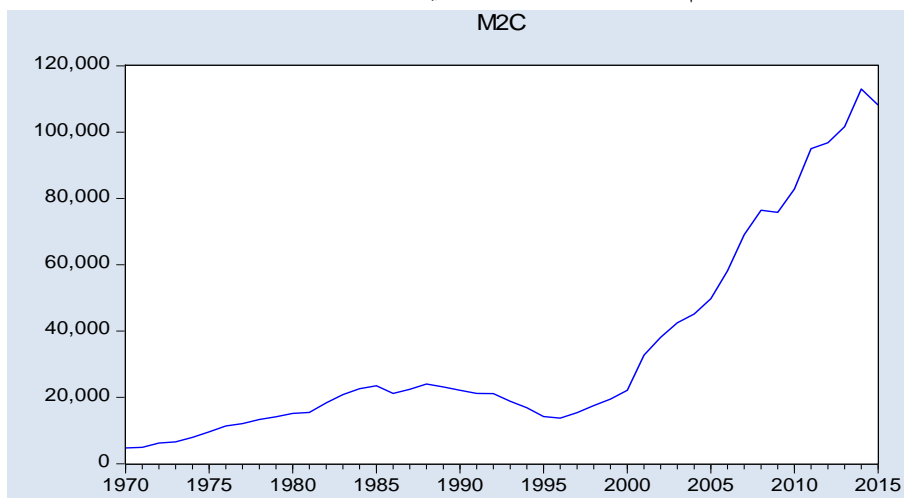


المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

#### ثانيا - تحليل سلسلة العرض النقدي ( $M_2C$ ):

تتمثل هذه السلسلة في الحجم الكلي للنقود في الاقتصاد بالأسعار الجارية للعملة المحلية بمعناه الواسع خلال الفترة من 1970 إلى 2015، وتم ترميزه تحت اسم ( $M_2C$ )\* ليتم الحصول على 46 مشاهدة خلال هذه الفترة، وهذه المعطيات مأخوذة من البيانات الخاصة بالبنك الدولي " مليون دينار". ويمكن تمثيل بيانات السلسلة ( $M_2C$ ) من خلال الشكل البياني رقم (05-03).

الشكل رقم (05-03): التمثيل البياني لسلسلة العرض النقدي ( $M_2C$ ).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

\* يشير الرمز C إلى القيمة الحقيقية لتغير العرض النقدي والذي تم الحصول عليه بقسمته على مؤشر أسعار المستهلك Cpi، حيث تم قسمة جميع المتغيرات على هذا المؤشر للحصول على القيمة الحقيقية لهذه المتغيرات.

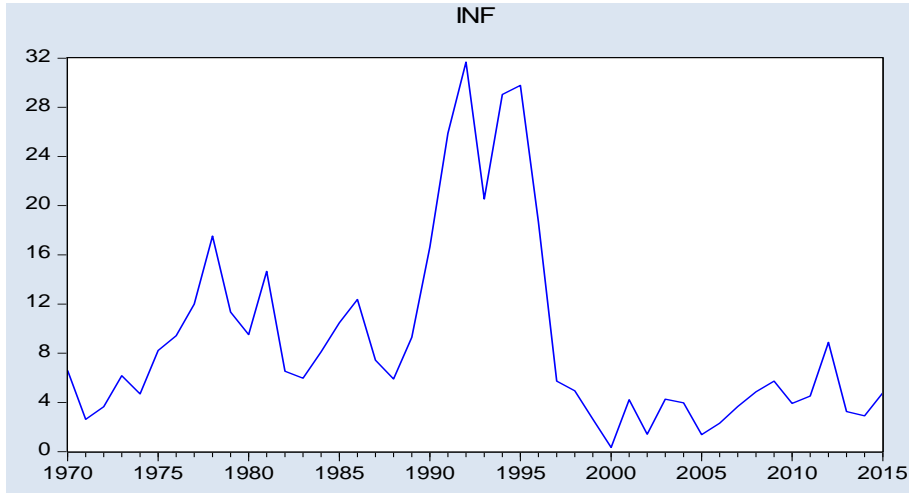


يتضح من الشكل رقم (03-05) المبين أعلاه أن أدنى قيمة سجلها نمو الكتلة النقدية ( $M_2C$ ) في الجزائر خلال هذه الفترة بلغت 4.77 مليار دينار والتي هي تقابل سنة 1970، ليعرف نمو الكتلة النقدية نمواً متسارعاً وبصورة كبيرة ليسجل قيمته العظمى سنة 2014 بـ 112.97 مليار دينار، وقد بلغ متوسط هذه السلسلة 34.47 مليار دينار، كما بلغ تشتت قيمها والذي سجل بانحراف معياري قدره 30.94 مليار دينار وهذا يدل إلى عدم تجانس قيم سلسلة العرض النقدي ( $M_2C$ ) نتيجة التشتت الكبير جداً بين قيمها. يُظهر هذا الشكل أنّ السلسلة ( $M_2C$ ) هي سلسلة غير مستقرة في مستواها الأصلي.

### ثالثاً - تحليل سلسلة معدل التضخم (INF):

تتمثل هذه السلسلة في النسبة من الأسعار التي يدفعها المستهلكون (% سنويا) في مقابل السلع والخدمات خلال الفترة من 1970 إلى 2015، وتم ترميزه تحت اسم (INF) ليتم الحصول على 46 مشاهدة خلال هذه الفترة، وهذه المعطيات مأخوذة من البيانات الخاصة بالبنك الدولي. ويمكن تمثيل بيانات السلسلة (INF) من خلال الشكل البياني رقم (04-05).

الشكل رقم (04-05): التمثيل البياني لسلسلة معدل التضخم (INF).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

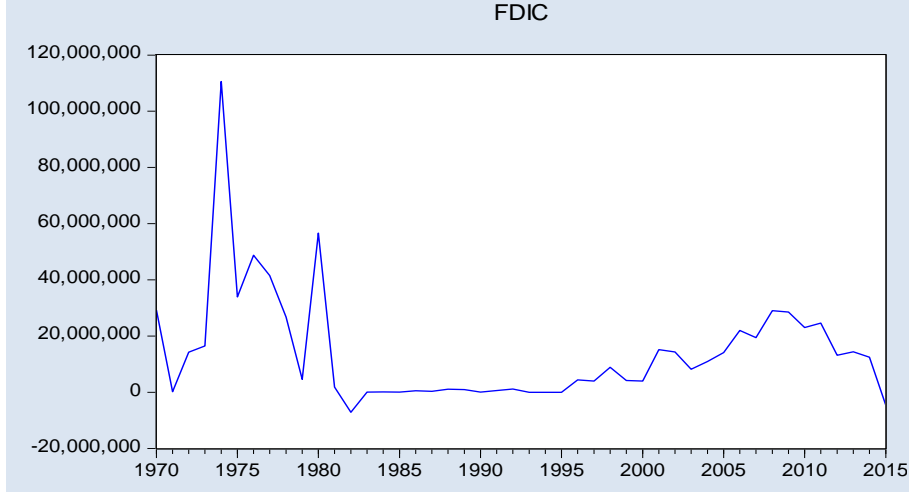
من خلال الشكل رقم (04-05) أعلاه نجد أنّ أدنى قيمة سجلها نمو معدل التضخم (INF) في الجزائر خلال هذه الفترة هي 0.33 % سنة 2000، كما سجل (INF) أعلى مستوياته سنة 1992 بـ 31.67 %، وقد بلغ متوسط هذه السلسلة القيمة 9.1 %، في حين يعبر عن تباعد هذه المشاهدات بالنسبة إلى متوسطها بانحراف معياري قدره 7.80 %، وهذا ما أدى إلى ضعف التجانس بين قيم هذه السلسلة والتباين الكبير في المشاهدات، ومنه يمكن القول أنّ السلسلة (INF) هي سلسلة غير مستقرة في مستواها الأصلي.

### رابعاً - تحليل سلسلة صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDIC):

تتمثل هذه السلسلة في صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي خلال الفترة من 1970 إلى 2015، وتم ترميزه تحت اسم (FDIC) ليتم الحصول على 46 مشاهدة خلال هذه الفترة،

وهذه المعطيات مأخوذة من البيانات الخاصة بالبنك الدولي "مليون دينار". ويمكن تمثيل بيانات السلسلة (FDI<sub>C</sub>) من خلال الشكل البياني رقم (05-05).

الشكل رقم (05-05): التمثيل البياني لسلسلة صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDI<sub>C</sub>).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

من خلال الشكل رقم (05-05) أعلاه نجد أن أدنى قيمة سجلها صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDI<sub>C</sub>) في الجزائر خلال هذه الفترة هي (-7.12 مليون دينار) والتي تقابل سنة 1982 وهي قيمة سالبة، في حين سجل (FDI<sub>C</sub>) قيمته العظمى سنة 1974 بـ 110.54 مليون دينار، مما يوضح أكبر وأدنى نسبة شهدتها صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات في الجزائر، وقد سُجِّل مستوى متوسط هذه السلسلة قيمة قدرها 14.18 مليون دينار، كما قدر تشتت قيمها عن متوسطها بانحراف معياري بـ 20.4 مليون دينار وهو دلالة على تشتت متوسط لقيم سلسلة صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDI<sub>C</sub>) للفترة محل الدراسة. وعليه يمكن القول أنّ السلسلة (FDI<sub>C</sub>) هي سلسلة مستقرة في مستواها الأصلي.

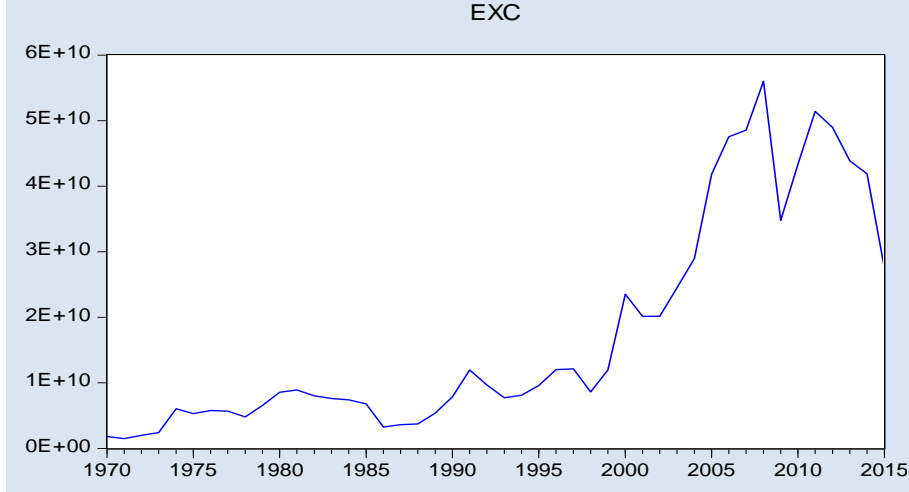
#### خامسا - تحليل سلسلة الصادرات (EX<sub>C</sub>):

تتمثل هذه السلسلة في كمية السلع والبضائع المنتجة محلياً في الجزائر والموجهة إلى الأسواق الدولية نتيجة فائض في هذه المنتجات خلال الفترة من 1970 إلى 2015، وتم ترميزه تحت اسم (EX<sub>C</sub>) ليتم الحصول على 46 مشاهدة خلال هذه الفترة، وهذه المعطيات مأخوذة من البيانات والتقارير الدورية لإحصاءات التجارة الخارجية الجزائرية، والديوان الوطني للإحصائيات "مليون دينار".

يوضح الشكل البياني رقم (06-05) أدناه أنّ أدنى قيمة سجلها نمو الصادرات (EX<sub>C</sub>) في الجزائر خلال هذه الفترة هي 1.49 مليار دينار والتي توافق سنة 1971، في حين بلغت القيمة العظمى لسلسلة (EX<sub>C</sub>) بـ 55.97 مليار دينار سنة 2008، أما قيمة المتوسط لسلسلة (EX<sub>C</sub>) قدرت بـ 17.56 مليار دينار، كما بلغ تشتت قيمها عن متوسطها والذي سجل بانحراف معياري قدره 16.57 مليار دينار، وهو دلالة على تشتت قوي

لقيم السلسلة للفترة محل الدراسة وتباين كبير في قيمها. مما سبق يمكن القول أنّ السلسلة (EXC) هي سلسلة غير مستقرة في مستواها الأصلي.

الشكل رقم (05-06): التمثيل البياني لسلسلة الصادرات (EXC).

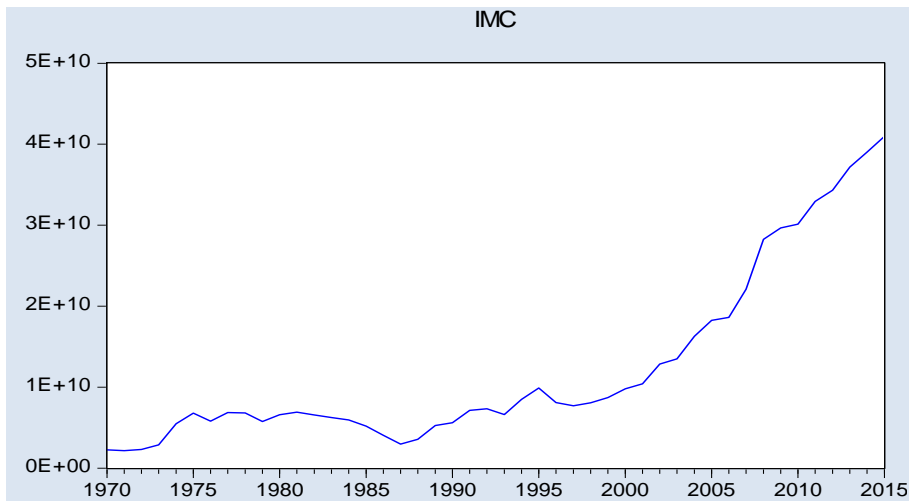


المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

#### سادسا - تحليل سلسلة الواردات (IMC):

تتمثل هذه السلسلة في كمية السلع والبضائع التي تحصل عليها الجزائر من الأسواق الدولية نتيجة عجز في إنتاج هذه المنتجات محليا خلال الفترة من 1970 إلى 2015، وتم ترميزه تحت اسم (IMC) ليتم الحصول على 46 مشاهدة خلال هذه الفترة، وهذه المعطيات مأخوذة من البيانات والتقارير الدورية لإحصاءات التجارة الخارجية الجزائرية، والديوان الوطني للإحصائيات "مليون دينار". ويمكن تمثيل بيانات السلسلة (IMC) من خلال الشكل البياني رقم (05-07).

الشكل رقم (05-07): التمثيل البياني لسلسلة الواردات (IMC).



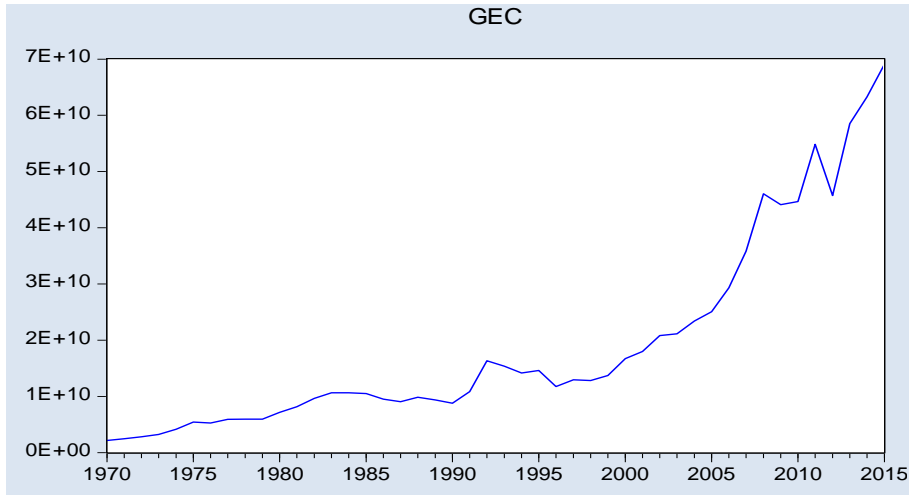
المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

من خلال الشكل رقم (05-07) أعلاه نجد أن أدنى قيمة سجلها نمو حجم الواردات ( $IM_C$ ) في الجزائر خلال هذه الفترة 2.14 مليار دينار والتي تقابل سنة 1971، ليعرف نمو فاتورة الواردات ( $IM_C$ ) نمواً متسارعاً وليسجل قيمته العظمى سنة 2015 بـ 40.97 مليار دينار، كما بلغ قيمة متوسط هذه السلسلة 12.44 مليار دينار، في حين سجلت قيم هذه السلسلة بانحراف معياري قدره 11.02 مليار دينار وهذا يدل إلى عدم تجانس قيم سلسلة الواردات ( $IM_C$ ) نتيجة التشتت الكبير جداً بين قيمها. مما سبق يمكن القول أنّ السلسلة ( $IM_C$ ) هي سلسلة غير مستقرة في مستواها الأصلي.

#### سابعاً - تحليل سلسلة النفقات العامة ( $GE_C$ ):

في هذا العنصر تم الاعتماد على أحد شقي العناصر المكونة للموازنة العامة والمتمثلة في الجانب الإنفاقي والذي يخص مجموعة نفقات التسيير ونفقات التجهيز خلال الفترة من 1970 إلى 2015، وتم ترميزه تحت اسم ( $GE_C$ ) ليتم الحصول على 46 مشاهدة خلال هذه الفترة، وهذه المعطيات مأخوذة من البيانات الخاصة للديوان الوطني للإحصائيات وكذلك قوانين المالية من 2012 إلى 2015 " مليون دينار". ويمكن تمثيل بيانات السلسلة ( $GE_C$ ) من خلال الشكل البياني رقم (05-08).

الشكل رقم (05-08): التمثيل البياني لسلسلة النفقات العامة ( $GE_C$ ).



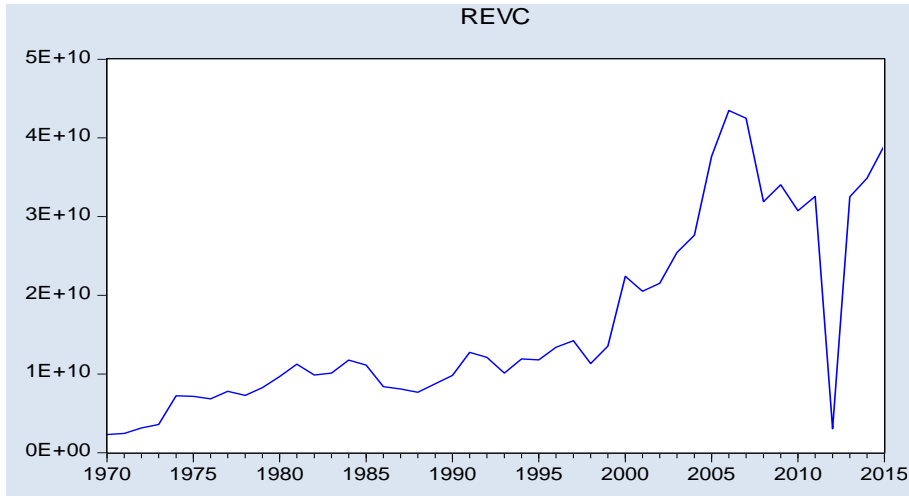
المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

نجد في الشكل البياني رقم (05-08) أن أدنى قيمة سجلها نمو النفقات العامة ( $GE_C$ ) في الجزائر خلال هذه الفترة هي 2.14 مليار دينار والتي توافقت سنة 1971، ليعرف حجم ( $GE_C$ ) نمواً متسارعاً ليسجل قيمته العظمى بـ 69.07 مليار دينار سنة 2015، كما بلغ قيمة المتوسط لهذه السلسلة القيمة 19.25 مليار دينار، في حين بلغ تشتت قيمها عن متوسطها بانحراف معياري قدره 17.63 مليار دينار، وهو دلالة على تشتت قوي لقيم السلسلة للفترة محل الدراسة وتباين كبير في قيمها. ومما سبق ذكره يتضح أن السلسلة ( $GE_C$ ) هي سلسلة غير مستقرة في مستواها الأصلي.

### ثامنا - تحليل سلسلة الإيرادات العامة ( $REV_C$ ):

تتمثل هذه السلسلة في مجموع الإيرادات العامة؛ أي الجباية البترولية والجباية العادية، والتي تشكل الشق الثاني للعناصر المكونة للموازنة العامة خلال الفترة من 1970 إلى 2015، وتم ترميزه تحت اسم ( $REV_C$ ) ليتم الحصول على 46 مشاهدة في هذه الفترة، وهذه المعطيات مأخوذة من البيانات والتقارير الدورية لإحصاءات التجارة الخارجية الجزائرية، والديوان الوطني للإحصائيات "مليون دينار". ويمكن تمثيل بيانات السلسلة ( $REV_C$ ) من خلال الشكل البياني رقم (09-05).

الشكل رقم (09-05): التمثيل البياني لسلسلة الإيرادات العامة ( $REV_C$ ).



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

يتضح في الشكل رقم (09-05) أعلاه أن أدنى قيمة سجلها نمو الإيرادات العامة ( $REV_C$ ) في الجزائر خلال هذه الفترة هي 2.30 مليار دينار والتي توافقت سنة 1971، في حين بلغت القيمة العظمى لهذه السلسلة القيمة 43.47 مليار دينار سنة 2006، أما قيمة المتوسط لسلسلة ( $REV_C$ ) قدر بـ 16.38 مليار دينار، كما بلغ تشتت قيم هذه السلسلة بانحراف معياري قدره 11.88 مليار دينار، وهو دلالة على تشتت قوي لقيم السلسلة للفترة محل الدراسة وتباين كبير في قيمها. ومن خلال ما سبق يمكن القول أن السلسلة ( $REV_C$ ) هي سلسلة غير مستقرة في مستواها الأصلي.

### المطلب الثاني: شروط تطبيق التحليل العملي إلى مركبات أساسية (Acp)

قبل إجراء التحليل العملي إلى مركبات أساسية (Acp)، لابد من تحقق من مجموعة الشروط، التي تشمل تحقق فرضيات التحليل العملي إلى مركبات أساسية، وذلك من أجل تحقق سلامة النتائج الخاصة بالتحليل العملي، بالإضافة إلى تحقق جودة تمثيل المتغيرات الخاصة بالدراسة. ويمكن تقديم هذه الشروط كما يلي:

#### أولاً - اختبار تحقق فرضيات التحليل العملي إلى مركبات أساسية (Acp):

تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل متغير مع باقي المتغيرات، وذلك لمعرفة مدى ارتباط المتغيرات بعضها البعض بالمجال الواحد؛ أي الحمولة مع بقية المتغيرات، من خلال حساب مصفوفة الارتباط المبينة في

الجدول رقم (05-02)؛ إذ يمكن أن نخلص إلى الفكرة الأساسية للنموذج العملي هي افتراض إمكانية تجميع المتغيرات بناء على معاملات الارتباط بينها وقياسها<sup>1</sup>، حيث يعتمد التحليل العملي إلى مركبات أساسية على مصفوفة الارتباط من أجل حساب التباينات المشتركة وكذلك القيم الذاتية. وأخيراً تحديد معاملات الارتباط للمتغيرات المحددة للنموذج بالظاهرة المدروسة. وللتأكد من تحقق فرضيات التحليل العملي إلى مركبات أساسية يجب التحقق من اختلاف القيمة المطلقة لمحدد مصفوفة معاملات الارتباط عن الصفر، كما يتطلب هذا الاختبار تحقق فرضية كفاية المشاهدات لموضوع الدراسة، وكذلك كفايتها بالنسبة لكل متغير من متغيرات الدراسة.

### 1. حساب مصفوفة الارتباط ومحددها:

يعتمد التحليل العملي إلى مركبات أساسية على مصفوفة الارتباطات بين متغيرات الدراسة للكشف عن العلاقة الارتباطية بين المتغيرات، وكذلك الكشف عن وجود الارتباط الخطي بين المتغيرات، ولتحديد طبيعة العلاقة بين سعر صرف الدينار (TC) ومجموع المتغيرات الكلية المكونة للنموذج، سوف نقوم بقياس درجة الارتباط بين هذه المتغيرات وكذلك اتجاهها وقوتها، والجدول رقم (05-02) أسفله يوضح مصفوفة الارتباط سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة.

الجدول رقم (05-02): مصفوفة الارتباط بين سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة.

المتغيرات	TC	IM <sub>C</sub>	EX <sub>C</sub>	FDI <sub>C</sub>	M <sub>2C</sub>	GE <sub>C</sub>	REV <sub>C</sub>	INF
TC	1	0,7815	0,8009	-0,1027	0,7502	0,7880	0,7981	-0,3455
IM <sub>C</sub>	0,7815	1	0,8790	0,0393	0,9802	0,9861	0,7678	-0,3035
EX <sub>C</sub>	0,8009	0,8790	1	0,0804	0,8850	0,8610	0,8454	-0,3763
FDI <sub>C</sub>	-0,1027	0,0393	0,0804	1	-0,0242	-0,0465	-0,0065	-0,2185
M <sub>2C</sub>	0,7502	0,9802	0,8850	-0,0242	1	0,9832	0,7752	-0,3437
GE <sub>C</sub>	0,7880	0,9861	0,8610	-0,0465	0,9832	1	0,7915	-0,2859
REV <sub>C</sub>	0,7981	0,7678	0,8454	-0,0065	0,7752	0,7915	1	-0,3710
INF	-0,3455	-0,3035	-0,3763	-0,2185	-0,3437	-0,2859	-0,3710	1

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Spss20.

ومن خلال الجدول رقم (05-02) أعلاه يظهر لنا مصفوفة الارتباط لسعر صرف الدينار (TC) والمتغيرات الاقتصادية الكلية، حيث يتشكل من السطر الأول إلى السطر الثامن مختلف الارتباطات بين مجموع المتغيرات المحددة للنموذج وهي مصفوفة متناظرة وترها يساوي الواحد، وهنا سوف نكتفي بتحليل السطر الأول الخاص

<sup>1</sup> نبيل جمعة صالح النجار، الإحصاء التحليلي مع تطبيقات برمجية Spss، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، لبنان، 2015، ص341.

بمتغير سعر صرف الدينار وعلاقته الارتباطية مع بقية المتغيرات والتي كانت قوية بأغلب المتغيرات حيث انحصرت معامل الارتباط بين مجال (75.02% - 80.09%)، بالنسبة لكل "من الصادرات (EX<sub>C</sub>) والواردات (IM<sub>C</sub>) العرض النقدي (M<sub>2C</sub>)، النفقات العامة (GE<sub>C</sub>). وأخيراً الإيرادات العامة (REV<sub>C</sub>)"، وهو ارتباط قوي وموجب مما يفسر وجود علاقة كبيرة بين سعر صرف الدينار (TC) وهذه المتغيرات، باستثناء صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDI<sub>C</sub>) وكذلك معدل التضخم (INF) التي كانت علاقتها بسعر صرف الدينار غير دالة احصائياً؛ أي لا وجود للعلاقة بين سعر صرف الدينار (TC) وهذه المتغيرات.

أوضحت النتائج أنّ قيمة محدد المصفوفة يساوي 3.411E-006 وهي قيمة تختلف عن الصفر، وبالتالي جميع المعلمات معنوية، الأمر الذي ينفي وجود حالات ارتباط خطي متعدد بين المتغيرات محل الدراسة، وهذا يعني خلو النموذج من مشكل التعدد الخطي وصحته، وبالتالي عدم تضارب في النتائج وسلامة تحاليل الدراسة.

## 2. اختبار كفاية العينة - المشاهدات - والتباينات المشتركة بين متغيرات الدراسة:

يعتمد التحليل العملي كما أشرنا سلفاً على مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات، ومن المعروف أنّ قيمة معامل الارتباط تتأثر بحجم العينة، وعليه فإنّ نتائج التحليل العملي هي كذلك سوف تتوقف عليها وجودتها، وفي هذا الجزء من الدراسة سيتم اختبار كفاية العينة "المشاهدات" لموضوع الدراسة، كما سيتم كذلك قياس فعالية التحليل العملي إلى مركبات أساسية في هذا الموضوع، حيث يوضح الجدول رقم (03-05) أسفله اختبارين تشير نتائج كل منهما إلى مدى ملاءمة البيانات "المشاهدات" الخاصة بالدراسة لكشف البنية الأساسية للنموذج من خلال إمكانية تطبيق التحليل العملي من حيث كفاية المشاهدات، وكذلك التباينات المشتركة للكشف عن البنية واختزال أهم المتغيرات ذات العلاقة بين متغيرات الدراسة. وتعد الاختبارات السابقة من بين أهم الفرضيات الأساسية لتطبيق اختبار التحليل العملي.

الجدول رقم (03-05): اختبار كفاية العينة "المشاهدات" والتباينات المشتركة بين متغيرات الدراسة.

اختبار (KMO And Bartlett's Test)		
0,762	Kaiser-Meyer-Olkin Measure Of Sampling Adequacy.	
522,427	Approx. Chi-Square	Bartlett's Test Of Sphericity
28	Df	
0,000	Sig.	

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Spss20.

ومن خلال الجدول رقم (03-05) أعلاه يبرز لنا اختبار فرضية كفاية "المشاهدات" من أجل إجراء التحليل العملي لموضوع الدراسة، حيث تم استخدام اختبار كايزر-ماير-أولكن (KMO) لاختبار هذه الفرضية لقياس نسبة التباين في المتغيرات حيث تشير القيم العالية (القريبة من 1.0) عموماً أنّ التحليل العملي يكون ناجحاً مع

هذه البيانات، أما إذا كانت قيمة مؤشر (KMO) أقل من 0.5، فإنّ نتائج تحليل العامل لا تكون لها فائدة في الاستخدام ضمن هذه البيانات، ولقد بلغت نتائج هذا المؤشر في البيانات الخاصة بالدراسة 76.2% وهي نسبة تفوق 50% وهذا دليل كافي على أن عينة الدراسة تتمتع بمؤشر كفاية قوية لموضوع الدراسة.

ومن خلال الجدول رقم (03-05) أعلاه يظهر لنا أيضا نتيجة اختبار (Bartlett's) ويقوم هذا الأخير باختبار الفرضية التي تشير إلى أن مصفوفة الارتباط هي مصفوفة الوحدة "أي أن مجموعة المتغيرات المكونة للمصفوفة ليس لها ارتباط؛ أي غير صالحة للكشف عن البنية". ويعتمد هذا الاختبار عن نتائج قيمة (Sig) فإذا كانت احتمالية هذا الاختبار أقل من 0.05 فهذا يعني أنه يوجد ارتباط بين المتغيرات، وبالتالي التحليل العملي يكون مناسب للبيانات وهنا نرفض الفرض العدم القائل بأن مصفوفة الارتباط هي مصفوفة الوحدة<sup>1</sup>، ولقد أثبتت نتائج هذا الاختبار (Bartlett's) والتي جاءت دالة إحصائيا حيث أن قيمة الاحتمال P.Value تساوي الصفر، أي أقل من 5% وهنا نرفض الفرض العدم ونقبل البديل والذي يعني اختلاف مصفوفة الارتباط عن مصفوفة الوحدة\*؛ ومنه فإن التحليل العملي يكون مناسب للبيانات محل الدراسة.

### 3. نسب التباين المشترك بين متغيرات الدراسة (مصفوفة معاملات الارتباط الصورية):

وللتحقق من فرضية كفاية العينة "المشاهدات" بالنسبة لكل متغير من المتغيرات نستخدم مصفوفة معاملات الارتباط الصورية (Anti-Image Matrices) التي تظهر نسب التباين المشترك بين متغيرات الدراسة، حيث تحتوي هذه المصفوفة على السلبيات الخاصة بمعاملات الارتباط الجزئي، في حين تحتوي مصفوفة التباين المشترك الصورية على السلبيات من التباينات الجزئية، وعليه فإنّ النموذج العملي الجيد تكون فيه جميع القيم خارج القطر في هذه المصفوفة ذات قيم صغيرة، أما القيم الموجودة على قطر هذه المصفوفة يجب أن تكون أكبر من 0.5 لتتحقق فرضية ملاءمة العينات بالنسبة لكل متغير<sup>2</sup>.

يوضح الجدول رقم (04-05) نتائج نسب التباين المشترك بين متغيرات الدراسة (Anti-Image Matrices)، حيث نجد تحقق فرضية كفاية العينة "المشاهدات" بالنسبة لكل متغير من: - سعر صرف الدينار (TC)، الصادرات (EX<sub>C</sub>)، الواردات (IM<sub>C</sub>)، العرض النقدي (M<sub>2C</sub>)، النفقات العامة (GE<sub>C</sub>)، الإيرادات العامة (REV<sub>C</sub>)، معدل التضخم (INF)-، والتي هي ذات معامل ارتباط صوري يفوق 0.5 ومحصور بين (0.831-0.572)، كما أثبتت النتائج الخاصة بنسب التباين المشترك بين متغيرات الدراسة عدم تحقق كفاية المشاهدات بالنسبة لمتغير صافي التدفقات الوافد لميزان المدفوعات (FDI<sub>C</sub>) حيث بلغ معامل ارتباطه الصوري 0.09 وهي قيمة أقل من 0.5.

<sup>1</sup> IBM Knowledge Center, **KMO and Bartlett's Test**, Available On The Site: [https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB\\_sub/spss/tutorials/fac\\_telco\\_kmo\\_01.html](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB_sub/spss/tutorials/fac_telco_kmo_01.html), Date De Vue :18/12/2017.

\* مصفوفة الوحدة تعني أنه لا توجد علاقة ارتباط بين المتغيرات، حيث أن معامل الارتباط بين جميع المتغيرات يساوي الصفر، كما أن مصفوفة الوحدة هي المصفوفة التي تتكون جميع عناصرها من الصفر، فيما عدا العناصر الموجودة على القطر الرئيسي تساوي الواحد الصحيح.

<sup>2</sup> IBM Knowledge Center, **Factor Analysis Descriptives**, Available On The Site: [https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB\\_24.0.0/spss/base/idh\\_fact\\_des.html](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB_24.0.0/spss/base/idh_fact_des.html), Date De Vue :18/12/2017.



الجدول رقم (05-04): نسب التباين المشترك بين متغيرات الدراسة (مصنوفة معاملات الارتباط الصورية).

المتغيرات	TC	IM <sub>C</sub>	EX <sub>C</sub>	FDI <sub>C</sub>	M <sub>2C</sub>	GE <sub>C</sub>	REV <sub>C</sub>	INF
TC	0,196	-0,013	-0,052	0,127	0,028	-0,011	-0,039	0,114
IM <sub>C</sub>	-0,013	0,014	-0,008	-0,048	-0,004	-0,008	0,019	-0,012
EX <sub>C</sub>	-0,052	-0,008	0,101	-0,040	-0,020	0,016	-0,070	-0,043
FDI <sub>C</sub>	0,127	-0,048	-0,040	0,587	0,030	0,017	-0,037	0,190
M <sub>2C</sub>	0,028	-0,004	-0,020	0,030	0,016	-0,007	0,008	0,045
GE <sub>C</sub>	-0,011	-0,008	0,016	0,017	-0,007	0,011	-0,020	-0,023
REV <sub>C</sub>	-0,039	0,019	-0,070	-0,037	0,008	-0,020	0,192	0,052
INF	0,114	-0,012	-0,043	0,190	0,045	-0,023	0,052	0,627
TC	<b>0,799<sup>a</sup></b>	-0,251	-0,369	0,375	0,511	-0,236	-0,203	0,326
IM <sub>C</sub>	-0,251	<b>0,803<sup>a</sup></b>	-0,211	-0,525	-0,264	-0,619	0,358	-0,127
EX <sub>C</sub>	-0,369	-0,211	<b>0,796<sup>a</sup></b>	-0,163	-0,507	0,476	-0,504	-0,171
FDI <sub>C</sub>	0,375	-0,525	-0,163	<b>0,090<sup>a</sup></b>	0,313	0,212	-0,111	0,313
M <sub>2C</sub>	0,511	-0,264	-0,507	0,313	<b>0,764<sup>a</sup></b>	-0,562	0,149	0,456
GE <sub>C</sub>	-0,236	-0,619	0,476	0,212	-0,562	<b>0,756<sup>a</sup></b>	-0,438	-0,270
REV <sub>C</sub>	-0,203	0,358	-0,504	-0,504	0,149	-0,438	<b>0,831<sup>a</sup></b>	0,150
INF	0,326	-0,127	-0,171	-0,171	0,313	-0,270	0,150	<b>0,572<sup>a</sup></b>

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Spss20.

### ثانيا - جودة تمثيل المتغيرات الخاصة بالدراسة:

يعتمد أسلوب تحليل المركبات الأساسية (Acp) بصفة أساسية على تفسير وتحليل مجموعة التغيرات والتباينات من خلال مجموعة صغيرة من التوليفات الخطية في المتغيرات الأساسية، ومن ثم فإن الهدف الأساسي لهذا الأسلوب التحليلي هو تفسير البيانات ومعرفة مدى اختلافها وأسباب هذا الاختلاف، وكذلك التعامل مع التباينات بصورة مختصرة من خلال أقل عدد ممكن من العلاقات الخطية والتي تفسر في مجملها أكبر جزء ممكن من الاختلافات والتباينات بينها<sup>1</sup>، وبالتالي فإن (Acp) هو عملية وصف وتلخيص المتغيرات المتعددة الأصلية إلى عدد أقل ومحدود من المركبات وذلك اعتماداً على العلاقة التي تربط المتغيرات فيما بينها، وعليه فإن عملية تلخيص واختزال المتغيرات يعتمد على فرضية وشروط أخرى يتمثل في مدى جودة تمثيل المتغيرات في التحليل، ومن خلال

<sup>1</sup> نبيل جمعة صالح النجار، مرجع سبق ذكره، ص 324.

نتائج الجدول رقم (05-05) نجد نتائج جودة تمثيل الخاصة بهذه المتغيرات المكونة للدراسة وهو يعد من بين أهم شروط لتطبيق تحليل المركبات الأساسية (Acp) والتي يجب أن يكون تمثيلها جيداً.

الجدول رقم (05-05): تمثيل المتغيرات الخاصة بالدراسة.

Extraction	Initial	المتغيرات
0,777	1,000	TC
0,923	1,000	IM <sub>C</sub>
0,890	1,000	EX <sub>C</sub>
0,777	1,000	FDI <sub>C</sub>
0,925	1,000	M <sub>2C</sub>
0,936	1,000	GE <sub>C</sub>
0,788	1,000	REV <sub>C</sub>
0,545	1,000	INF

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Spss20.

ومن خلال نتائج الجدول رقم (05-05) أعلاه الذي يوضح تمثيل المتغيرات انطلاقاً من معاملات الارتباط وكذا مقدار التباينات المشتركة بين المتغيرات، حيث تدل قيم العمود الثاني (Extraction) حاصل مجموع مربعات التباينات المشتركة عند كل متغير في العوامل المستخرجة؛ أي أنه يعبر عن نسبة التباين في المتغير التي تشرحها العوامل المشتركة المشتقة من التحليل العاملي<sup>1</sup>، فعلى سبيل المثال نرى أن 93.6% من تباين المتغيرة النفقات العامة (GE<sub>C</sub>) يعتبر تباين مشترك مع العوامل المستخرجة، وهكذا بالنسبة مع بقية المتغيرات الأخرى، حيث ظهر مستوى التمثيل لأغلب قيم هذه المتغيرات أكبر من 70%. وبالتالي فإن هذه المتغيرات تتمتع بمعامل تمثيل عالي باستثناء تمثيل متغير معدل التضخم (INF) الذي كان فيه مستوى التمثيل متوسط بقيمة 54.5%، وبهذا يمكن القول أن مجموع المتغيرات المكونة للدراسة ذات جودة عالية من التمثيل.

### المطلب الثالث: استخراج العوامل الأساسية وتصنيفها

بعد اختبار صلاحية مصفوفة الارتباط للتحليل العاملي تأتي خطوة أخرى تهدف للكشف عن البنية العاملية؛ أي استخراج أفضل تشكيلة خطية التي تفسر أقصى قدر ممكن من التباين بالنسبة لكل عامل لتحقيق ما يسمى بالبنية البسيطة من العوامل المستخرجة، لتحديد أهم المتغيرات الأساسية التي ترتبط مع بعضها البعض، وهذا ما يسهل من تصنيف مجموع العوامل الناتجة وتسميتها.

<sup>1</sup> هيشر أحمد تيجاني، مدى مساهمة قطاع الزراعة الجزائري في الاقتصاد الوطني من خلال دراسة سلوك متغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال للفترة 1974-2012، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: اقتصاد كمي، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016/2015، ص113، بتصرف.

### أولاً- استخراج العوامل الأساسية:

تتلخص عملية استخراج العوامل الأساسية في مرحلتين، المرحلة الأولى تتمثل في تحديد القيم الخاصة (الذاتية) لمصفوفة معاملات الارتباط والمحاور وتمثيلها في المحاور المحددة، ثم تأتي مرحلة أخرى تقوم بتدوير وتأويل العوامل (المحاور  $F_1$  و  $F_2$ ) من أجل استخراج أفضل تشكيلة خطية من المتغيرات التي تفسر أقصى قدر ممكن من التباين في المتغيرات من أية تركيبة ممكنة أخرى، ويمكن توضيح عملية استخراج العوامل الأساسية كما يلي:

#### 1. استخراج القيم الخاصة (الذاتية) لمصفوفة معاملات الارتباط والمحاور:

ينطلق التحليل حسب هذه الطريقة من البحث عن القيم الذاتية والنسب المرتبطة بالمحاور الأساسية لما لها من دور كبير في تصنيف متغيرات الدراسة، حيث تشير القيمة الذاتية إلى كمية التباين المفسر في المتغيرات من قبل العامل الذي ارتبطت به، بمعنى تشتت المتغيرات حول كل محور عاملي، وهذا ما سيتم توضيحه في الجدول رقم (05-06) والذي يبين القيم الذاتية ونسب التشتت المقابلة لكل محور عاملي، حيث يتكون جدول القيم الذاتية من ثلاثة أقسام يتمثل القسم الأول في التقديرات الأولية القائمة على أساس طريقة التحليل إلى مركبات أساسية؛ أي الجذور الكامنة المبدئية، أما القسم الثاني فهو يمثل مجموعة مربعات التحويلات المستخلصة " قبل التدوير" ويتضمن هذا الجزء العوامل التي تكون فيها مجموع الجذور الكامنة أكبر من الواحد الصحيح، في حين يتمثل القسم الثالث في القيم الذاتية بعد عملية تدوير المحاور أي محاولة توزيع التباينات بشكل متقارب أو متساوي بين العوامل من خلال اعتماد أسلوب (Varimax) وعلى عكس قيم القسم الثاني التي تكون قبل عملية التدوير، كما يختلف القسم الثاني عن الأول في كونه ناتج عن استخدام طريقة المحاور الأساسية.

حيث تم تحديد محورين للعوامل الأساسية، بناء على أحد الاتجاهات المتعلقة بقيمة الارتباط الذي ينبغي أخذها بعين الاعتبار كنسبة قبول ارتباط المتغيرات بالمحور المفسر، وبالتالي فإننا سنعتمد في تحديد العوامل على ما لا يقل عن القيمة 0.65 كنسبة لقبول ارتباط المتغير بالمحور المفسر، أما لتحديد عدد العوامل (المحاور الأساسية) نتبع أسلوب " كايزر Kaiser Criterion " والذي يستبعد العوامل ذات القيم الذاتية أقل من الواحد الصحيح والتي عددها 06 في حين نقبل محورين فقط وهي التي يتحقق فيها شرط "كايزر" حسب نتائج الجدول رقم (05-06)، والواقع أن عدد المحاور العاملة المأخوذة بعين الاعتبار لوصف ظاهرة ما ترتبط بطبيعة وهدف البحث والدقة المطلوبة<sup>1</sup>. والجدول رقم (05-06) أسفله يوضح نتائج القيم الذاتية ونسب التشتت حول المحاور العاملة المتوصل إليها.

<sup>1</sup> عبد الوهاب دادن، عبد الغني دادن، تحليل الأداء المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة باستخدام التحليل العاملي خلال الفترة الممتدة ما بين 2002-2006، مقال مقدم ل: مجلة الباحث، العدد الحادي عشر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012، ص ص 87-88، بتصرف.

الجدول رقم (05-06): القيم الذاتية ونسب التشتت حول المحاور العاملة.

القيم الخاصة قبل الاستخراج	القيم الخاصة بعد الاستخراج			القيم الخاصة بعد الدوران			القيمة الذاتية*
	القيمة الذاتية	النسبة من التباين (%)	التجمع الصاعدي للنسبة من التباين (%)	القيمة الذاتية	النسبة من التباين (%)	التجمع الصاعدي للنسبة من التباين (%)	
5,388	67,347	67,347	66,151	5,388	67,347	66,151	$\lambda$
1,173	14,658	82,005	82,005	1,173	14,658	15,854	$\lambda$
0,724	9,053	91,059					$\lambda$
0,373	4,657	95,716					$\lambda$
0,204	2,545	98,261					$\lambda$
0,121	1,507	99,767					$\lambda$
0,012	0,144	99,912					$\lambda$
0,007	0,088	100,000					$\lambda$

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Spss20.

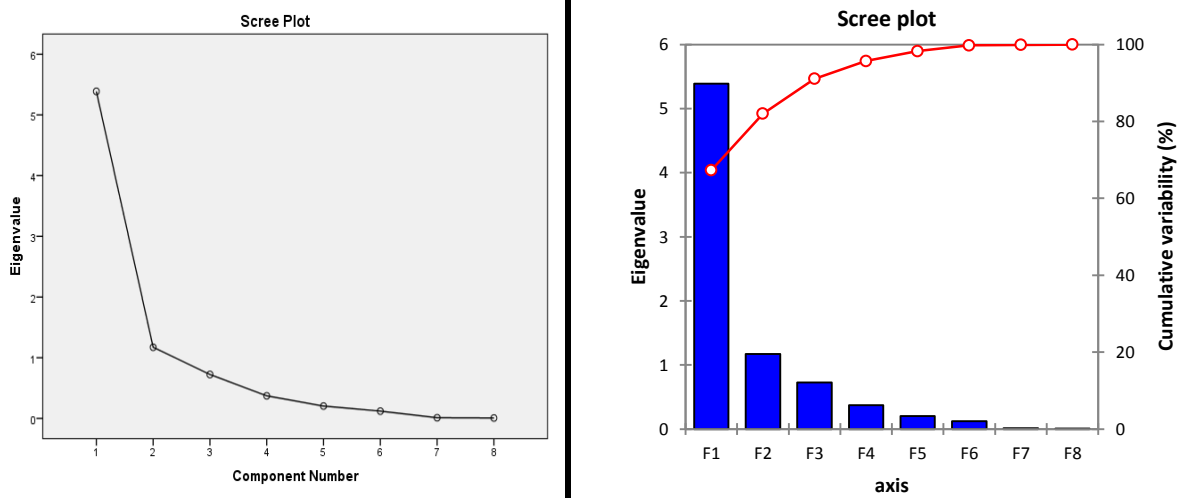
ومن خلال نتائج الجدول رقم (05-06) أعلاه والذي يوضح القيم الذاتية ونسب التشتت حول المحاور العاملة، حيث يتبين نتائج القسم الأول والثاني، والتي هي تأتي قبل عملية التدوير أن المحاور العاملة المأخوذة وعددها اثنان أي ( $F_1$  و  $F_2$ ) تفسر 82.005% من الظاهرة محل الدراسة وهي نسبة عالية ومقبولة لأخذ بالمحورين الأول والثاني كعاملين مفسرين للعلاقة بين سعر صرف الدينار (TC) والمتغيرات الاقتصادية الكلية خلال الفترة 1970-2015، وبالتالي إعطاء صورة واضحة لسحابة النقاط، حيث توزعت هذه النسبة على المركبة الأساسية الأولى ( $F_1$ ) بـ 67.347% من قيمة الجمود أو التشتت الكلي والتي تقابل أعلى قيمة ذاتية وهي ( $\lambda_1 = 5.388$ )، أما المحور الثاني فأخذت مركبته ( $F_2$ ) 14.65% من التشتت الإجمالي والتي تقابل قيمة ذاتية قدرها ( $\lambda_2 = 1.173$ )، في حين تمثل نتائج القسم الثالث عملية تدوير المحاور؛ أي تحويل مصفوفة الارتباطات الأولية إلى مصفوفة ارتباطات مكافئة بهدف تحسين بنية المركبات في تكوين التباين الإجمالي وجعلها أكثر وضوحاً من حيث التوزيع بين المركبات، ولقد أخذت توزيعات نسب التشتت بعد عملية الدوران تقسيمات جديدة لتأخذ المركبة الأساسية الأولى ( $F_1$ ) نسبة قدرها 66.151% من التشتت الكلي والتي تقابل أعلى قيمة ذاتية وهي ( $\lambda_1 = 5.292$ )، أما المحور الثاني شهدت مركبته ( $F_2$ ) تحسناً قدره 15.854% من التشتت الإجمالي والتي تقابل قيمة ذاتية قدرها ( $\lambda_2 = 1.268$ ).

\* يمثل مجموع قيم هذا العمود أي القيمة الذاتية عدد المتغيرات الخاصة والتي هي 08 متغيرات، في حين جداء هذا العمود فهو يمثل محدد يمثل قيمة محدد مصفوفة معاملات الارتباط.

## 2. تمثيل القيم الذاتية:

سيتم في هذا الجزء من الدراسة تمثيل القيم الذاتية من خلال الرسم البياني "Scree Plot" لركام\* الجذور التحليلية "Eigenvalues" المقابلة للعوامل المختلفة التي تم استخلاصها من هذه الدراسة، وذلك لتحديد القيم الذاتية التي سيتم أخذها من التي يمكن استبعادها، وهو أسلوب ابتكره "Cattell" سنة 1966، بحيث يعتمد على إجراء رسم بياني للعوامل، فإذا اتسم العامل بدرجة انحدار قوية، بمعنى أنه يميل على الاتجاه العمودي النازل، فإنه يدرج في النموذج، وتستبعد العوامل التي تميل إلى الانحدار التدريجي أي تميل إلى الاتجاه الأفقي<sup>1</sup>. ويمكن تمثيل القيم الذاتية المستخرجة السابقة من خلال الشكل رقم (05-10).

الشكل رقم (05-10): تمثيل القيم الذاتية.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Spss20 و XL-Stat2014.

الملاحظ في شكل رقم (05-10) أنّ القيم الذاتية ذات الانحدار الشديد تكون في المجال [1 - 2]، حيث أنّ الركام بدأ يظهر بين العامل الثاني والثالث، كما أنّ هذا الأخير يقبل جذر تحليلي أقل من واحد؛ أي أنّ عدد القيم الذاتية المقابلة للعوامل المستخرجة هو اثنين، وبالتالي فإنه يتم الاحتفاظ بالعاملين الأول والثاني فقط، كما تستبعد العوامل من النموذج التي تميل إلى الانحدار التدريجي؛ أي تميل إلى الاتجاه الأفقي وعددها ستة.

## 3. عملية تدوير وتأويل العوامل (المحاور F<sub>1</sub> و F<sub>2</sub>):

إنّ طريقة استخراج العوامل السابقة تهدف لاستخراج أفضل تشكيلة خطية من المتغيرات التي تفسر أقصى قدر ممكن من التباين في المتغيرات من أية تركيبة ممكنة أخرى، ثم يتم بعد ذلك الانتقال إلى استخراج العامل الثاني الذي يجب أن يفسر أقصى تباين من مقدار التباين الذي تبقى بدون استخراج عند استخراج العامل الأول؛ أي يتم استخراج العوامل الأخرى بالتتابع من بواقي التباين، غير أنّ المحكاة الرياضية تؤدي في الغالب إلى تجمع التشعبات المرتفعة على العامل الأول بحيث أغلب المتغيرات تشعب عليه تشعباً مرتفعاً ولا تتوزع هذه التشعبات

\* يقصد بالركام بالمنطقة التي يأخذ فيها المنحنى الذي يربط النقاط الوضع الأفقي والذي يكون في شكل هضبة.

<sup>1</sup> عبد الوهاب دادن، عبد العني دادن، مرجع سبق ذكره، ص 88، بتصرف.

المرتفعة على العوامل الأخرى، كما يجعل المركبة الأساسية الأولى ( $F_1$ ) بمثابة عامل عام يستحوذ على تفسير معظم التباين في المتغيرات على الرغم من أنه ليس كذلك بل عامل من ضمن عدد من العوامل<sup>1</sup>. والجدول رقم (05-07) أسفله يوضح مصفوفة العوامل قبل التدوير والتي تمثل توزيع تباين كل متغيرة على العوامل المستخرجة.

الجدول رقم (05-07): مصفوفة العوامل قبل تدوير المحاور.

العوامل		المتغيرات
$F_2$	$F_1$	
0,110	0,874	TC
0,041	0,960	IM <sub>C</sub>
-0,052	0,942	EX <sub>C</sub>
-0,882	0,010	FDI <sub>C</sub>
0,065	0,959	M <sub>2C</sub>
0,117	0,960	GE <sub>C</sub>
0,006	0,887	REV <sub>C</sub>
0,601	-0,429	INF

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Spss20.

ومن خلال نتائج الجدول رقم (05-07) أعلاه والذي يوضح مصفوفة العوامل بعد التدوير، نلاحظ توزع التباين يكون على المحاور العاملة المأخوذة وعددها اثنان؛ أي ( $F_1$  و  $F_2$ ) قبل التدوير، فنجد أنّ المركبة الأساسية الأولى ( $F_1$ ) تستقطب أغلب التباينات أي تأخذ المتغيرات التي هي بتباينات مرتفعة، غير أن هذا يقدم انطبعا زائفا أنّ البنية العاملة لهذه المتغيرات تنطوي على المركبة الأساسية الأولى ( $F_1$ ) والتي تلخص أغلب التباين في المتغيرات، وللتخلص من إشكالية افتقار البنية العاملة للتأويل عند استخراجها نستعمل إستراتيجية التدوير أو التدوير العملي التي تستهدف إعادة توزيع التباين المفسر على العوامل مع الإبقاء على التباين الكلي ثابتا بدون تغيير، وسيتبع ذلك تغير في نمط التباينات " كيفية تشعبها على العوامل ( $F_1$  و  $F_2$ ) " لتحقيق ما يسمى بالبنية البسيطة<sup>2</sup>، إنّ الغرض من التدوير لا يكون مجرد تغيير عدد العوامل المحدد بل لمحاولة الوصول إلى وضع جديد للمحاور (العوامل) المستخرجة حتى يسهل تفسيرها من خلال المتغيرات المرتبطة بكل عامل من العوامل المستخرجة.

<sup>1</sup> أحمد بوزيان تيغزة، التحليل العملي الاستكشافي والتوكيدي مفاهيمهما ومنهجتهما بتوظيف حزمة SPSS و LISREL، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2012، ص64.

<sup>2</sup> المرجع نفسه، ص66، بتصرف.

وبالتالي تحديد أهم المتغيرات التي ترتبط مع بعضها البعض عند تشكيل العوامل. والجدول رقم (05-08) أسفله يوضح مصفوفة العوامل بعد عملية التدوير (استخدام أسلوب Varimax).

الجدول رقم (05-08): مصفوفة العوامل بعد تدوير المحاور.

العوامل		المتغيرات
F <sub>2</sub>	F <sub>1</sub>	
0,023	0,881	TC
0,104	0,955	IM <sub>C</sub>
0,194	0,923	EX <sub>C</sub>
0,873	-0,123	FDI <sub>C</sub>
0,080	0,958	M <sub>2C</sub>
0,029	0,967	GE <sub>C</sub>
0,128	0,878	REV <sub>C</sub>
-0,659	-0,334	INF

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Spss20.

يوضح الجدول رقم (05-08) أعلاه مصفوفة العوامل بعد التدوير، حيث نجد عدم افتقار البنية العاملية للتأويل في هذه المصفوفة؛ أي أنّ كل متغير له تشعباً مرتفعاً على عامل واحد فقط دون العوامل الأخرى مع ارتفاع هذا التشعب، وهذا ما يفسر العلاقة الارتباطية بين مجموع هذه المتغيرات في تكوين كل محور وهذا بدوره يسهل عملية تفسير المحاور العاملية وتحليلها، وبالتالي تصنيفها في العلاقات الارتباطية.

#### ثانياً - تصنيف العوامل الناتجة:

تعتبر مرحلة تسمية العوامل وتصنيفها من أصعب المراحل التي يواجهها الباحث، كونها تشكل مشكلة معقدة، وهي غالباً تحكيمية اختيارية، ويفضل بعض الباحثين أن يطلقوا على العوامل المستخرجة رموزاً، وأحياناً ترتب العوامل الناتجة ترتيباً تصاعدياً، العامل الأول، العامل الثاني...، وهكذا. ويضع بعض الباحثين عدة أساليب لتسمية العوامل المستخرجة ومنها الوصف؛ أي استخدام مفاهيم مختصرة متعارف عليها تعكس بوضوح طبيعة المتغيرات التي تضمنها العامل، كما يتم استخدام السببية وهي طريقة تتجاوز الوصف إلى البحث عن المؤثرات التي تسببت في تشكيل العامل على النحو الذي تشكل به<sup>1</sup>. ويمكن تسمية العوامل المستخرجة وكذلك تلخيص متغيرات الدراسة ومشاهدات في عدد محدود من المجموعات الجزئية كما يلي:

<sup>1</sup> هيشر أحمد تيجاني، مرجع سبق ذكره، ص120، بتصرف.

### 1. وصف العوامل المستخرجة:

انطلاقاً من مصفوفة العوامل بعد تدوير المحاور، يمكن تلخيص العوامل والمتغيرات المرتبطة بها والتي تحدد درجة الارتباط بهذه المحاور ( $F_1$  و  $F_2$ )، وذلك من أجل تحديد تموضع المتغيرات بالنسبة لكل محور وأيضاً لتحديد التمثيل البياني للمخطط العاملي للمتغيرات وتفسيرها، حيث نجد أنّ مجموع المتغيرات المكونة للدراسة تنقسم إلى مجموعتين من المتغيرات المتجانسة، حيث المجموعة الأولى ممثلة في: "سعر صرف الدينار (TC)، الصادرات ( $EX_C$ )، الواردات ( $IM_C$ )، العرض النقدي ( $M_{2C}$ )، النفقات العامة ( $GE_C$ )، الإيرادات العامة ( $REV_C$ )" والتي تساهم في تكوين المحور الأول ( $F_1$ ) بالنسب (14.19%، 17.08%، 16.46%، 17.09%، 17.12%، 14.61%) على التوالي، والمجموعة الثانية ممثلة في: "صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات ( $FDI_C$ )، معدل التضخم (INF)"، تساهم في تكوين المحور الثاني ( $F_2$ ) بالنسب (30.77%، 66.28%) على التوالي، والجدول رقم (09-05) أسفله يوضح الوصف الأولي للعاملين الأول والثاني.

الجدول رقم (09-05): الوصف الأولي للعاملين الأول والثاني.

وصف العامل	ترتيب المتغيرات حسب درجة الارتباط وقوته (من اليمين إلى اليسار)						نسبة التباين المفسر	العوامل حسب قيمها الذاتية
	06	05	04	03	02	01		
مقبول	$REV_C$	TC	$EX_C$	$IM_C$	$M_{2C}$	$GE_C$	67,347	5,388
	الإيرادات العامة	سعر صرف الدينار	الصادرات	الواردات	العرض النقدي	النفقات العامة		
	02			01				
مرفوض	INF			FDI <sub>C</sub>			14,658	1,173
	معدل التضخم			صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات				

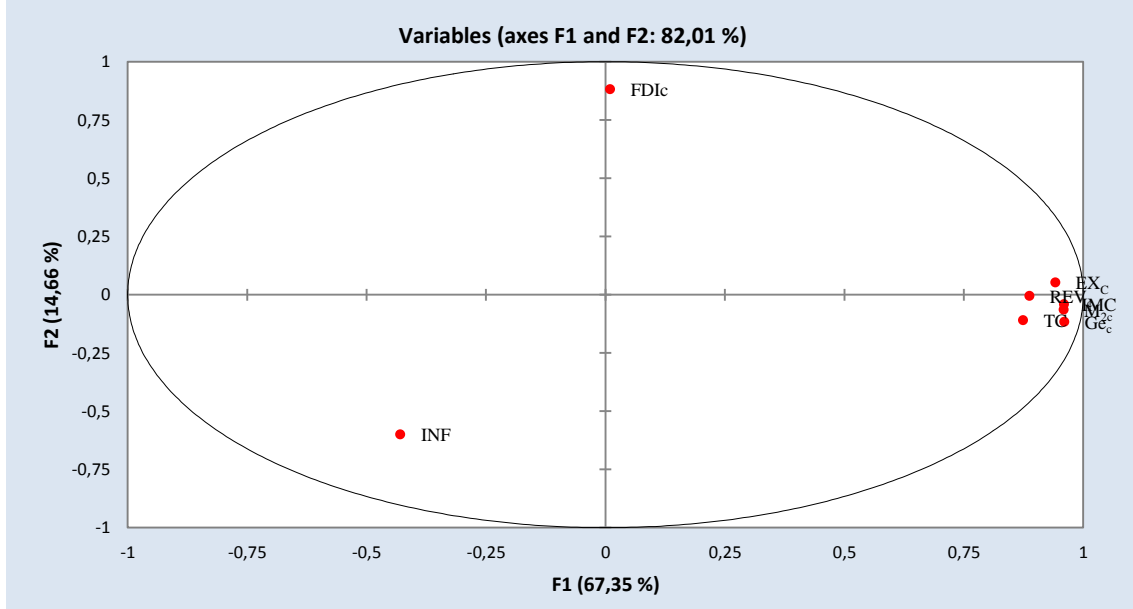
المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Spss20.

ومن خلال نتائج الجدول رقم (09-05) أعلاه يمكن وصف العامل الأول ( $F_1$ ) بأنه أهم محور لكونه يشمل معظم المتغيرات الدراسة والذي كان بنائه اعتماداً على العلاقة التي تربط المتغيرات: "سعر صرف الدينار (TC)، الصادرات ( $EX_C$ )، الواردات ( $IM_C$ )، العرض النقدي ( $M_{2C}$ )، النفقات العامة ( $GE_C$ )، الإيرادات العامة ( $REV_C$ )" فيما بينها، حيث سجلت معاملات ارتباط قوية بالمحور الأول ( $F_1$ )؛ أي أن هذه المتغيرات وبشكل عام تتطور في نفس الاتجاه وتتأثر ببعضها وذلك ما أكدته مصفوفة الارتباط من خلال معاملات الارتباط الكبيرة فيما بينها (0.75-0.98)، وبالتالي يمكن القول أنه توجد علاقة بين سعر صرف دينار (TC) والمتغيرات السابقة التي ترتبط بالعامل الأول ( $F_1$ ) وهذا ما يحدد النموذج الأساسي وبنية دراسة وكذلك عدد العلاقات التي يمكن إيجادها، في حين تغيب هذه العلاقة مع كل من صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات ( $FDI_C$ ) ومعدل



التضخم (INF) والتي كان ارتباطها بالعامل الثاني ( $F_2$ )، وهذا ما أكدته مصفوفة الارتباط كذلك. ويمكن تمثيل المتغيرات السابقة وتأكيد علاقتها بالمحور ( $F_1$  و  $F_2$ ) من خلال الشكل البياني رقم (11-05).

الشكل رقم (11-05): ارتباط المتغيرات بالمحاور العاملة.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات XL-Stat2014.

ومن خلال نتائج الشكل رقم (11-05) أعلاه يتضح أنّ جميع المتغيرات بعيدة عن مركز دائرة الارتباطات وقريبة من المحيط، وبالتالي فإنّ تمثيله جيد ومقبول في الدراسة، حيث نجد أنّ المركبة الأولى ترتبط بالمتغيرات الستة المكونة للعامل الأول ( $F_1$ ) وهي تتمركز بالقرب من دائرة الوحدة، مما يدل على قوة ارتباطها، في حين ترتبط المركبة الثانية بالمتغيرات الباقية المكونة للعامل الثاني ( $F_2$ )، كما يتضح من هذا الشكل أنّ معظم المتغيرات كانت قريبة جداً من تمثيل سعر صرف الدينار (TC)، وبالتالي هذا يثبت وجود علاقة بين هذا الأخير وهذه المتغيرات عند المركبة الأولى، لكن ذلك يكون باستثناء المتغيرين: صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات ( $FDI_C$ ) ومعدل التضخم (INF) والتي هي بعيدة عنه نتيجة أن تمثيلها يكون في المركبة الثانية مما يؤكد غياب العلاقة مع سعر صرف الدينار (TC)، وهذا ما سيتم تأكيده من خلال الدراسة القياسية.

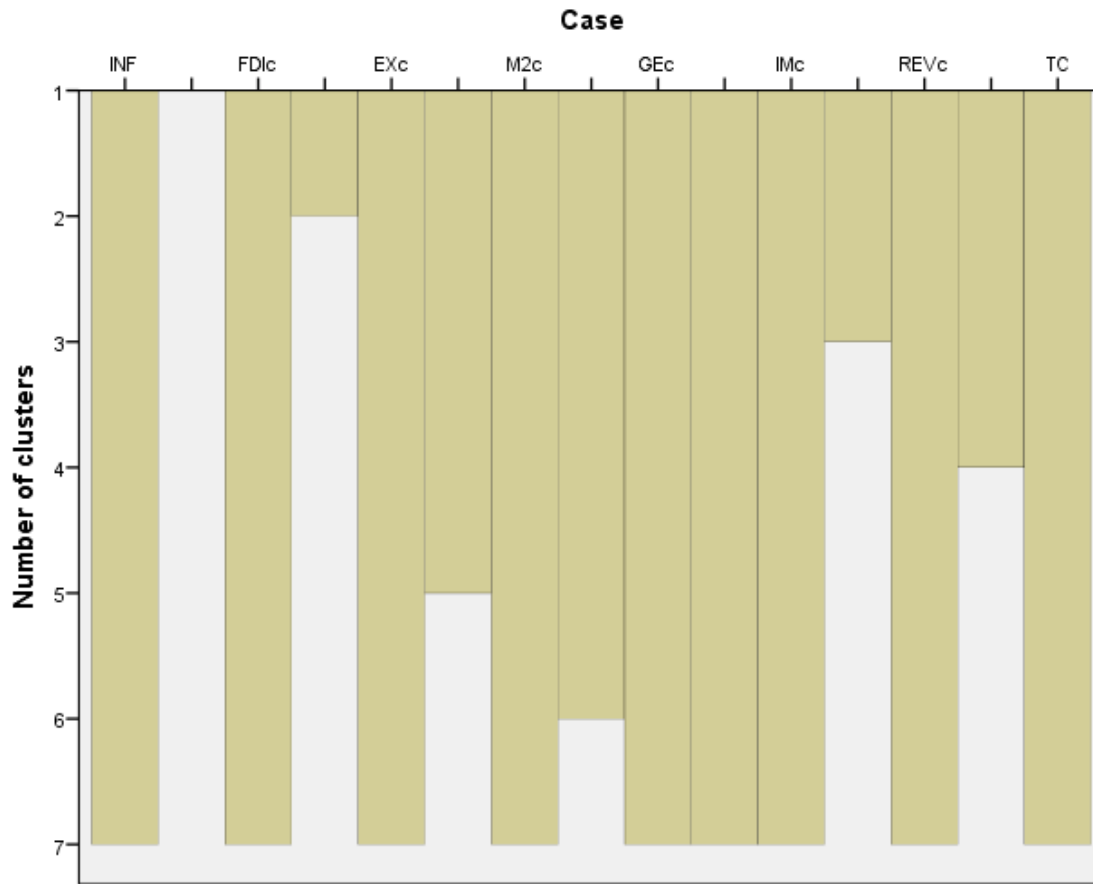
## 2. تلخيص متغيرات الدراسة في عدد محدود من المجموعات الجزئية:

بعد القيام بإسقاط المتغيرات في المستوى نقوم في هذا الجزء بتلخيصها في مجموعات جزئية بهدف تصنيفها تسلسلياً، حيث يتمثل هذا الأخير في إعطاء مجموعة من الأقسام، تم الحصول عليها عن طريق التجميع المتتالي لأجزاء أو عناصر متشابهة في كل مرحلة من التجزئة أي مثني مثني<sup>1</sup>، ولتحديد عدد المتغيرات المتشابهة وتلخيصها بالنظر إلى معطيات الدراسة سوف نستخدم التحليل العنقودي بالطريقة الهرمية وهو نوع من أنواع الأساليب الإحصائية التي يتم من خلالها تجميع البيانات في مجموعات عنقودية وهذا يعني أن كل عنقود يتضمن العناصر أو

<sup>1</sup> صواليلي صدر الدين، تحليل المعطيات، ط1، دار هومه، الجزائر، 2012، ص111.

حالات أو المتغيرات المتشابهة في الخصائص الإحصائية؛ أي تلخيصها في عدد محدود من المجموعات الجزئية، والتحليل العنقودي وهو وجه\* آخر للتحليل العاملي، والشكل رقم (05-12) أسلفه يوضح المجموعات الجزئية الممكنة لمتغيرات الدراسة.

الشكل رقم (05-12): المجموعات الممكنة لمتغيرات الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Spss20.

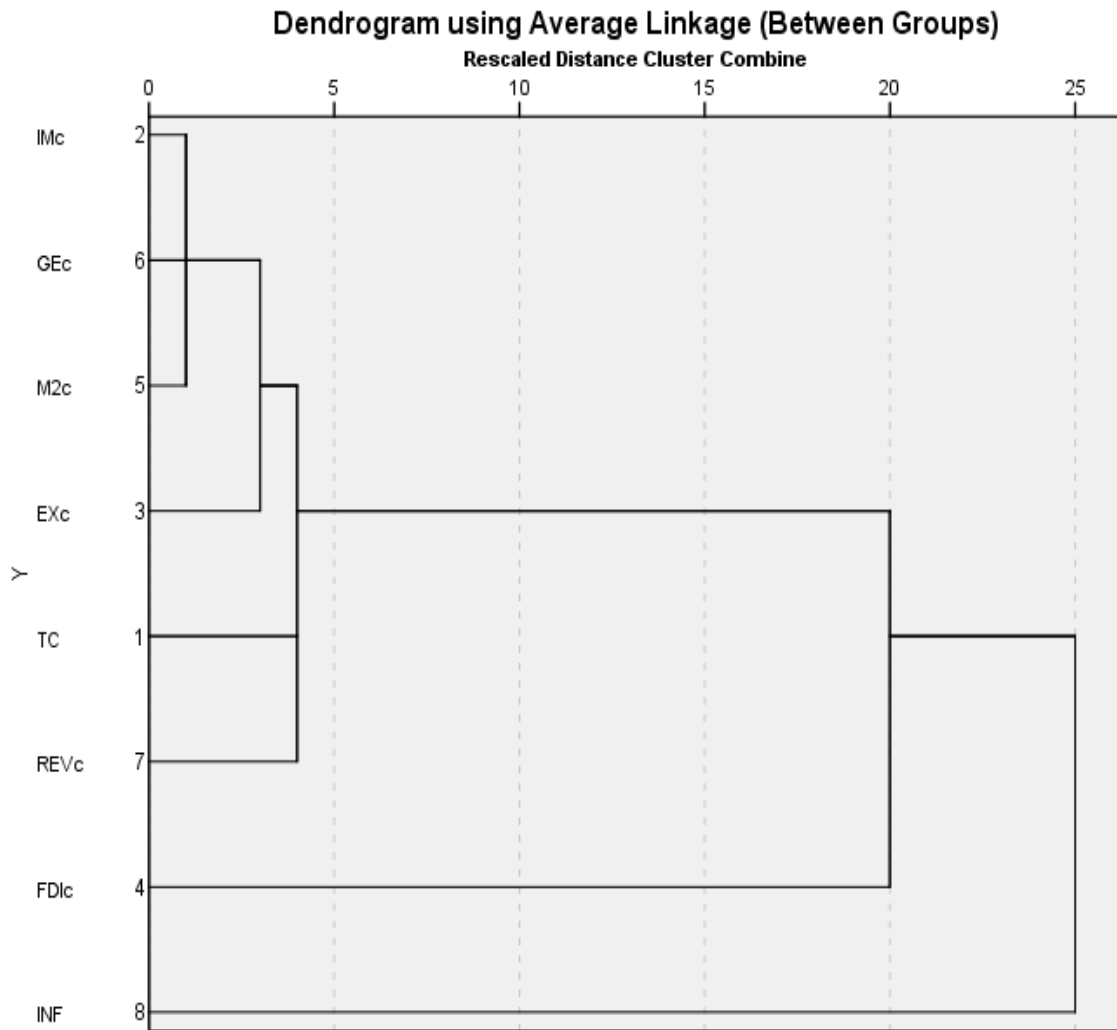
ومن خلال نتائج الشكل رقم (05-12) أعلاه\*\* يتضح أنه تم ربط المجموعات وفقاً لدرجة ارتباطها بكل متغير، حيث نلاحظ أن كل من: سعر صرف الدينار (TC)، وكذلك الإيرادات العامة (REVC) تنتمي إلى المجموعة الأولى مهما كان التوزيع إلى مجموعات، في حين نجد أن كل من الصادرات (EXC) والواردات (IMC) والعرض النقدي (M2C) والنفقات العامة (GEc) تنتمي إلى المجموعة الثانية في حالة التوزيع إلى أربع مجموعات وإلى المجموعة الثانية في حالة التوزيع إلى ثلاث مجموعات أو مجموعتين، أما صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDIc) فهو ينتمي إلى المجموعة الثالثة في حالة التوزيع على أربع مجموعات وإلى المجموعة الثانية في

\* الفرق بين التحليل العنقودي والتحليل العاملي هو أن هذا الأخير يقوم بتقليل عدد المتغيرات عن طريق تجميعها في مجموعات عوامل أصغر، في حين التحليل العنقودي الهرمي يقوم بتجميع الحالات في عنقود أي تلخيصها مجموعات جزئية لتوضيح وفرز متغيرات الدراسة المتشابهة مع بعضها -أي المتجانسة نسبياً- وذلك لفهم أكثر لسلوك المتغيرات المكونة الدراسة، من خلال استخدام مختلف إجراءات التجميع وكذلك المسافات بين المتغيرات.  
\*\* انظر الملحق رقم (09).

حالة التوزيع على ثلاث مجموعات وإلى المجموعة الأولى في حالة التوزيع على مجموعتين، في حين معدل التضخم (INF) فهو ينتمي إلى المجموعة الرابعة في حالة توزيع على أربع مجموعات وإلى المجموعة الثالثة في حالة توزيع على ثلاث مجموعات وإلى المجموعة الثانية في حالة توزيع على مجموعتين.

ومن خلال استعمال التحليل العنقودي يتم الدمج ما بين المجموعة بدرجة الارتباط بين المتغيرات المكونة للدراسة، وحسب هذا سيتم دمج كل من متغير سعر صرف الدينار (TC)، الصادرات (EX<sub>C</sub>) والواردات (IM<sub>C</sub>)، العرض النقدي (M<sub>2C</sub>) وأخيراً النفقات العامة (GE<sub>C</sub>) والإيرادات العامة (REV<sub>C</sub>) في مجموعة الجزئية الأولى في حالة التوزيع على ثلاث مجموعات، وهذا ما يثبت صحة العلاقة بين سعر صرف الدينار وهذه المتغيرات وينفي علاقته بالمجموعة الجزئية الثالثة والثانية، أما المجموعة الجزئية الثانية فهي تتكون من متغير صافي تدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDI<sub>C</sub>) أما المجموعة الجزئية الثالثة تتكون من متغير معدل التضخم (INF)، والشكل رقم (05-13) أسلفه يوضح التمثيل الشجري لمتغيرات الدراسة والتي تصف التشابه والتماثل بين مجموع المتغيرات التي تكوّن كل مجموعة.

الشكل رقم (05-13): التمثيل الهرمي الشجري.

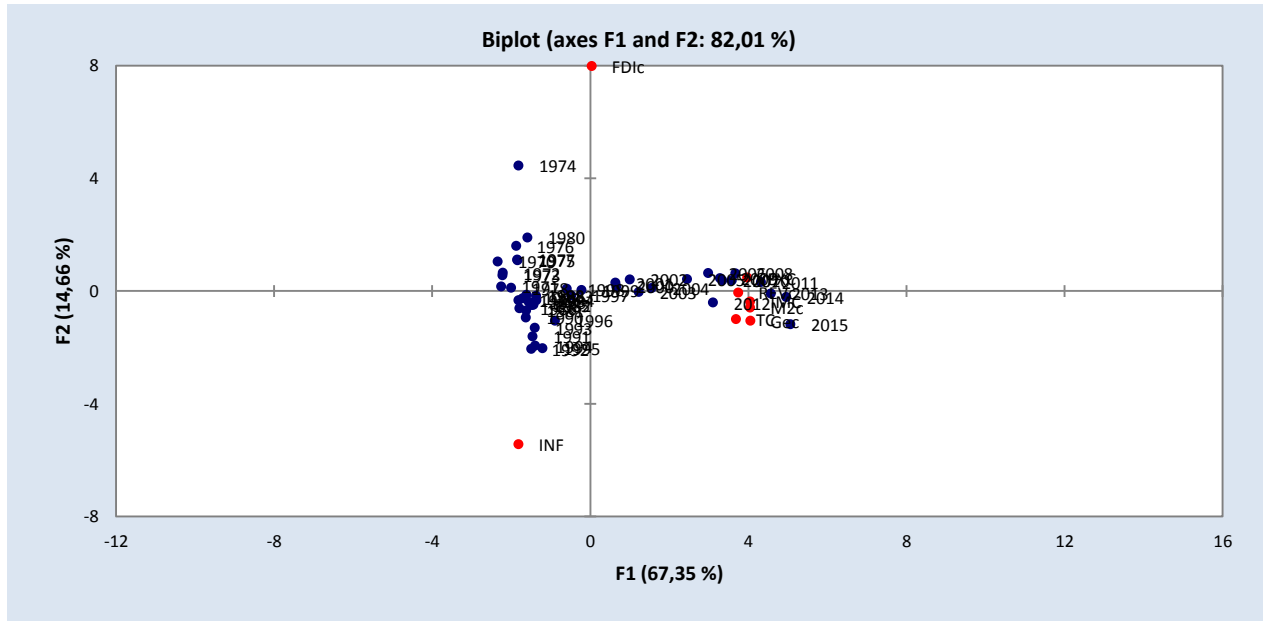


المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Spss20.

### 3. التمثيل البياني لملاحظات ومتغيرات الدراسة:

أما لتلخيص ملاحظات الدراسة في مجموعات جزئية والتي تتمثل في 46 مشاهدة والخاصة لثمانية متغيرات سوف نقوم بتمثيله في معلم ذو محورين هما العامل الأول ( $F_1$ ) وكذلك العامل الثاني ( $F_2$ )، والشكل رقم (05-14) أسلفه يوضح التمثيل البياني للملاحظات والمتغيرات بالمحاور العاملية.

الشكل رقم (05-14): ارتباط الملاحظات والمتغيرات بالمحاور العاملية.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات XL-Stat2014.

ومن خلال نتائج الشكل رقم (05-14) أعلاه يتضح فحص كل السنوات الخاصة بتطور المتغيرات محل الدراسة والتي هي تخص متغيرات الاقتصاد الجزائري، حيث أن سلوك هذه السنوات لها تشب كبير على العوامل ( $F_1$  و  $F_2$ )، وبالتالي غياب الاتجاه العام في السلوكات هذه السنوات في الاقتصاد الجزائري، مما يبين أن هذا الأخير شهد العديد من المراحل والإصلاحات، ولتحديد مساهمة الملاحظات في تكوين المحاور العاملية ( $F_1$  و  $F_2$ ) نستعمل الجدول الخاص بالزوايا المحصورة بين الأشعة الممثلة للأفراد والمحاور العاملية ( $\cos^2$ \*)، حيث أوضحت نتائج هذا الجدول تقسيمات الملاحظات في تكوين ثلاث محاور عاملية كما يلي:

أ. المجموعة الأولى: تمثل في الفترات من (1970-1990) و(2002-2015) وهي الملاحظات التي تساهم في تكوين المحور العاملية الأول ( $F_1$ )، ويمكن وصف هذه الفترات أنها شهدت تحسنا في أداء هذه المتغيرات على صعيد الاقتصاد الجزائري: "سعر صرف الدينار (TC)، العرض النقدي ( $M_{2C}$ )، الصادرات ( $EX_C$ ) والواردات ( $IM_C$ )، وأخيراً النفقات العامة ( $GE_C$ ) والإيرادات العامة ( $REV_C$ )". وهي تنتمي إلى هذا المحور، خاصة وأنّ هذه الفترات كانت تتميز بالاستقرار الاقتصادي والمالي والنقدي باستثناء الصدمات النفطية لسنتين 1986 والنصف الثاني من سنة 2014، والتي صاحبت اختلالات

\* انظر الملحق رقم (10).

عميقة في الاقتصاد الجزائري، في حين شهد صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDI<sub>C</sub>) ضعفا في أدائه والذي هو دائما يتمركز في قطاع المحروقات، خاصة وأن هذا الأخير غير مستقر في الأسواق العالمية، أما معدل التضخم (INF) فكان تمركزه بعيداً عن المحور العملي الأول (F<sub>1</sub>) ولا يساهم في تكوينه، كما أنه مكبوت (بفعل سياسة الدعم) في هذه الفترات، وبالتالي لم يشهد مستويات عالية.

ب. المجموعة الثانية: تمثل في الفترة (1991-1996) وهي المشاهدات التي تساهم في تكوين المحور العملي الأول (F<sub>2</sub>)، فتميزت هذه الفترة ارتفاعاً كبيراً في معدلات التضخم (INF)، كما شهدت تراجعاً كبيراً وفي بعض السنوات مستوى معدوماً في حجم صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDI<sub>C</sub>) في أداء هذه المتغيرات، ليشهد الاقتصاد الجزائري العديد من البرامج والإصلاحات التي فرضها صندوق النقد الدولي نتيجة الأزمة.

ج. المجموعة الثالثة: تمثل في الفترة (1997-2000) وهي المشاهدات التي تساهم في تكوين المحور العملي الأول (F<sub>3</sub>)، ونتيجة عدم مساهمة هذه المجموعة في تكوين المحاور (F<sub>1</sub> و F<sub>2</sub>)، وبالتالي تقصى من التحليل، يمكن وصف هذه الفترة أنها عرفت نوع من الاستقرار في أداء مجمل المتغيرات الاقتصادية المكونة للدراسة ويمكن تفسير هذا الاستقرار في هذه المرحلة بالإجراءات التي اتخذتها الحكومة في إطار برنامج التعديل الهيكلي في هذه الفترة.

## المبحث الثاني: نتائج تقدير النماذج القياسية للدراسة

في هذا الجزء من الدراسة سيتم دراسة خصائص السلاسل الزمنية من ناحية الاستقرار لكل من سعر صرف الدينار وباقي المتغيرات المكونة للدراسة، وذلك للتأكد من خلو السلاسل من جذر الوحدة وتحديد درجة استقرارها، ولتحديد العلاقة في المدى الطويل بين سعر صرف الدينار وهذه المتغيرات سيتم اختبار درجة تكامل هذه المتغيرات باستعمال مجموعة من الاختبارات والتي تختلف حسب درجة استقرار هذه المتغيرات، أما بالنسبة للعلاقة في المدى القصير سيتم دراسة السببية بمفهوم "غرنجر"؛ إذ يطبق هذا الاختبار فقط على السلاسل المستقرة، وأخيراً وعلى خضم نتائج الاختبارات السابقة سيتم تقدير العلاقة بين مجموع النماذج الممكنة لهذه الدراسة وتحليل النتائج وتفسيرها.

### المطلب الأول: دراسة استقرارية المتغيرات الاقتصادية المحددة للنموذج

بعد استخدام التحليل العاملي للمركبات الأساسية (Acp) على متغيرات الدراسة وتحليل نتائجه، والتي أثبتت غياب العلاقة بين سعر صرف الدينار وكل من معدل التضخم وصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات مع وجود هذه العلاقة مع باقي المتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة، سنحاول تطبيق الدراسة القياسية على بيانات الاقتصاد الجزائري وتحديد العلاقات بين هذه المتغيرات وإثبات صحتها، وذلك من خلال المعايير الاقتصادية المحددة وانطلاقاً من النظريات الاقتصادية.

ولتقدير العلاقات الممكنة بين المتغيرات تم الاعتماد على المنهج القياسي لتفسير طبيعة العلاقة الكمية والاتجاهية بين سعر صرف الدينار ومجموع المتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة في النموذج، وذلك بدراسة اتجاه هذه العلاقة في المدى الطويل والقصير ومن ثم تقدير النماذج القياسية الممكنة وتفسيرها، استناداً على سلاسل زمنية غطت جميع المتغيرات محل الدراسة خلال الفترة من 1970 إلى 2015 وهي سلاسل سنوية؛ ليتم الحصول على 46 مشاهدة في مجموع هذه الفترة.

تعددت الدراسات التجريبية السابقة سواء منها الأجنبية أو المحلية وكذلك الدراسات النظرية في تحليل أبعاد هذه العلاقة وكذلك في دراسة أهم المتغيرات الكلية التي لها صلة بسعر الصرف دراسة تحركاته وأثاره خلال فترات مختلفة، وهذا ما ساهم في البحث عن النموذج القياسي المناسب لهذه الدراسة وبناءه بأحسن توليفة. ولتقدير النماذج القياسية للدراسة سنعمد على المعادلة من الشكل الخطي التالي:

$$\Delta Y_t = \alpha + \theta \varepsilon_{t-1} + \sum_{j=1}^k \beta_j \Delta X_{t-j} + \varepsilon_t$$

حيث:

تمثل كل من:  $Y_t$  و  $X_t$  قيمة المتغير التابع والمستقل له على التوالي.

$$(\Delta Y_t) = \text{الفرق الأول للمتغير التابع} = (Y_t - Y_{t-1}).$$

$(j=1, 2, \dots, k)$  رقم الفجوة الزمنية لفروق المتغير المستقل  $(X_t)$ .

$(\Delta X_t)$ : الفرق الأول للمتغير التفسيري،  $\alpha$ : ثابت التقدير،  $\beta$ : معاملات المدى القصير،  $\theta$ : معامل

تصحيح الخطأ،  $\varepsilon_t$ : بواقي التقدير.

قبل الشروع في دراسة تقلبات أي ظاهرة اقتصادية لابد من التأكد أولاً من وجود اتجاه عام في السلسلة الزمنية الخاصة بها أم لا، وحسب طبيعة نمو السلسلة يمكننا أن نميز بين سلاسل زمنية مستقرة، وسلاسل زمنية غير مستقرة أي ذات اتجاه عام، حيث أن السلسلة الزمنية المستقرة هي التي تتغير مستوياتها مع الزمن دون أن يتغير المتوسط فيها وذلك من خلال فترة زمنية طويلة نسبياً؛ أي أن السلسلة لا يوجد فيها اتجاه عام لا نحو الزيادة ولا كذلك بالنسبة للنقصان، أما السلسلة الزمنية غير المستقرة فإن المستوى المتوسط فيها يتغير باستمرار سواء بالزيادة أو النقصان، ونقول على سلسة زمنية ما مستقرة بمعنى ضعيف، إذا كانت توقعها وتباينها وتبايناتها المشتركة ثابتة عبر الزمن<sup>1</sup>.

إن من أهم الاختبارات لدراسة طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية نجد "اختبار ديكي فولر" (ADF) واختبار فيليب بيرون (PP)، حيث تكون السلسلة مستقرة إذا كانت تذبذب حول وسط حسابي ثابت، مع تباين ليس له علاقة بالزمن، ويتم الحكم على استقرار المتغيرات عن طريقة مقارنة القيمة الجدولية - الحرجة عند كل المستويات 1%، 5% و 10% - مع قيمة (T) المحسوبة، ويحكم على أن السلسلة مستقرة إذا كانت قيمة (T) المحسوبة أقل من القيمة الجدولية، وبالتالي نرفض فرضية  $H_0$ . ويمكن توضيح هذه الاختبارات وتناججها على السلاسل قيد الدراسة كما يلي:

#### أولاً - اختبار ديكي فولر الموسع (ADF):

لاختبار استقرارية السلاسل الزمنية المكونة للنموذج نستخدم "اختبار ديكي" ADF "Dickey-Fuller" Augmented (1981) وهو نسخة موسعة ومعززة عن اختبار DF، ومن الافتراضات الهامة لهذا الأخير هو أن البواقي  $(u_t)$  مستقلة وموزعة بشكل مماثل، أي غياب الارتباط الذاتي للأخطاء، لكن في حالة ارتباطها طور ديكي وفولر اختبارة آخر، يعرف باسم اختبار ديكي-فولر (ADF) المعزز، ويقوم هذا الاختبار من خلال إضافة إلى المعادلات الثلاث الخاصة باختبار DF المتغير التابع مبطاً بدرجة P وذلك لتفادي مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي، حيث أن اختبار (ADF) يضبط اختبار (DF) فيما يتعلق باحتمال وجود الارتباط الذاتي للأخطاء، لتأخذ النماذج المستعملة في اختبار ADF الشكل التالي:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> علي بن الضب، شبيخي محمد، الاقتصاد القياسي المالي وتطبيقاته في الأسواق المالية، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2017، ص196.

<sup>2</sup> Damodar N. Gujarati, Dawn C. Porter, **Basic Econometrics**, 5ème Édition, Mcgraw-Hill Education, Usa, 2009, P757.

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta y_t = \psi y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta y_{t-i} + \mu_t \dots \dots \dots (1) \\ \Delta y_t = \psi y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta y_{t-i} + c + \mu_t \dots \dots \dots (2) \\ \Delta y_t = \psi y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta y_{t-i} + c + bt + \mu_t \dots \dots \dots (3) \end{array} \right.$$

ولإجراء هذا الاختبار يستوجب حساب إحصائية ديكي فولر  $\tau$  لكل من النماذج الثلاثة السابقة، فإن تبين أن قيمة  $\tau_c$  المحسوبة أكبر من  $\tau_t$  الجدولية نقبل فرضية عدم القائلة بوجود جذر الوحدة في السلسلة قيد الدراسة.

### ثانيا- اختبار فيليب - بيرون (1988) Philips et Perron:

يقوم هذا الاختبار على تصحيح غير المعلمي لإحصاءات Dickey-Fuller، حيث يأخذ في الاعتبار مشكلة تغير تباين الحد العشوائي، ويتم إجراء هذا الاختبار عبر أربع خطوات هي:<sup>1</sup>  
 أ. تقدير النماذج الثلاثة الأساسية للاختبار Dickey-Fuller بطريقة المربعات الصغرى وحساب الإحصاءات بتقدير البواقي  $e_t$ . لكل من سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة.

ب. تقدير التباين في المدى القصير:  $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n e_i^2$  حيث  $e_t$  يمثل باقي التقدير.

ج. تقدير معامل تصحيح  $\rho$  (التباين في المدى الطويل) المستمدة من هيكل أو بنية التباينات المشتركة لبواقي النماذج المقدر مسبقا، بالعلاقة التالية:

$$s_l^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n e_i^2 + 2 \sum_{i=1}^l \left( 1 - \frac{i}{l+1} \right) \frac{1}{n} \sum_{t=i+1}^n e_t e_{t-i}$$

ولتقدير التباين على المدى الطويل، فمن الضروري تحديد عدد التأخيرات 1 (troncature de Newey)

$$n: l \approx 4 \left( \frac{n}{100} \right)^{2/9} \text{ (West) المقدر على أساس عدد المشاهدات}$$

د. حساب إحصائية Philips - Perron بالعلاقة التالية:

$$t_{\hat{\phi}_1}^* = \sqrt{k} \times \frac{(\hat{\phi} - 1)}{\hat{\sigma}_{\hat{\phi}}} + \frac{n(k-1)\hat{\sigma}_{\hat{\phi}}}{\sqrt{k}} \quad \text{حيث: } k = \frac{\hat{\sigma}^2}{s_1^2}$$

تتم مقارنة هذه الإحصائية بالقيم الحرجة من الجدول Mackinnon، فإذا كانت إحصائية -Perron Philips المحسوبة أقل من القيمة الجدولية، نقول أن السلسلة لا تحتوي على جذر وحدة، وبالتالي فهي مستقرة والعكس صحيح.

<sup>1</sup> Régie Bourbonnais, **Econométrie**, 11ème Édition, Dunod, France, 2015, P250.



ثالثا - نتائج اختبارات ديكي فولر (ADF) وفيليب- بيرون (PP):

يوضح الجدول رقم (10-05) أسفله نتائج اختبارات ديكي فولر (ADF) واختبار فيليب- بيرون (PP)، لاختبار وجود جذر الوحدة للسلسلة الأصلية محل الدراسة عند المستوى.

الجدول رقم (10-05): نتائج اختبار جذر الوحدة للسلاسل محل الدراسة في المستوى.

القرار	PP			ADF			درجة التأخير	سلاسل الدراسة
	بغيب الثابت والاتجاه العام	وجود ثابت	وجود ثابت واتجاه العام	بغيب الثابت والاتجاه العام	وجود ثابت	وجود ثابت واتجاه العام		
DS	1.875	0.464	-1.865	1.784	0.630	-1.836	1	TC
DS	0.080	-0.128	-0.731	0.259	-0.040	-0.586	0	M <sub>2C</sub>
DS	-1.388	-2.253	-2.275	-1.357	-2.095	-2.201	0	INF
مستقرة	-3.53***	-4.57***	-4.65***	-3.57***	-4.45***	-4.52***	0	FDI <sub>C</sub>
DS	-0.301	-1.202	-1.952	-0.346	-1.235	-1.951	0	EX <sub>C</sub>
DS	5.497	3.378	0.679	5.683	3.519	0.829	0	IM <sub>C</sub>
DS	5.657	3.715	1.043	5.037	3.568	1.275	1	GE <sub>C</sub>
TS	-0.446	-1.437	-3.779	-0.366	-1.762	-3.779	0	REV <sub>C1</sub>
مستقرة	-3.87***	-3.83***	-3.77***	-3.879***	-3.83***	-3.77***	0	REV <sub>C2</sub>

\*\*\* رفض فرض العدم عند مستوى دلالة 1%. \*\* رفض فرض العدم عند مستوى دلالة 5%. \* رفض فرض العدم عند مستوى دلالة 10%.

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (10-05) أعلاه أنه لا يمكن رفض فرض العدم الذي ينص على وجود جذر الوحدة بالنسبة لكل من: سعر صرف الدينار (TC)، العرض النقدي (M<sub>2C</sub>)، معدل التضخم (INF)، الصادرات (EX<sub>C</sub>)، الواردات (IM<sub>C</sub>)، وكذلك النفقات العامة (GE<sub>C</sub>)، وعليه فإن جميع السلاسل السابقة الذكر غير مستقرة في المستوى ومن نوع DS، في حين يتم قبول الفرض البديل بالنسبة لسلسلة صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDI<sub>C</sub>) وسلسلة الإيرادات العامة (Rev<sub>C2</sub>\*) عند المستوى، وذلك عند كل المستويات 1%، 5% و 10%، مما يعني أن أنها مستقرة من درجة I(0).

وبما أنّ باقي السلاسل غير مستقرة من نوع DS لأنّ معلمة الاتجاه العام غير معنوية مع وجود الثابت، وبالتالي ننتقل مباشرة إلى تطبيق الفروق من الدرجة الأولى، وعليه يتم قبول الفرض البديل عند أخذ الفروق الأولى

\* من خلال نتائج اختبار (ADF) واختبار (PP) تبين أن السلسلة Rev<sub>C1</sub> هي من نوع TS وهذا راجع إلى أن معلمة الاتجاه العام معنوية مع وجود الثابت، ومنه ينبغي نوع مركبة الاتجاه العام كما هو موضح في الملحق رقم (19) لتكون لدينا سلسلة جديدة تحت اسم Rev<sub>C2</sub> والتي هي مستقرة من درجة I(0).

لهذه السلاسل لكل من: "(TC)، (M<sub>2C</sub>)، (INF)، (EX<sub>C</sub>)، (IM<sub>C</sub>)، (GE<sub>C</sub>)"، وذلك عند المستويات 1%، 5% و 10%، مما يعني أن هذه السلاسل لها نفس درجة التكامل I(1)، كما يتضح ذلك من خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (05-11) أسفله.

الجدول رقم (05-11): نتائج اختبار جذر الوحدة لسلاسل الدراسة في الفروق الأولى.

درجة التكامل	PP			ADF			سلاسل الدراسة
	بغيب الثابت والاتجاه العام	بوجود ثابت	بوجود ثابت واتجاه العام	بغيب الثابت والاتجاه العام	بوجود ثابت	بوجود ثابت واتجاه العام	
I(1)	-2.418**	-3.133**	-3.396*	-2.543**	-3.173**	-3.394*	TC
I(1)	-5.896***	-5.948***	-6.239***	-5.893***	-5.962***	-6.254***	M <sub>2C</sub>
I(1)	-6.350***	-6.274***	-6.248***	-6.349***	-6.273***	-6.247***	INF
I(1)	-6.418***	-6.424***	-6.316***	-6.419***	-6.424***	-6.316***	EX <sub>C</sub>
I(1)	-3.560***	-4.489***	-5.300***	-3.493***	-4.355***	-5.326***	IM <sub>C</sub>
I(1)	-6.785***	-7.686***	-9.250***	-2.945***	-7.766***	-9.278***	GE <sub>C</sub>

\*\*\* رفض فرض العدم عند مستوى دلالة 1%. \*\* رفض فرض العدم عند مستوى دلالة 5%. \* رفض فرض العدم عند مستوى دلالة 10%.

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

ومن خلال نتائج اختبارات ديكي فولر (ADF) واختبار فيليب-بيرون (PP)، يمكن تلخيص أهم النتائج المتوصل إليها في الجدول رقم (05-12) كما يلي:

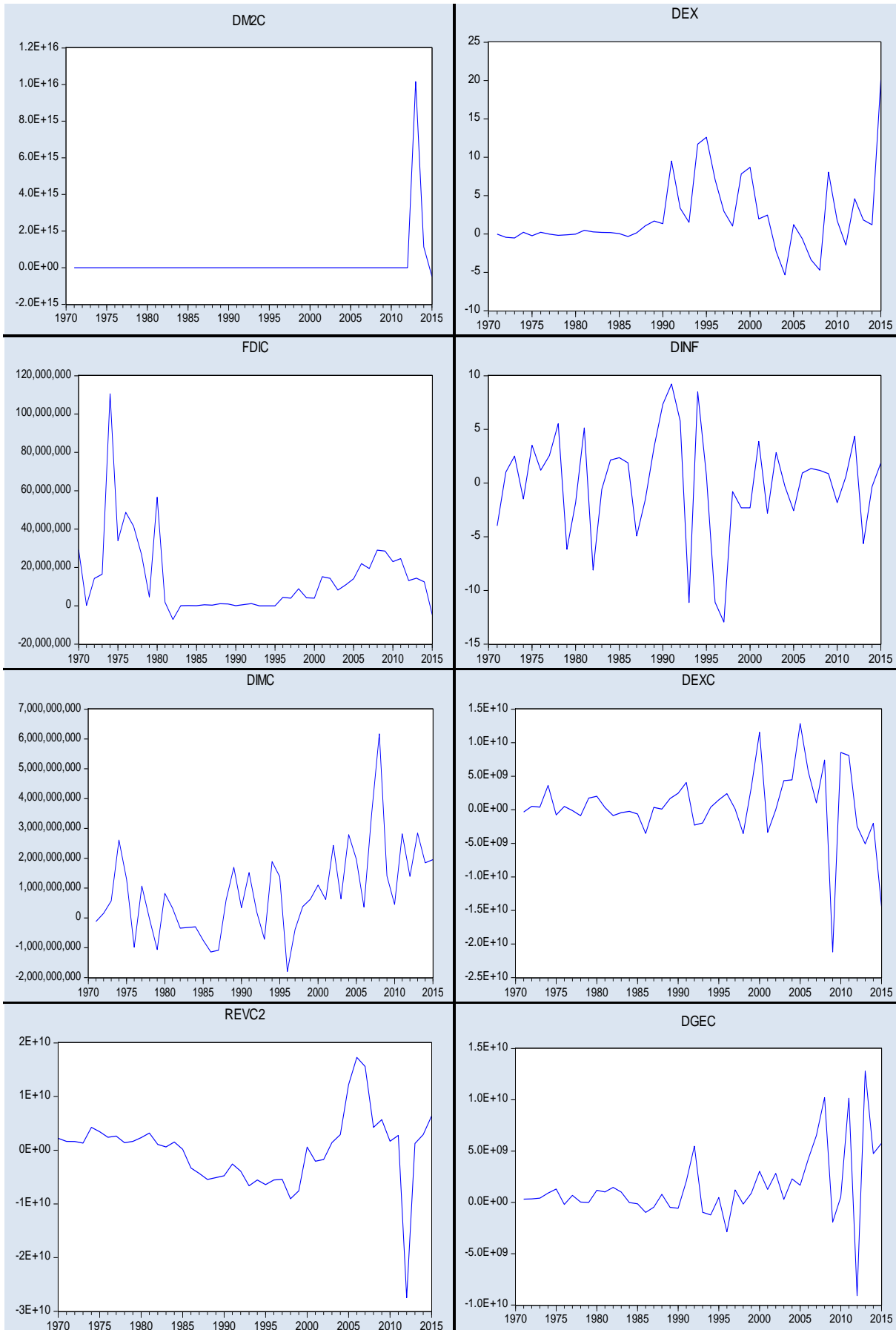
الجدول رقم (05-12): نتائج اختبار ديكي فولر (ADF) واختبار فيليب بيرون (PP).

REVC	GE <sub>C</sub>	IM <sub>C</sub>	EX <sub>C</sub>	FDI <sub>C</sub>	INF	M <sub>2C</sub>	TC	البيان
TS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	DS	نوع السلسلة
I(0)	I(1)	I(1)	I(1)	I(0)	I(1)	I(1)	I(1)	درجة التكامل

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

من خلال نتائج الجدول رقم (05-12)، نرفض وجود جذر أحادي في السلاسل محل الدراسة ومنه السلاسل مستقرة، وهي ليست متكاملة من نفس الدرجة كما وضعنا ذلك سابقاً، والشكل رقم (05-15) أسفله يوضح التمثيل البياني للسلاسل الخاصة بالدراسة بعد استقرارها.

الشكل رقم (05-15): التمثيل البياني للسلاسل الخاصة بالدراسة بعد استقرارها.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

### المطلب الثاني: تقدير نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model)

بعد إجراء اختبارات جذر الوحدة لفحص درجة تكامل السلاسل الزمنية للمتغيرات الدراسة، تأتي خطوة أخرى تهدف إلى تحليل التكامل المشترك والكشف عن العلاقات التوازنية في المدى الطويل، حيث يوجد أكثر من اختبار للكشف عن علاقات التكامل بين متغيرات الدراسة والذي يختلف حسب درجة استقرارها، وفي حالة التأكد من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات يمكن تقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل، إضافة إلى العلاقات القصيرة الأجل باستعمال نموذج تصحيح الخطأ (ECM)، ويمكن توضيح نتائج هذه الاختبارات كما يلي:

#### أولاً - اختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة

سيتم في هذا الجزء من الدراسة اختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر صرف الدينار (TC) ومجموع المتغيرات المكونة للنموذج في المدى الطويل، ونتيجة خصائص نتائج استقرار السلاسل الزمنية تم تطبيق اختبارين، الاختبار الأول هو اختبار التكامل المشترك (Johansen Test) ومن شروط هذا الاختبار أن تكون السلاسل الزمنية للمتغيرات مستقرة من نفس الدرجة، كذلك تكون هذه السلاسل من نوع DS، وهو شرط محقق في كل من المتغيرات التالية: سعر صرف الدينار (TC)، العرض النقدي ( $M_{2C}$ )، معدل التضخم (INF)، الصادرات ( $EX_C$ )، الواردات ( $IM_C$ )، وكذلك النفقات العامة ( $GE_C$ )، وشرط غير محقق بالنسبة لسلسلة الإيرادات العامة ( $REV_{C2}$ ) كونها سلسلة من نوع TS والتي لا يصح فيها دراسة علاقة التكامل كما ذكرنا سابقاً نتيجة عدم توفر شروط تطبيق هذا الاختبار.

وبما أنّ سلسلة سعر صرف الدينار (TC) هي سلسلة مستقرة في الفرق الأول؛ أي الدرجة  $I(1)$ ، في حين أنّ سلسلة صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات ( $FDI_C$ ) هي سلسلة مستقرة في المستوى من الدرجة  $I(0)$ ، وبالتالي فهي سلاسل تختلف فيها درجة الاستقرار تم استعمال اختبار يتوافق مع هذه النتائج وهو منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) وهو الاختبار الثاني، ويمكن تقديم هذه الاختبارات ونتائجها كما يلي:

#### 1. اختبار علاقة التكامل المشترك باستعمال اختبار (Johansen):

بعد التأكد من أنّ المتغيرات (TC) و ( $GE_C$ ,  $IM_C$ ,  $EX_C$ , INF,  $M_{2C}$ ) لها نفس درجة التكامل  $I(1)$ ، وبالتالي يمكن استخدام اختبار التكامل المشترك لمعرفة طبيعة العلاقة التوازنية في المدى الطويل، وبذلك نقوم بتوظيف منهج جوهانس-جوسيلاس من خلال استخدام طريقة الإمكانية العظمى (Maximum Likelihood Procedure)، ووفقاً لما ذكره هذين الباحثين فإنّ هناك طريقتان (وإحصاءات اختبارات مقابلة) لتحديد عدد العلاقات المشتركة بين مجموع المتغيرات وكلاهما ينطوي على تقدير المصفوفة ( $\Pi$ )، حيث تكون هذه المصفوفة من الشكل  $K_1 \times K_n$  مع رتبة  $r$ ، حيث تتشكل صفوف المصفوفة  $K_i$  من متجهات التكامل المشترك  $r$ ، أما المصفوفة  $K_n$  فهي تحتوي على سرعة التعديل نحو التوازن من أجل كل شعاع للتكامل المشترك، ويتم تحديد

عدد المتجهات المتكاملة باستخدام طريقة الإمكانية العظمى لتقدير المصفوفتين  $K_1 \times K_n$  من خلال تطبيق اختبار إحصائيتين هما:<sup>1</sup>

أ. اختبار القيمة الذاتية القصوى ( $\lambda_{Max}$ ): يجرى هذا الاختبار من خلال اختبار الفرضية الصفرية  $H_0$  القائلة بأن عدد متجهات التكامل ( $\Pi$ ) تساوي  $r$ ، في مقابل الفرضية البديلة  $H_1$  القائلة بوجود ( $r + 1$ ) متجه لتكامل المشترك، ويحسب هذا الاختبار بالصيغة التالية:

$$\lambda_{Max}(r, r + 1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

ب. اختبار الأثر "Trace Test" ( $\lambda_{Trace}$ ): يجرى هذا الاختبار من خلال اختبار الفرضية الصفرية  $H_0$  القائلة بأن عدد متجهات التكامل المشترك أقل من أو يساوي  $r$ ، في مقابل الفرضية البديلة  $H_1$  القائلة بأن عددها أكثر من  $r$ ، ويحسب هذا الاختبار بالصيغة التالية:

$$\lambda_{Trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

ويتم رفض فرضية العدم عندما تكون قيمة كل من إحصائيتين  $\lambda_{Trace}$  و  $\lambda_{Max}$  المحسوبة أكبر من القيمة المحدولة عند مستوى معنوية معين، وقبل إجراء اختبار التكامل المشترك (Johansen Test) وذلك لتحديد طبيعة العلاقة التوازنية بين المتغيرات محل الدراسة في المدى الطويل، يجب أولاً تحديد عدد الفجوات الزمنية ( $P$ ) التي تعطي أقل قيمة للمعيارين Schwarz، Akaike. والجدول رقم (05-13) أسفله يوضح نتائج تحديد درجات التأخر (الفجوات الزمنية  $P$ ) لمتغيرات الدراسة.

الجدول رقم (05-13): نتائج اختبارات تحديد درجات التأخر (الفجوات الزمنية  $P$ ).

البيان	$M_{2C}$	INF	$IM_C$	$EX_C$	$GE_C$
درجة الإبطاء	1	2	3	3	3

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

تبين نتائج الجدول رقم (05-13) أنّ عدد الفجوات المثالي بالنسبة لكل من: الواردات ( $IM_C$ )، الصادرات ( $EX_C$ )، النفقات العامة ( $GE_C$ )، هو  $K=3$ ، أما بالنسبة لـ: العرض النقدي ( $M_{2C}$ ) عدد الفجوات الزمنية هو  $K=1$ ، بينما درجة التأخر المثالي لفجوات لـ: معدل التضخم ( $INF$ ) يساوي  $K=2$ . ومن خلال نتائج الجدول الموالي رقم (05-14) أسفله يتم رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود التكامل المشترك عند مستوى معنوية 5%، بين سعر صرف الدينار ( $TC$ ) وكل من: العرض النقدي ( $M_{2C}$ )، الواردات ( $IM_C$ )، الصادرات ( $EX_C$ )، في الجزائر خلال الفترة محل الدراسة، مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين

<sup>1</sup> Dimitrios Asteriou, Stephen G. Hall, **Applied Econometrics**, 2ème Édition, Palgrave Macmillan, Ues, 2011, PP 373-374.

سعر صرف الدينار (TC) وهذه المتغيرات، في حين يتم قبول فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5% بين سعر صرف الدينار (TC) وكل من التضخم (INF) والنفقات العامة (GE<sub>C</sub>) مما يعني غياب علاقة توازنية طويلة الأجل خلال الفترة محل الدراسة.

الجدول رقم (05-14): نتائج اختبار جوهانسون بين سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية المختارة.

القرار	اختبار القيمة الذاتية القسوى				اختبار الأثر				البيان
	H <sub>0</sub>	الفرض البديل	$\lambda_{Max}$	5% CV	H <sub>0</sub>	الفرض البديل	$\lambda_{Trace}$	5% CV	المتغير
1	r = 0	r = 1	22.432	14.264	r = 0	r ≤ 1	24.149	15.494	M <sub>2C</sub>
	r = 1	r = 2	1.716	3.841	r ≤ 1	r ≥ 2	1.716	3.841	
لا توجد علاقة	r = 0	r = 1	12.372	14.264	r = 0	r ≤ 1	12.456	15.494	INF
	r = 1	r = 2	0.083	3.841	r ≤ 1	r ≥ 2	0.083	3.841	
1	r = 0	r = 1	16.337	14.264	r = 0	r ≤ 1	18.242	15.494	EX <sub>C</sub>
	r = 1	r = 2	1.904	3.841	r ≤ 1	r ≥ 2	1.904	3.841	
2	r = 0	r = 1	13.537	14.264	r = 0	r ≤ 1	18.179	15.494	IM <sub>C</sub>
	r = 1	r = 2	4.641	3.841	r ≤ 1	r ≥ 2	4.641	3.841	
لا توجد علاقة	r = 0	r = 1	13.489	14.264	r = 0	r ≤ 1	20.041	15.494	GE <sub>C</sub>
	r = 1	r = 2	6.551	3.841	r ≤ 1	r ≥ 2	6.551	3.841	

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

## 2. منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة باستعمال (ARDL):

ومن أجل تحديد العلاقة التوازنية طويلة الأجل والتفاعلات الديناميكية في المدى القصير بين متغير سعر صرف الدينار (TC) وصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDI<sub>C</sub>)، نطبق تقنية حديثة وهي منهجية التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة باستعمال (ARDL)، ولقد تم وضع هذا المنهج وتطويره من قبل كل من (Pesaran et al (2001) و (Pesaran and shin (1998)، ويتوفر هذا النهج على ثلاثة مزايا بالمقارنة مع غيره من أساليب التكامل المشترك السابقة، أولها: هو أن اختبار (ARDL) لا يحتاج أن تكون جميع المتغيرات قيد الدراسة متكاملة من نفس الدرجة؛ أي I(0)، بل يمكن أن تكون خليط من الدرجة I(0) و I(1)، والميزة الثانية هي أن اختبار (ARDL) يكون أكثر كفاءة نسبياً في حالة أحجام بيانات العينات الصغيرة والمحدودة، والميزة الأخيرة والثالثة هي أنه من خلال تطبيق تقنية (ARDL)

نحصل على تقديرات غير متحيزة للنموذج طويل المدى<sup>1</sup>، ولاختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات في إطار نموذج (UECM)، يقترح كل من (Pesaran et Al (2001) منهجا حديثا لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ غير مقيد، وتعرف هذه الطريقة بـ (bounds testing approach) أي طريق منهج الحدود، ويعبر عن هذا النموذج المستخدم في هذه الدراسة على النحو التالي:<sup>2</sup>

$$\Delta TC_t = \alpha + \beta_1 TC_{t-1} + \beta_2 FDI_{t-1} + \sum_{i=1}^q \gamma_1 \Delta TC_{t-i} + \sum_{i=1}^q \gamma_2 \Delta FDI_{t-i} + \varepsilon_t$$

حيث تكون معلمة المتغير التابع المبطل لفترة واحدة على يسار المعادلة تمثل  $\beta$  معلمات العلاقة طويلة الأمد، بينما تعبر معلمات الفروق الأولى ( $y$ ) معلمات الفترة القصيرة، في حين أنّ  $\alpha$  و  $\varepsilon$  تشير إلى الجزء القاطع وخطأ الحد العشوائي على التوالي.

يتضمن اختبار نموذج (ARDL) في البداية اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وإذا تأكدنا من وجود هذه العلاقة ننتقل إلى تقدير معلمات الأجل الطويل وكذا معلمات المتغيرات المستقلة في الأجل القصير، ولأجل ذلك نقوم بحساب إحصائية (F) من خلال (Wald test)، حيث يتم اختبار فرضية العدم القائلة ( $H_0: \beta = 0$ ) بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج في الأجل الطويل، مقابل الفرض البديل القائلة ( $H_0: \beta \neq 0$ ) بوجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل.

بعد القيام باختبار (Wald test)، نقوم بمقارنة إحصائية (F) مع القيم الجدولية التي وضعها كل من (Pesaran et al (2001) حيث نجد بهذا الجدول (3-2-1) قيم حرجة للحدود الدنيا عند حدود معنوية مبنية لاختبار إمكانية وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، ويفرق كل من Pesaran et al بين المتغيرات المتكاملة عند فروقها الأولى  $I(1)$ ، والمتغيرات المتكاملة عند مستواها  $I(0)$ ، أو تكون عند نفس درجة التكامل، فإذا كانت قيمة (F) المحسوبة أكبر من الحد الأعلى المقترح للقيم الحرجة، فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل فرضية البديلة بوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة.

وبما أنّ سلسلة سعر صرف الدينار (TC) غير مستقرة في مستوى وهي من رتبة تساوي  $I(1)$ ، في حين أنّ سلسلة صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDI) هي مستقرة في المستوى الأول؛ أي من رتبة  $I(0)$ ، ومن ثم يمكن تطبيق اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود بالنسبة لكل من (TC) و (FDI). والجدول رقم (05-15) أسفله يوضح نتائج اختبار منهج الحدود باستعمال (ARDL)، والذي يظهر من

<sup>1</sup> Mounir Belloumi, **The Relationship Between Trade, Fdi And Economic Growth In Tunisia: An Application Of Autoregressive Distributed Lag Model**, Economic Elsevier Journal, Volume 38, Issue 2, Great Britain, June 2014, PP09-10.

<sup>2</sup> دحماني محمد ادريوش، إشكالية التشغيل في الجزائر: محاولة تحليل، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: اقتصاد التنمية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013/2012، ص ص 237-238، بتصرف.

خلالها أنه لا يمكن رفض فرضية عدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين سعر صرف الدينار (TC) وصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDIC) في الجزائر، حيث جاءت القيم لـ (F) أقل من قيمة الحد العلوي للقيم الحرجة عند كل المستويات المعنوية 1%، 5% و 10%، مما يعني أنه لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل خلال الفترة محل الدراسة بين هذه المتغيرات.

الجدول رقم (05-15): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود.

البيان	F-Statistic	الاحتمال	القرار
النموذج	0.146	1	
القيم الحرجة	الحد الأعلى	الحد الأدنى	لا يوجد تكامل مشترك بين
10%	4.78	4.04	سعر صرف الدينار (TC)
5%	5.73	4.94	وصافي التدفقات الوافدة
2.5%	6.68	5.77	لميزان المدفوعات (FDIC)
1%	7.84	6.84	

\*\*\* رفض فرض عدم عند مستوى دلالة 1%. \*\* رفض فرض عدم عند مستوى دلالة 5%. \* رفض فرض عدم عند مستوى دلالة 10%.

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

### ثانيا - نتائج تقدير نماذج تصحيح الخطأ (ECM)

بعد التأكد من وجود تكامل مشترك بين سعر صرف الدينار (TC) وكل من العرض النقدي ( $M_{2C}$ ) والصادرات ( $EX_C$ ) بالإضافة إلى الواردات ( $IM_C$ )، تم استعمال نموذج تصحيح الخطأ (ECM) كمرحلة أخيرة في التكامل المشترك، حيث تأخذ صياغة هذا النموذج في الاعتبار كل من العلاقة طويلة الأجل والعلاقة قصيرة الأجل، أما عن كونها تأخذ في الاعتبار العلاقة طويلة الأجل، فهذا يتم باحتوائها على المتغيرات ذات فجوة زمنية، وفيما يتعلق باشتغالها على العلاقة قصيرة الأجل فهذا يتم بإدراج فروق السلاسل الزمنية فيها والتي تعبر عن التغير بين القيم من يوم لآخر، أو من أسبوع لآخر، أو من شهر لآخر، أو من فصل لآخر، أو من سنة لآخر، وإذا بدأنا بمتغيرين: ( $Y_t, X_t$ )، وقدرنا العلاقة بينهما باستخدام الصيغة البسيطة التالية:<sup>1</sup>

$$Y_t = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 X_t + \varepsilon_t$$

حيث تمثل كل من  $Y_t$  و  $X_t$  قيمة المتغير التابع والمستقل أو اللوغاريتم الطبيعي له على التوالي. عندئذ يمكن الحصول على متغير جديد يسمى حد تصحيح الخطأ، وهو يتمثل في البواقي:  $\varepsilon_t$ ، حيث:

<sup>1</sup> عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في: الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، ط1، الدار الجامعية، مصر، 2004، ص ص 687-688.



$$\varepsilon_t = Y_t - \hat{\alpha}_0 - \hat{\alpha}_1 X_t$$

وباستخدام هذا الحد يمكن صياغة نموذج تصحيح الخطأ على النحو التالي:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j \Delta X_{t-j} + \theta(Y_t - \hat{\alpha}_0 - \hat{\alpha}_1 X_t) + Z_t$$

حيث:

$$(\Delta Y_t) = \text{الفرق الأول للمتغير التابع} = (Y_t - Y_{t-1}).$$

$$(j=1, 2, \dots, k) \text{ رقم الفجوة الزمنية لفروق المتغير المستقل } (X_t).$$

$$(\Delta X_t): \text{الفرق الأول للمتغير التفسيري.}$$

$\theta$ : معامل سرعة التعديل (Speed of adjustment) وهو يشير إلى مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة لانحراف قيمة المتغير المستقل في الأجل القصير عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة، ويتوقع أن يكون هذا المعامل سالبا، لأنه يشير للمعدل الذي يتجه به العلاقة قصيرة الأجل نحو العلاقة طويلة الأجل (To converge).

بعد أن تم التحقق من أن سعر صرف الدينار (TC) متكامل تكاملاً مشتركاً مع كل من  $(EX_C, IM_C)$ ، وبالتالي يمكن تقدير هذه العلاقة إضافة إلى العلاقات القصيرة الأجل باستعمال نموذج تصحيح الخطأ (ECM). وبناء على ما سبق يمكن صياغة النماذج الثلاثة كما يلي:

### 1. نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بالنسبة لسعر صرف الدينار والعرض النقدي:

جاءت نتائج تقدير معادلات نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بالنسبة لكل من سعر صرف الدينار (TC) والعرض النقدي ( $M_{2C}$ )، مبيّنة في النموذج التالي:

$$D(TC) = 1.864 - 0.006 \times (TC(-1)) - 2.73 \cdot 10^{-13} \cdot M_{2c}(-1) + 96.64 \\ + 0.463 \times D(TC(-1)) - 1.89 \cdot 10^{-15} \times D(M_{2c}(-1))$$

**N=44**

**DW = 1.965**

**R<sup>2</sup> = 47.62%**

**F = 12.125**

من خلال نتائج التقدير للعلاقة طويلة الأجل في المعادلة المبيّنة أعلاه يتبين أنّ كل المعلمات المقدرة جاءت معنوية إحصائياً عند مستوى دلالة 5%، وأن سعر صرف الدينار (TC) يتأثر بإجمالي العرض النقدي ( $M_{2C}$ ) بشكل طردي (مقبولة من الناحية الاقتصادية)؛ إذ أي زيادة لهذا الأخيرة بوحدة واحدة يؤدي إلى ارتفاع سعر صرف الدينار (TC) بـ  $2.73 \cdot 10^{-13}$  في المدى الطويل وهي نسبة تأثير ضعيفة، في حين تظهر معلمات المدى القصير كذلك معنوية عند مستوى دلالة 5% مما يعني أنّ أي زيادة في قيمة عرض النقدي ( $M_{2C}$ ) بوحدة واحدة في السنة الحالية تؤدي إلى تراجع سعر صرف الدينار (TC) بـ  $1.89 \cdot 10^{-15}$  في السنة القادمة، كما بلغت قوة

معامل التحديد ( $R^2$ ) ما يعادل 0.4762، هذا ما يبين بأن التغير الحاصل في إجمالي العرض النقدي ( $M2C$ ) تفسر التغير والتقلبات في نسبة سعر صرف الدينار (TC) بنسبة 47.62%، والملاحظ من هذه المعادلة أيضا أنّ معلمة تصحيح الخطأ ( $\theta$ ) قد بلغت قيمتها (-0.006) وهي معنوية وسالبة وهذا ما يؤكد وجود علاقة مستقرة في المدى الطويل بين كل من (TC) و ( $M2C$ )، وتشير قيمتها المقدرة (-0.006) إلى أن ما نسبته 0.6% من اختلال التوازن ما بين سعر صرف الدينار (TC) والعرض النقدي ( $M2C$ ) يتم تصحيحها خلال فترة تعادل (1/0.006) سنة حتى يصل إلى وضع التوازن في المدى الطويل وهي مدة طويلة جداً.

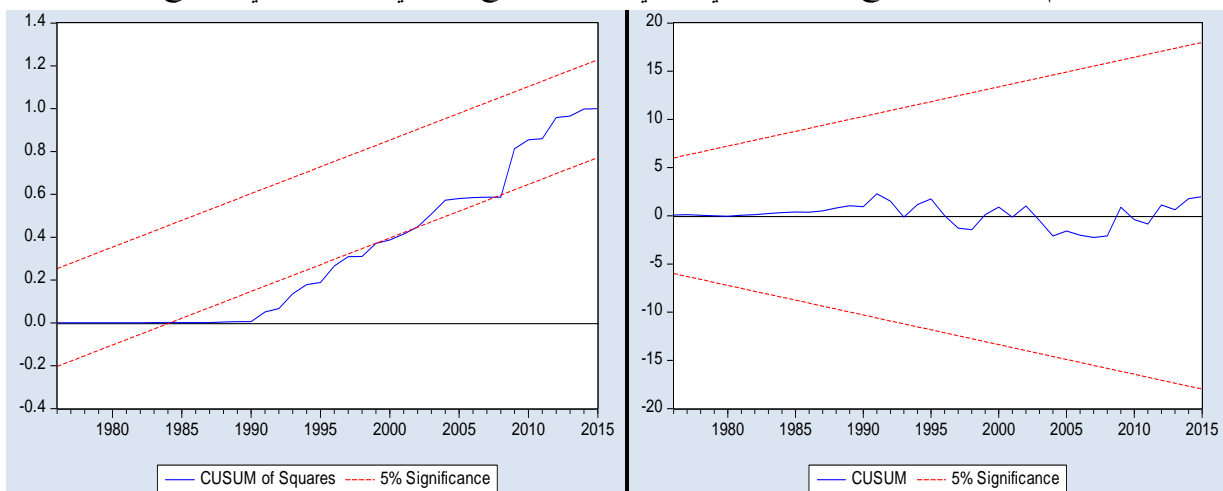
وللتأكد من سلامة النموذج المقدر إحصائياً، تم اختبار صلاحية نموذج تصحيح الخطأ (ECM) من خلال استخدام مجموعة من الاختبارات التالية:

أ. تم استخدام اختبار التشويش الأبيض (White Noise) لاختبار الارتباط ما بين البواقي، والذي أثبت أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بأن سلسلة البواقي عبارة عن تشويش أبيض، حيث أخذت Q-Stat المحسوبة (13.689) قيمة أقل من القيمة الجدولية لـ  $\chi^2$ .

ب. كما أثبت اختبار أثر ARCH أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بغياب أثر ARCH في سلسلة البواقي من خلال إحصائية مضاعف لاغرنج  $TR^2$  التي أخذت قيمة (1.087) أقل من القيمة الجدولية لـ  $\chi^2(1)$  عند مستوى ثقة 5%، (انظر الملحق رقم: 34).

ج. وللتأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية وكذلك مدى استقرار المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل، نستخدم اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM OF SQUARES)، والشكل رقم (05-16) أسفله يوضح نتائج اختبار التراكمي للبواقي المعادة والمجموع التراكمي لمربعات البواقي.

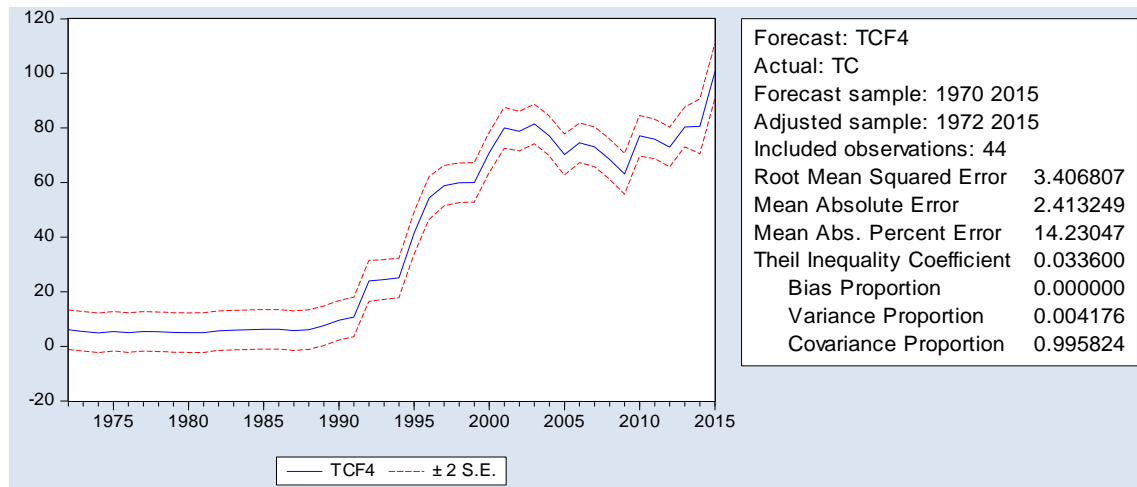
الشكل رقم (05-16): نتائج اختبار التراكمي للبواقي المعادة والمجموع التراكمي لمربعات البواقي للنموذج الأول.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

من خلال الشكل رقم (05-16)، يوضح اختبار مجموع التراكمي لبواقي المعاودة (CUSUM) أن خط النموذج داخل حدود المنطقة الحرجة، وبالتالي هذا يؤكد إلى استقرار النموذج عند حدود معنوية 5%، إلا أن اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM OF SQUARES) هو عبارة عن خط وسطي يقع داخل المنطقة الحرجة إلا في الفترة 1990 حتى 2000 لكن سرعان ما يعود ليستقر داخل المنطقة الحرجة خلال باقي الفترة، ويتضح من خلال هذه الاختبارات أن هناك استقرار بين نتائج طويلة الأجل ونتائج الفترة قصيرة الأجل. والشكل البياني رقم (05-17) أسفله يوضح تمثيل بيانات القيم المقدرة والقيم النظرية لتأكد من القدرة التنبؤية للنموذج.

الشكل رقم (05-17): التمثيل البياني للقيم المقدرة والقيم النظرية للنموذج الأول.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

يوضح الشكل رقم (05-17) أعلاه تمثيل القيم المقدرة والقيم النظرية، حيث أظهرت النتائج التقارب الكبير بين القيم المقدرة والقيم النظرية وهذا ما تؤكد إحصائية Theil التي بلغت 0.033 وهي قيمة تقترب من الصفر؛ أي هناك شبه تطابق بين هذه القيم وهذا يعبر عن جودة النموذج المقدّر، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه في تحليل وتفسير النتائج والتنبؤ.

## 2. نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بالنسبة للصادرات وسعر صرف الدينار:

جاءت نتائج تقدير معادلات نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بالنسبة لكل من الصادرات (EXC) وسعر

صرف الدينار (TC)، مبينة في النموذج التالي:

$$\begin{aligned}
 D(EXC) = & 2.52 \cdot 10^9 - 0.448 \times (EXC(-1)) - 4.94 \cdot 10^8 \times TC(-1) \\
 & + 2.69 \cdot 10^8 + 0.01 \times D(EXC(-1)) + 0.015 \times D(EXC(-2)) \\
 & + 0.022 \times D(EXC(-3)) - 1.91 \cdot 10^8 \times D(TC(-1)) - 2.78 \cdot 10^8 \\
 & \times D(TC(-2)) - 6.62 \cdot 10^8 \times D(TC(-3))
 \end{aligned}$$

N=42

DW = 2.113

R<sup>2</sup> = 34.81%

F = 2.593

من خلال نتائج التقدير للعلاقة طويلة الأجل في المعادلة المبينة أعلاه يتبين أن كل المعلمات المقدرة جاءت معنوية إحصائياً عند مستوى دلالة 5%، وأن الصادرات ( $EX_C$ ) تتأثر بسعر صرف الدينار (TC) بشكل طردي (مقبولة من الناحية الاقتصادية)؛ إذ أي ارتفاع لهذا الأخيرة بوحدة واحدة يؤدي إلى ارتفاع الصادرات ( $EX_C$ ) بـ  $4.94 \cdot 10^8$  في المدى الطويل، في حين تظهر معلمات المدى القصير كذلك معنوية عند مستوى دلالة 5% مما يعني أن أي ارتفاع في سعر صرف الدينار (TC) بوحدة واحدة مبطاً بثلاث فترات تؤدي إلى تراجع الصادرات ( $EX_C$ ) بـ  $6.62 \cdot 10^{-8}$  وحدة في السنة الحالية، كما بلغت قوة معامل التحديد ( $R^2$ ) ما يعادل 0.3481، هذا ما يبين بأن التغير الحاصل في سعر صرف الدينار (TC) تفسر التغير والتقلبات في نسبة الصادرات ( $EX_C$ ) بنسبة 34.81%، والملاحظ من هذه المعادلة أيضاً أن معلمة تصحيح الخطأ ( $\theta$ ) قد بلغت قيمتها (-0.448) وهي قيمة معنوية وسالبة وهذا ما يؤكد وجود علاقة مستقرة في المدى الطويل بين كل من ( $EX_C$ ) و (TC)، وتشير قيمتها المقدرة (-0.448) إلى أن ما نسبته 44.8% من اختلال التوازن ما بين الصادرات ( $EX_C$ ) وسعر صرف الدينار (TC) يتم تصحيحها خلال فترة تعادل (1/0.448) سنة حتى يصل إلى وضع التوازن في المدى الطويل.

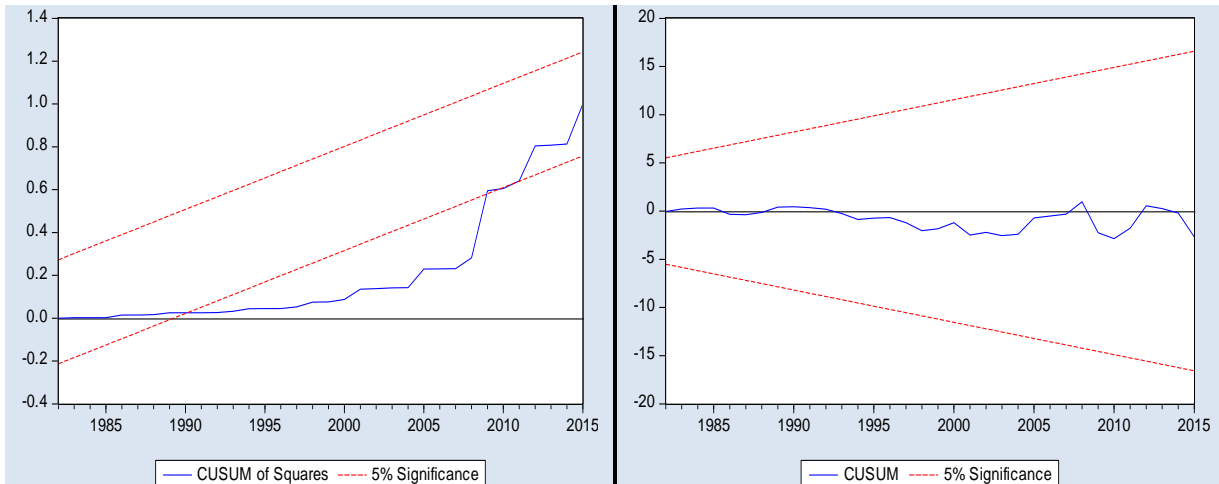
وللتأكد من سلامة النموذج المقدر إحصائياً، تم اختبار صلاحية نموذج تصحيح الخطأ (ECM) من خلال استخدام مجموعة من الاختبارات التالية:

أ. تم استخدام اختبار التشويش الأبيض (White Noise) لاختبار الارتباط ما بين البواقي، والذي أثبت أنه لا يمكن رفض فرضية عدم القائلة بأن سلسلة البواقي عبارة عن تشويش أبيض، حيث أخذت Q-Stat المحسوبة (18.434) قيمة أقل من القيمة الجدولية لـ  $\chi^2$ .

ب. كما أثبت اختبار أثر ARCH أنه لا يمكن رفض فرضية عدم القائلة بغياب أثر ARCH في سلسلة البواقي من خلال إحصائية مضاعف لاغرنج  $TR^2$  التي أخذت قيمة (3.676) أقل من القيمة الجدولية لـ  $\chi^2(1)$  عند مستوى ثقة 5% (انظر الملحق رقم: 35).

ج. وللتأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية وكذلك مدى استقرار المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل، نستخدم اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM OF SQUARES)، والشكل رقم (05-18) أسفله يوضح نتائج اختبار التراكمي للبواقي المعادة والمجموع التراكمي لمربعات البواقي.

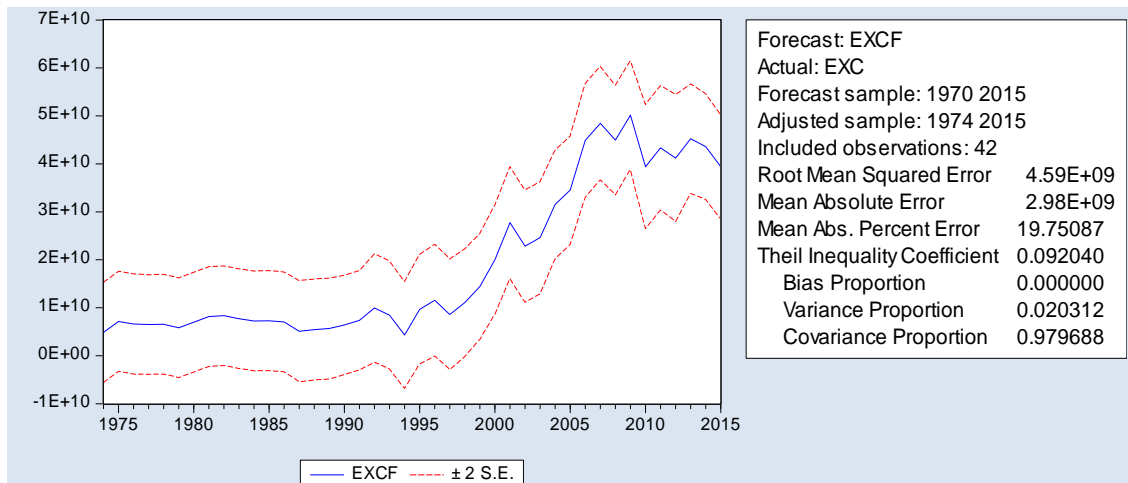
الشكل رقم (05-18): نتائج اختبار التراكمي للبواقي المعادة والمجموع التراكمي لمربعات البواقي للنموذج الثاني.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

من خلال الشكل رقم (05-18)، يوضح اختبار مجموع التراكمي لبواقي المعادة (CUSUM) أن خط النموذج داخل حدود المنطقة الحرجة، وبالتالي هذا يؤكد على استقرار النموذج عند حدود معنوية 5%، أما اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM OF SQUARES) هو عبارة عن خط وسطي يقع داخل المنطقة الحرجة إلا في الفترة 1990 حتى 2008 لكن يعود ليستقر داخل المنطقة الحرجة، ويتضح من خلال هذه الاختبارات أن هناك استقرارا بين نتائج طويلة الأجل ونتائج الفترة قصيرة الأجل. والشكل البياني رقم (05-19) أسفله يوضح تمثيل بيانات القيم المقدرة والقيم النظرية لتأكد من القدرة التنبؤية للنموذج.

الشكل رقم (05-19): التمثيل البياني للقيم المقدرة والقيم النظرية للنموذج الثاني.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

يوضح الشكل رقم (05-19) أعلاه تمثيل القيم المقدرة والقيم النظرية، حيث أظهرت النتائج التقارب الكبير بين القيم المقدرة والقيم النظرية وهذا ما تؤكدته إحصائية Theil التي بلغت 0.092 وهي قيمة تقترب من الصفر؛ أي هناك شبه تطابق بين هذه القيم وهذا يعبر عن جودة النموذج المقدّر، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه في تحليل وتفسير النتائج والتنبؤ.

### 3. نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بالنسبة لسعر صرف الدينار والواردات:

جاءت نتائج تقدير معادلات نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بالنسبة لكل من سعر صرف الدينار (TC)

الواردات (IM<sub>C</sub>)، مبيّنة في النموذج التالي:

$$D(TC) = 0.556 - 0.083 \times (TC(-1) - 2.08 \cdot 10^{-9} \cdot IMc(-1) - 11.91) \\ + 0.47(TC(-1)) - 0.046 \times D(TC(-2)) + 0.667 \\ \times D(TC(-3)) + 7.67 \cdot 10^{-10} \times D(IMc(-1)) + 6.47 \cdot 10^{-10} \\ \times D(IMc(-2)) - 3.76 \cdot 10^{-10} \times D(IMc(-3))$$

N=42

DW = 1.702

R<sup>2</sup> = 39.47%

F = 3.16

من خلال نتائج التقدير للعلاقة طويلة الأجل في المعادلة المبينة أعلاه يتبين أنّ كل المعلمات المقدرة جاءت معنوية إحصائياً عند مستوى دلالة 5%، وأنّ سعر صرف الدينار (TC) يتأثر بحجم الواردات (IM<sub>C</sub>) بشكل طردي (مقبولة من الناحية الاقتصادية)؛ إذ أي زيادة لهذا الأخيرة بوحدة واحدة يؤدي إلى ارتفاع سعر صرف الدينار (TC) بـ  $2.08 \cdot 10^{-9}$  في المدى الطويل، في حين تظهر معلمات المدى القصير غير معنوية عند مستوى دلالة 5% مما يعني عدم جود تأثير لحجم الواردات (IM<sub>C</sub>) على سعر صرف الدينار (TC) في المدى القصير، كما بلغت قوة معامل التحديد (R<sup>2</sup>) ما يعادل 0.3947، هذا ما يبين بأن التغير الحاصل في إجمالي حجم الواردات (IM<sub>C</sub>) تفسر التغير والتقلبات في نسبة سعر صرف الدينار (TC) بنسبة 39.47% أما الباقي فيدخل ضمن هامش الخطأ، والملاحظ من هذه المعادلة أيضاً أن معلمة تصحيح الخطأ ( $\theta$ ) قد بلغت قيمتها (-0.083) وهي قيمة معنوية وسالبة وهذا ما يؤكد وجود علاقة مستقرة في المدى الطويل بين كل من (TC) و (IM<sub>C</sub>)، وتشير قيمتها المقدرة (-0.083) إلى أن ما نسبته 8.3% من اختلال التوازن ما بين سعر صرف الدينار (TC) و إجمالي الواردات (IM<sub>C</sub>) يتم تصحيحها خلال فترة تعادل (1/0.083) سنة حتى يصل إلى وضع التوازن في المدى الطويل وهي فترة طويل جدا ليتحقق ذلك.

وللتأكد من سلامة النموذج المقدر إحصائياً، تم اختبار صلاحية نموذج تصحيح الخطأ (ECM) من خلال

استخدام مجموعة من الاختبارات التالية:

أ. تم استخدام اختبار التشويش الأبيض (White Noise) لاختبار الارتباط ما بين البواقي، والذي أثبت

أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بأن سلسلة البواقي عبارة عن تشويش أبيض، حيث أخذت Q-

Stat المحسوبة (13.963) قيمة أقل من القيمة الجدولية لـ  $\chi^2$ .

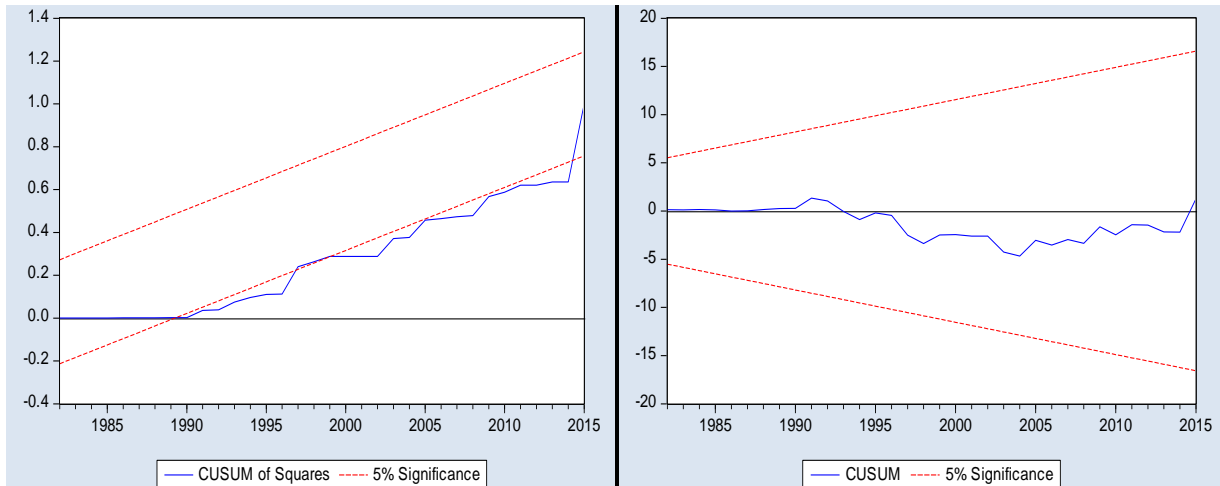
ب. كما أثبت اختبار أثر ARCH أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بغياب أثر ARCH في سلسلة

البواقي من خلال إحصائية مضاعف لاغرنج TR<sup>2</sup> التي أخذت قيمة (0.21) أقل من القيمة الجدولية

لـ  $\chi^2(1)$  عند مستوى ثقة 5% (انظر الملحق رقم: 36).

ج. وللتأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية وكذلك مدى استقرار المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل، نستخدم اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM OF SQUARES)، والشكل رقم (20-05) أسفله يوضح نتائج اختبار التراكمي للبواقي المعادة والمجموع التراكمي لمربعات البواقي.

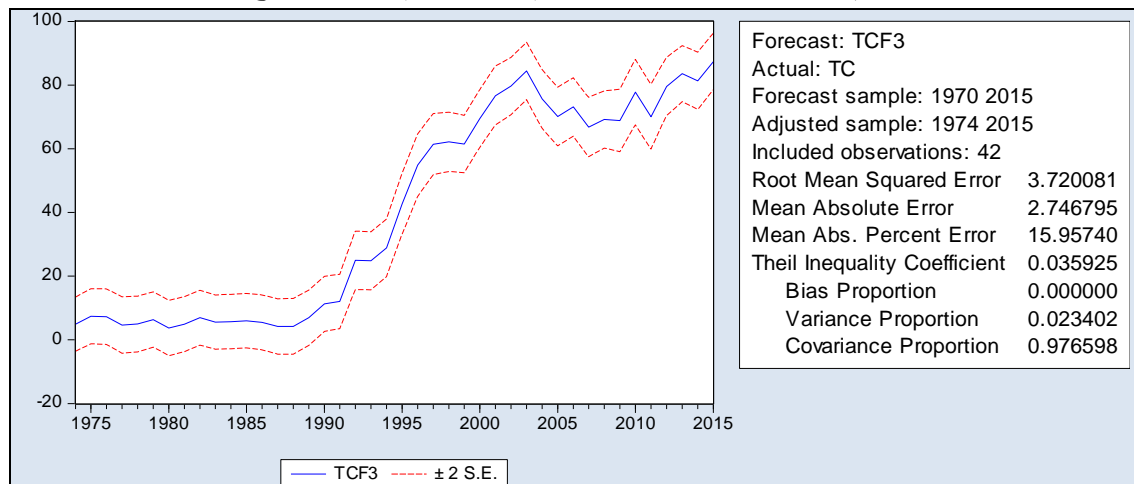
الشكل رقم (20-05): نتائج اختبار التراكمي للبواقي المعادة والمجموع التراكمي لمربعات البواقي للنموذج الثالث.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

من خلال الشكل رقم (20-05)، يوضح اختبار مجموع التراكمي لبواقي المعادة (CUSUM) أنّ خط النموذج داخل حدود المنطقة الحرجة، وبالتالي هذا يؤكد إلى استقرار النموذج عند حدود معنوية 5%، أما اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM OF SQUARES) هو عبارة عن خط وسطي يقع داخل المنطقة الحرجة إلا في بعض الفترات لكن يعود ليستقر داخل المنقطة الحرجة، وتبرز هذه الاختبارات أنّ هناك استقراراً بين نتائج طويلة الأجل ونتائج الفترة قصيرة الأجل، والشكل البياني رقم (21-05) أسفله يوضح تمثيل بيانات القيم المقدرة والقيم النظرية لتأكد من القدرة التنبؤية للنموذج.

الشكل رقم (21-05): التمثيل البياني للقيم المقدرة والقيم النظرية للنموذج الثالث.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

يوضح الشكل رقم (05-21) أعلاه تمثيل القيم المقدر والقيم النظرية، حيث أظهرت النتائج التقارب الكبير بين القيم المقدرة والقيم النظرية وهذا ما تؤكد إحصائية Theil التي بلغت 0.035 وهي قيمة تقترب من الصفر؛ أي هناك شبه تطابق بين هذه القيم وهذا يعبر عن جودة النموذج المقدر، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه في تحليل وتفسير النتائج والتنبؤ.

### المطلب الثالث: تقدير نماذج المدى القصير

يتم في هذا الجزء من الدراسة اختبار السببية بمفهوم "غرنجر" بين سعر صرف الدينار ومجموع المتغيرات المحددة في الجزائر، حيث يطبق هذا الاختبار فقط على السلاسل المستقرة وهو ما يسمح بتطبيقه في دراستنا على جميع المتغيرات محل الدراسة كون جميع هذه السلاسل مستقرة وخليط ما بين الدرجة  $I(0)$  و  $I(1)$ ، وبعد تحديد اتجاه السببية سيتم تقدير مجموع النماذج الممكنة للدراسة في المدى القصير.

#### أولاً- نتائج اختبار السببية بمفهوم غرنجر بين سعر صرف الدينار وباقي المتغيرات في الجزائر

قبل إجراء اختبار السببية بمفهوم "غرنجر" (Granger Causality Test)، وذلك لتحديد اتجاه العلاقة أو عدمها في الأجل القصير بين المتغيرات محل الدراسة، يجب أولاً تحديد عدد الفجوات الزمنية  $P$  باستعمال نموذج  $VAR(k)$  من خلال استخدام المعايير التالية: LR, FPE, AIC, SC, HQ، حيث يأخذ  $K$  القيم من (1, 2, 3)، وبالتالي نختار قيمة  $P$  التي توافق أدنى قيمة والتي "تمثل التباطؤ الزمني الأمثل" أو التي يكون عندها أغلبية المعايير، ولقد كانت نتائج هذا الاختبار كما يوضحها الجدول رقم (05-16)، كالآتي:

الجدول رقم (05-16): نتائج اختبارات تحديد درجات التأخر (الفجوات الزمنية  $P$ ).

البيان	$M_{2C}$	INF	$FDI_C$	$EX_C$	$IM_C$	$GE_C$	$REV_{C2}$
درجة الإبطاء	2	1	1	1	2	2	3

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

ومن خلال نتائج الجدول رقم (05-16) أعلاه، يتبين لنا أن عدد الفجوات المثالي بالنسبة لكل من: العرض النقدي ( $M_{2C}$ )، الواردات ( $IM_C$ )، النفقات العامة ( $GE_C$ ) هو  $K=2$ ، أما بالنسبة لـ: صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات ( $FDI_C$ )، معدل التضخم ( $INF$ )، الصادرات ( $EX_C$ ) فعدد الفجوات الزمنية هو:  $K=1$ ، بينما درجة التأخر المثالي لفجوات لـ: الإيرادات العامة ( $REV_{C2}$ ) فهو يساوي  $K=2$ . وتم الأخذ بالقيم المذكورة سلفاً بناءً على أغلبية المعايير الموضحة في الملحق رقم (37).

حسب مفهوم غرنجر للسببية (Granger1969 Causality Test)، إن كان هناك  $X_t$  و  $Y_t$  سلسلتين زمنيتين تعبران عن ظاهرتين اقتصاديتين مختلفتين عبر الزمن  $t$ ، وكانت السلسلة  $Y_t$  تحتوي على المعلومات التي من خلالها يمكن تحسين التوقعات بالنسبة للسلسلة  $X_t$ ، في هذه الحالة نقول أن  $Y_t$  تسبب  $X_t$ ، إذن نقول عن متغيرة أنها سببية إذا كانت تحتوي على معلومات تساعد على تحسين التوقع لمتغيرة أخرى، حيث يستخدم اختبار:



Granger في التأكد من مدى وجود علاقة تغذية مرتدة أو استرجاعية أو علاقة تبادلية بين متغيرين، وذلك في حالة وجود بيانات سلسلة زمنية، ومن المشاكل التي توجد في هذه الحالة أن بيانات السلسلة الزمنية لمتغير ما كثيراً ما تكون مرتبطة؛ أي يوجد ارتباط ذاتي بين قيم المتغير الواحد عبر الزمن، ولاستبعاد أثر هذا الارتباط الذاتي إن وجد، يتم إدراج قيم نفس المتغير التابع لعدد من الفجوات الزمنية كمتغيرات تفسيرية في علاقة السببية المراد قياسها، يضاف إلى ذلك إدراج قيم المتغير التفسيري الآخر لعدد من الفجوات الزمنية كمتغيرات تفسيرية أيضاً، وذلك باعتبار أن السبب يسبق النتيجة في الزمن<sup>1</sup>. ويعتمد اختبار Granger على تقدير الانحدارات التالي:<sup>2</sup>

$$Y_t = c_1 + \sum_{i=1}^{n_1} \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^{n_2} \beta_i X_{t-i} + u_{1t} \dots \dots \dots (01)$$

$$X_t = c_2 + \sum_{i=1}^{n_3} k_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^{n_4} m_i Y_{t-i} + u_{2t} \dots \dots \dots (02)$$

ويلاحظ أن  $n_1, n_2, n_3, n_4$  هي عدد الفجوات الزمنية لكل متغير تفسيري، ويمكن أن تكون مختلفة جميعها أو متساوية، وتمثل خطوات اختبار السببية لـ Granger فيما يلي:

1. يتم تقدير الصياغة المقيدة التالية:

$$Y_t = c_1 + \sum_{i=1}^{n_1} \alpha_i Y_{t-i} + W_{it} \dots \dots \dots (03)$$

تمثل المعادلة رقم (03)، صيغة انحدار المتغير  $Y_t$  على مبطلاته  $Y_{t-i}$  ومتغيرات أخرى إن كان يعتقد أن لها تأثير على  $Y_t$  فقط واستبعاد مبطلات المتغير  $X_t$  وتسمى بالصيغة المقيدة، وانطلاقاً من هذه الصيغة يمكن الحصول على مجموع مربعات البواقي المقيدة  $E_m = \sum W_{it}^2$ . ويتم تقدير الصياغة غير المقيدة والتي تتمثل في المعادلة رقم (01)، بتقدير صيغة انحدار  $Y_t$  على مبطلاته  $Y_{t-i}$  ومتغيرات أخرى إن كان يعتقد أن لها تأثير على  $Y_t$  بالإضافة إلى مبطلات المتغير  $X_t$  وتسمى هذه الصيغة بالصيغة غير المقيدة وانطلاقاً منها يمكن الحصول على مجموع مربعات البواقي غير المقيدة  $E_i = \sum u_{it}^2$ .

2. اختبار فرض العدم  $\sum W_{it}^2 = 0$  والتي تنص على عدم وجود سببية تتجه  $X_t$  من إلى  $Y_t$ ، في مواجهة الفرض البديل  $\sum W_{it}^2 \neq 0$  والتي تنص على وجود سببية تتجه  $X_t$  من إلى  $Y_t$ ، ولاختبار هذا الفرض يجب حساب إحصائية فيشر  $(F^*)$ ، حيث:

$$F^* = \frac{(E_m - E_i)/n_2}{E_m/(n - k)}$$

<sup>1</sup> شبيخي محمد، طرق الاقتصاد القياسي، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2013، ص277.

<sup>2</sup> عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سبق ذكره، ص ص879-880، بتصرف.

تمثل  $n_2$  عدد الفجوات الزمنية في حالة المتغير  $X_t$ ، أما  $n$  فهو حجم العينة في حين  $K$  هو عدد المعالم المقدرة في الصيغة غير المقيدة، ويمكن القول أن المتغير  $X_t$  يسبب في المتغير  $Y_t$  إذا كانت قيمة فيشر  $F^*$  المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية  $F_c$  والاحتمالية المفرقة  $P$ -value أقل من 5%. والجدول رقم (05-17) أسفله يوضح نتائج اختبار غرنجر للسببية بالنسبة لسعر صرف الدينار والمتغيرات محل الدراسة.

الجدول رقم (05-17): نتائج اختبار السببية لغرنجر بين سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية المختارة.

عدد المشاهدات	فرضية العدم	إحصائية فيشر F	الاحتمالية المرافقة	القرار
43	D(M <sub>2C</sub> ) لا يسبب D(TC)	12.592	6.E-05	نرفض H <sub>0</sub>
	D(TC) لا يسبب D(M <sub>2C</sub> )	1.039	0.3636	نقبل H <sub>0</sub>
44	D(TC) لا يسبب D(INF)	1.8 <sup>E</sup> -05	0.9967	نقبل H <sub>0</sub>
	D(TC) لا يسبب D(INF)	2.51289	0.1206	نقبل H <sub>0</sub>
44	FDI <sub>C</sub> لا يسبب D(TC)	0.50758	0.4802	نقبل H <sub>0</sub>
	D(TC) لا يسبب FDI <sub>C</sub>	1.17412	0.2849	نقبل H <sub>0</sub>
44	D(TC) لا يسبب D(EX <sub>C</sub> )	0.04711	0.8292	نقبل H <sub>0</sub>
	D(TC) لا يسبب D(EX <sub>C</sub> )	0.33385	0.5666	نقبل H <sub>0</sub>
43	D(TC) لا يسبب D(IM <sub>C</sub> )	0.82212	0.4472	نقبل H <sub>0</sub>
	D(TC) لا يسبب D(IM <sub>C</sub> )	1.56437	0.2224	نقبل H <sub>0</sub>
43	D(TC) لا يسبب D(GE <sub>C</sub> )	4.68619	0.0152	نرفض H <sub>0</sub>
	D(TC) لا يسبب D(GE <sub>C</sub> )	0.00138	0.9986	نقبل H <sub>0</sub>
42	D(TC) لا يسبب REV <sub>C2</sub>	6.40263	0.0014	نرفض H <sub>0</sub>
	D(TC) لا يسبب REV <sub>C2</sub>	0.57875	0.6329	نقبل H <sub>0</sub>

المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

يظهر من خلال نتائج الجدول رقم (05-17)، أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بأن سعر صرف الدينار (TC) لا يسبب في كل من: العرض النقدي (M<sub>2C</sub>)، معدل التضخم (INF) صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات (FDI<sub>C</sub>)، الصادرات (EX<sub>C</sub>)، الواردات (IM<sub>C</sub>)، النفقات العامة (GE<sub>C</sub>)، الإيرادات العامة (REV<sub>C2</sub>) في الجزائر، كما توضح ذلك قيمة الاحتمالية المرافقة  $P$ -value، في حين ترفض فرضية العدم القائلة أن كل من: (M<sub>2C</sub>)، (GE<sub>C</sub>)، (REV<sub>C2</sub>)، لا يسبب في سعر صرف الدينار (TC) في الجزائر كما توضح ذلك

قيمة الاحتمالية المرافقة P-value والتي بلغت: 6.E-05، و0.0152 و0.0014 على التوالي، وهو ما تأكده كذلك إحصائية فيشر المحسوبة (F).

### ثانيا - نتائج تقدير نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL)

في هذا النوع من النماذج الزمنية، تم استخدام نماذج الانحدار الذاتي الخطية، حيث أن المتغير التابع  $Y_t$  يرتبط بـ  $K$  متغير مستقل  $X_{i1}, X_{ij}, \dots, X_{ik}$  في الفترة  $t$  وقيم ماضية لنفس المتغير خلال الفترات السابقة  $Y_{t-1}, \dots, Y_{t-p}$ ، وتعطى نتائج التقدير لهذا النموذج على النحو التالي:<sup>1</sup>

$$Y_t = \theta_1 Y_{t-1} + \theta_2 Y_{t-2} + \dots + \theta_p Y_{t-p} + \beta_0 + \beta_1 X_{t1} + \beta_2 X_{t2} + \dots + \beta_k X_{tk} + \varepsilon_t$$

أو أيضا:

$$Y_t = \sum_{i=1}^p \theta_j Y_{t-i} + \beta X + \varepsilon_t$$

حيث:  $X(n, k+1)$  هي مصفوفة المتغيرات المستقلة و  $X(k+1, 1)$  شعاع المعالم.

بعد أن تم التحقق من جود سببية بمفهوم "غرنجر (Granger Causality Test)" بين سعر صرف الدينار (TC) وكل من: العرض النقدي ( $M_{2C}$ )، النفقات العامة ( $GE_C$ )، الإيرادات العامة ( $Rev_{C2}$ ) في الجزائر، سيتم في هذا من الجزء من الدراسة تقدير العلاقات في المدى القصير بين سعر صرف الدينار (TC) وكل من " $GE_C$ )، ( $Rev_{C2}$ ) " باستثناء المتغير ( $M_{2C}$ ) الذي تم تقديره في نموذج ECM، وبناءً على ما سبق كانت نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL) على النحو التالي:

#### 1. نتائج تقدير نموذج (ARDL) بالنسبة لسعر صرف الدينار والنفقات العامة:

جاءت نتائج تقدير معادلات نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL) بالنسبة لكل من سعر صرف الدينار (TC) والنفقات العامة ( $GE_C$ )، مبينة في النموذج التالي:

$$D(\overline{TC}) = 0.0026 + 0.558 \times D(TC(-1)) + 3.56 \cdot 10^{-10} \times D(GEC(-1)) + 5.38 \cdot 10^{-10} \times D(GEC(-2))$$

<b>(3.213)</b>	<b>(1.832)</b>	<b>(2.870)</b>	
<b>N=43</b>	<b>DW = 1.643</b>	<b>R<sup>2</sup> = 29.79%</b>	<b>F = 5.517</b>

(.): T-Statistic

من خلال نتائج التقدير لمعادلات نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL) يتبين أنّ المعلمات المقدرة جاءت معنوية إحصائياً عند مستوى دلالة 5%، بالنسبة لكل من ( $D(TC(-1))$ ) و ( $D(GEC(-2))$ )، أما

<sup>1</sup> شيخي محمد، مرجع سبق ذكره، ص 134.

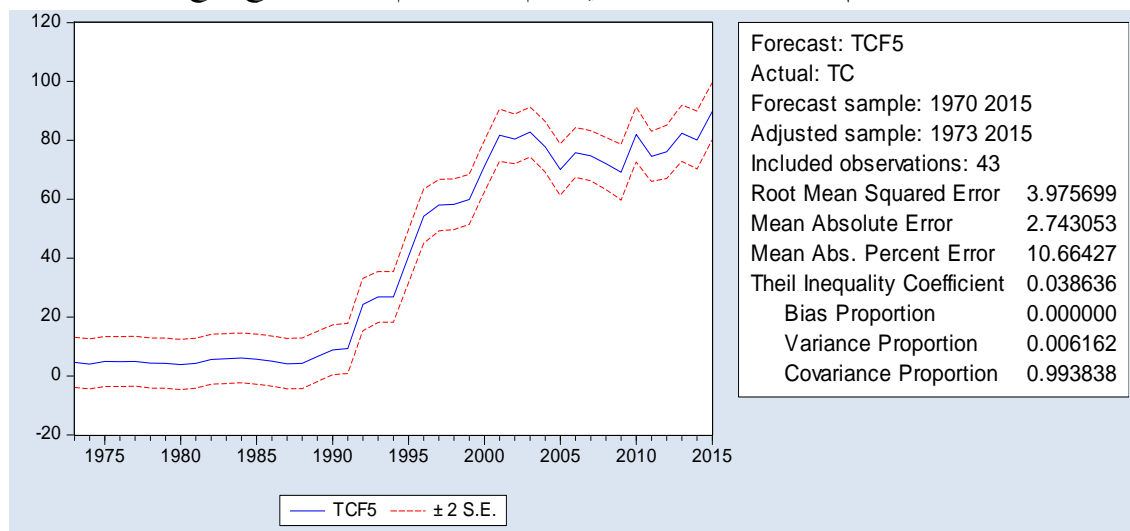
بالنسبة إلى  $D(GEC(-1))$  فهي معنوية عند 10% كما يشير معامل التحديد ( $R^2$ ) الذي أخذ القيمة 0.2979 إلى أنّ ما نسبته 29.79% من التباينات في سعر صرف الدينار (TC) قد تم تفسيرها بواسطة التغيرات في النفقات العامة ( $GE_C$ ) مبطاً بفترتين وكذلك بفترة واحدة وبالتغيرات في سعر صرف الدينار (TC) نفسه ولكن مبطاً بفترة، أما الباقي فيدخل ضمن هامش الخطأ. وتظهر نتائج التقدير السابقة أنّ أي زيادة في سعر صرف الدينار في السنة الحالية بوحدة واحدة سيؤدي إلى الزيادة في سعر صرف الدينار بـ0.558 وحدة في السنة القادمة، أما الزيادة في النفقات العامة ( $GE_C$ ) في السنة الحالية بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة في سعر صرف الدينار (TC)، بـ  $10^{-10} * 3.56$  في السنة القادمة، وبـ  $10^{-10} * 5.38$  وحدة بعد سنتين.

وللتأكد من سلامة النموذج المقدر إحصائياً، تم اختبار صلاحية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL) من خلال استخدام مجموعة من الاختبارات التالية:

أ. تم استخدام اختبار التشويش الأبيض (White Noise) لاختبار الارتباط ما بين البواقي، والذي أثبت أنّه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بأن سلسلة البواقي عبارة عن تشويش أبيض حيث أخذت  $Q$ -Stat المحسوبة (20.791) قيمة أقل من القيمة الجدولية لـ  $\chi^2$ .

ب. كما أثبت اختبار أثر ARCH أنّه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بغياب أثر ARCH في سلسلة البواقي من خلال إحصائية مضاعف لاغرنج  $TR^2$  التي أخذت قيمة (0.21) أقل من القيمة الجدولية لـ  $\chi^2(1)$  عند مستوى ثقة 5% (انظر الملحق رقم: 40). والشكل البياني رقم (05-22) أسفله يوضح تمثيل بيانات القيم المقدرة والقيم النظرية لتأكد من القدرة التنبؤية للنموذج.

الشكل رقم (05-22): التمثيل البياني للقيم المقدرة والقيم النظرية للنموذج الرابع.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

يوضح الشكل رقم (05-22) أعلاه تمثيل القيم المقدرة والقيم النظرية، حيث أظهرت النتائج التقارب الكبير بين القيم المقدرة والقيم النظرية وهذا ما تؤكد إحصائية Theil التي بلغت 0.038 وهي قيمة تقترب من الصفر؛

أي هناك شبه تطابق بين هذه القيم وهذا يعبر عن جودة النموذج المقدر، وبالتالي يمكن الاعتماد عليه في تحليل وتفسير النتائج والتنبؤ.

## 2. نتائج تقدير نموذج (ARDL) بالنسبة لسعر صرف الدينار والإيرادات العامة:

جاءت نتائج تقدير معادلات نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL) بالنسبة لكل من سعر صرف الدينار (TC) والإيرادات العامة (REV<sub>C</sub>)، مبينة في النموذج التالي:

$$D(\widehat{TC}) = 1.461 + 0.40 \times D(TC(-1)) - 0.465 \times D(TC(-2)) + 0.533 \\ \times D(TC(-3)) - 0.168 \times D(TC(-4)) - 3.42 \cdot 10^{-11} \times REVC2 \\ - 4.19 \cdot 10^{-11} \times REVC2(-1) - 2.231 \cdot 10^{-11} \times REVC2(-2) \\ - 4.66 \cdot 10^{-10} \times REVC2(-3) + 3.6 \cdot 10^{-10} \times REVC2(-4)$$

<b>(2.057)</b>	<b>(-2.287)</b>	<b>(2.090)</b>	<b>(-3.861)</b>	<b>(2.176)</b>
<b>N=41</b>	<b>DW = 1.846</b>	<b>R<sup>2</sup> = 52.96%</b>	<b>F = 3.878</b>	<b>(.): t- statistic</b>

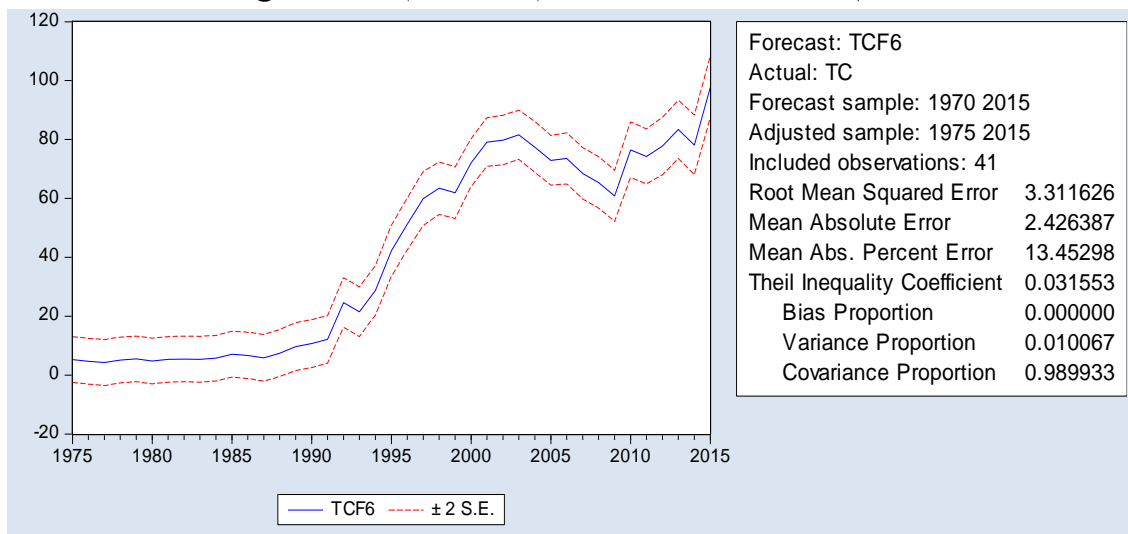
من خلال نتائج التقدير معادلات نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL) يتبين أنّ المعلمات المقدرة جاءت معنوية إحصائياً عند مستوى دلالة 5%، بالنسبة لكل من:  $D(TC(-2))$   $D(TC(-1))$  القيمة 0.5296 إلى أنّ ما نسبته 52.96% من التباينات في سعر صرف الدينار (TC) قد تم تفسيرها بواسطة التغيرات في الإيرادات العامة (REV<sub>C</sub>) مبطاً بثلاث فترات وكذلك أربع فترات وبالتغيرات في سعر صرف الدينار (TC) نفسه ولكن مبطاً بفترة وفترتين وثلاثة فترات، أما الباقي فيدخل ضمن هامش الخطأ. وتظهر نتائج التقدير السابقة أن أي زيادة في سعر صرف الدينار في السنة الحالية بوحدة واحدة سيؤدي إلى ارتفاعه في سعر صرف الدينار بـ0.4 وحدة في السنة القادمة وانخفاضه بـ(0.465) وحدة بعد سنتين وأخيراً ارتفاعه بـ0.533 وحدة بعد ثلاث سنوات، أما الزيادة في الإيرادات العامة (REV<sub>C</sub>) في السنة الحالية بوحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض في سعر صرف الدينار (TC) بـ  $4.64 \cdot 10^{-10}$  بعد ثلاث سنوات، وإلى ارتفاعه بـ  $3.64 \cdot 10^{-10}$  وحدة بعد أربع سنوات.

وللتأكد من سلامة النموذج المقدر إحصائياً، تم اختبار صلاحية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL) من خلال استخدام مجموعة من الاختبارات التالية:

أ. تم استخدام اختبار التشويش الأبيض (White Noise) لاختبار الارتباط ما بين البواقي، والذي أثبت أنه لا يمكن رفض فرضية عدم القائلة بأن سلسلة البواقي عبارة عن تشويش أبيض حيث أخذت  $Q$ -Stat المحسوبة (9.03) قيمة أقل من القيمة الجدولية لـ  $\chi^2$ .

ب. كما أثبت اختبار أثر ARCH أنه لا يمكن رفض فرضية عدم القائلة بغياب أثر ARCH في سلسلة البواقي من خلال إحصائية مضاعف لاغرنج  $TR^2$  التي أخذت قيمة (0.472) أقل من القيمة الجدولية لـ  $\chi^2(1)$  عند مستوى ثقة 5% (انظر الملحق رقم: 41). والشكل البياني رقم (23-05) أسفله يوضح تمثيل بيانات القيم المقدرة والقيم النظرية لتأكد من القدرة التنبؤية للنموذج.

الشكل رقم (23-05): التمثيل البياني للقيم المقدرة والقيم النظرية للنموذج الخامس.



المصدر: من إعداد الطالب، بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

والشكل رقم (23-05) أعلاه يظهر تمثيل القيم المقدرة والقيم النظرية، حيث أظهرت النتائج التقارب الكبير بين القيم المقدرة والقيم النظرية وهذا ما تؤكد إحصائية Theil التي بلغت 0.031 وهي قيمة تقترب من الصفر؛ أي هناك شبه تطابق بين هذه القيم وهذا يعبر عن جودة النموذج المقدر؛ وبالتالي يمكن الاعتماد عليه في تحليل وتفسير النتائج والتنبؤ.

## خلاصة الفصل:

لقياس طبيعة العلاقة الكمية والاتجاهية بين سعر صرف الدينار والمتغيرات الكلية محل الدراسة، تم تحديد البنية الأساسية للدراسة؛ أي تحديد أهم المتغيرات التي لها علاقة بسعر صرف الدينار من خلال تطبيق اختبار التحليل العملي باستخدام المركبات الأساسية (Acp)، أما لتقدير العلاقة بين سعر صرف الدينار وهذه المتغيرات وعلى ضوء نتائج الاختبارات المستعملة في تحديد العلاقة في المدى الطويل والقصير، تم استعمال نموذجين لهذه الدراسة، حيث تم استعمال نموذج تصحيح الخطأ (ECM) كمرحلة أخيرة في التكامل المشترك، وأخيراً نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL) لتقدير العلاقة في المدى القصير. ولقد أسفرت نتائج التحليل والتقدير على ما يلي:

- أوضحت نتائج اختبار التحليل العملي باستخدام المركبات الأساسية (Acp) أنه توجد علاقة ارتباطية بين - سعر صرف الدينار، العرض النقدي، الصادرات، الواردات، النفقات العامة، الإيرادات العامة-، والتي هي تساهم في تشكيل العامل الأول ( $F_1$ )، حيث أن هذه المتغيرات وبشكل عام تتطور في نفس الاتجاه وهذا ما يحدد النموذج الأساسي وبنية الدراسة في الجزائر، في حين تغيب هذه العلاقة مع كل من صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات ومعدل التضخم والتي كانت ارتباطها بالعامل الثاني ( $F_2$ ).
- أثبتت نتائج "اختبار جوهانسن" للتكامل المشترك أنه توجد علاقة توازنية طويلة الأجل عند مستوى معنوية 5%، بين سعر صرف الدينار وكل من: العرض النقدي، الصادرات والواردات في الجزائر، خلال الفترة محل الدراسة، في حين توصلت نتائج اختبار منهج الحدود باستعمال (ARDL)، أنه لا يوجد تكامل مشترك بين سعر صرف الدينار وصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات في الجزائر.
- أوضحت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) للعلاقة بين سعر صرف الدينار وكل من: العرض النقدي، الصادرات والواردات، أن المعلمات المقدرة جاءت معنوية إحصائياً عند مستوى دلالة 5%، وأن سعر صرف الدينار يتأثر بـ(العرض النقدي والواردات) بشكل طردي، في حين أن الصادرات تتأثر بسعر صرف الدينار وبشكل طردي أيضاً.
- أثبتت نتائج السببية لـ "غرانجر" وجود علاقة سببية تتجه من: العرض النقدي، والنفقات العامة والإيرادات العامة نحو سعر صرف الدينار، كما أثبتت أنّ هذا الأخير لا يسبب كل من: العرض النقدي، معدل التضخم، صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات، الصادرات، الواردات، النفقات العامة، الإيرادات العامة، في المدى القصير خلال الفترة محل الدراسة في الجزائر.
- جاءت نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) للعلاقة قصيرة الأجل بالنسبة لسعر صرف الدينار وكل من: النفقات العامة والإيرادات العامة، أن المعلمات المقدرة جاءت معنوية إحصائياً عند مستوى دلالة 5%، وأن سعر صرف الدينار يتأثر بشكل طردي نتيجة زيادة النفقات العامة بوحدة واحدة، وبشكل عكسي نتيجة زيادة الإيرادات العامة بوحدة واحدة في المدى القصير.

شكراً





لقد اتضح من خلال دراسة سعر الصرف من مختلف جوانبه أنه يمثل أداة للتكيف مع الظروف الداخلية والخارجية، حيث أنه يعد من أبرز الأدوات التي تساهم في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية والتي تعمل على معالجة الاختلالات الاقتصادية الكلية، كما تبين أيضاً أنه لكل سياسة من سياسات سعر الصرف أهمية خاصة لكونها تشكل إلى جانب السياسات الأخرى آلية فعّالة لحماية الاقتصاد الوطني، فهي تلعب دوراً هاماً في تعديل الاقتصاد الكلي، كما تمثل أداة استقرار (تمتص الصدمات) في تجنب الصدمات الخارجية، وبالتالي فإنّ أي اتجاه لسلوك سعر الصرف سواء كان ارتفاعاً أو انخفاضاً سوف يكون له الأثر الواضح في تشكيل سياسات الاقتصاد الكلي عن طريق تغيير المفاضلة بين السياسات المختلفة، بالإضافة إلى الآثار التي تتركها هذه التغيرات على مجمل النشاطات الاقتصادية والتي تختلف تأثيراتها باختلاف نظام الصرف السائد والذي يكون أحد الأنظمة التي ظهرت وتطورت عبر تاريخ الفكر الاقتصادي ووصلت إلى ما هي عليه اليوم.

فضلاً عن ذلك فإنّ تقلبات أسعار الصرف المفرطة تؤدي إلى خلق بيئة غير مواتية للنشاطات الاقتصادية، خصوصاً وأنّ تحركاته في معظم الحالات تعبر عن مدى جودة واستقرار الأداء الاقتصادي الكلي، فهو يمثل المرآة العاكسة للمركز المالي لأي دولة، لذلك يرتبط استقرار سعر الصرف بشكل مباشر بالنمط الاقتصادي والبنية الاقتصادية التي يُمارس فيها دوراً مهماً في التأثير على مجموعة المتغيرات الاقتصادية الكلية الأساسية، والتي تستخدم لتقييم مدى نجاح وسلامة أي منظومة اقتصادية سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي وبالتالي تأثيره على الاقتصاد ككل.

حاولت هذه الدراسة تحديد علاقة سعر صرف الدينار الجزائري بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تعبر عن وضعية الاقتصاد الجزائري، وذلك من خلال تكوين نموذج اقتصادي قياسي مكون من ثمانية متغيرات تماشياً وطبيعة الدراسة وبهدف معالجة الإشكالية المطروحة، ويتمثل النهج الذي اتبعه الموضوع أساساً في تحليل العلاقات بين سعر صرف الدينار وسياسة الاقتصاد الكلي (النقدية، والميزانية، والتضخم، ... وما إلى ذلك)، حيث تم التطرق إلى مختلف المفاهيم النظرية المتعلقة بسعر الصرف، وكذلك أهم سياسات تعديله ونظرياته المختلفة، كما تم التعرض في الجانب النظري لمجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تم تحديدها لتعبر عن نموذج الدراسة وذلك في شقها النظري، كما تم الوقوف على تطور هذه المتغيرات ومختلف وقائعها في الاقتصاد الجزائري، بالإضافة إلى تحليل سياسة سعر الصرف في الجزائر خلال كامل مرحلة الدراسة، وأخيراً محاولة إسقاط دراسة العلاقة بين سعر الصرف والمتغيرات الاقتصادية الكلية على الاقتصاد الجزائري، من خلال اعتماد سلسلة زمنية تغطي كل متغيرات الدراسة تمتد من (1970-2015) وذلك في الجانب التحليلي والقياسي للدراسة.

### 1. اختبار الفرضيات:

من خلال دراستنا للعلاقة بين سعر صرف الدينار الجزائري والمتغيرات الاقتصادية الكلية (العرض النقدي، معدل التضخم، صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات، الصادرات، الواردات، الإنفاق العام، وأخيراً الإيرادات العامة)، توصلنا إلى مجموعة من النتائج اتضح من خلالها أنّ هناك تباين في العلاقات نظراً لاعتمادنا نموذج بسيط

يعتمد على دراسة علاقة متغير بمتغير آخر، وذلك في إطار معالجتنا لإشكالية " هل توجد تأثيرات متبادلة بين سعر صرف الدينار مقابل الدولار وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر؟"، وفي ضوء ما ورد في هذه الدراسة من إطار نظري وتحليلي وقياسي تمكنا من رصد مجموعة من النتائج التي اختبرنا من خلالها صحة الفرضيات الأساسية المطروحة للدراسة، وذلك كما هو موضح في النقاط التالي:

- يعتبر سعر الصرف متغير اقتصادي ذو أهمية بالغة بالنسبة لكافة النشاطات والسياسات الاقتصادية، كونه يؤثر على اقتصاديات الدولة على جميع الأصعدة، في حين يتم تنظيمه وإدارته من خلال مجموعة من الأنظمة التي تعمل على ربط عملات الدول المختلفة والتي تتغير من دولة إلى أخرى خاصة في منهجية تسييره، بحيث تكون أكثر مرونة بالنسبة للدولة المتقدمة على غرار الدولة النامية؛
- من خلال السرد التاريخي لتطور سعر صرف الدينار الجزائري تبين أنّ سياسة الصرف في الجزائر عرفت أشكالاً متعددة خلال تطور سلسلة الدراسة، فقد مر بداية من سعر الصرف الثابت في مرحلة التسيير الإداري لسعر الصرف، وصولاً إلى سعر الصرف المرن المدار، ومنذ جانفي 1996 تم تسيير سعر صرف الدينار حسب نظام التعويم المدار في الجانب الشكلي فقط، في حين أثبت الجانب الحقيقي غياب تام لسوق الصرف؛ أي لا يوجد تأثير لقيمة الدينار بالعرض والطلب مما أتاح لبنك الجزائر إمكانية تعديله متى ما كانت لذلك ضرورة؛
- أوضحت نتائج تحديد البنية الأساسية للدراسة بتطبيق اختبار التحليل العملي باستخدام المركبات الأساسية (Acp) لتحديد أهم المتغيرات التي لها علاقة بسعر صرف الدينار، أنّه توجد علاقة ارتباطية بين (سعر صرف الدينار، العرض النقدي، الصادرات والواردات والنفقات والإيرادات العامة) والتي هي تساهم في تشكيل العامل الأول ( $F_1$ )، حيث أنّ هذه المتغيرات وبشكل عام تتطور في نفس الاتجاه وهذا ما يحدد النموذج الأساسي وبنية الدراسة في الجزائر، في حين تغيب هذه العلاقة مع كل من صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات ومعدل التضخم والتي كانت ارتباطها بالعامل الثاني ( $F_2$ )؛
- يتضح من خلال نتائج التقدير للعلاقة الطويلة الأجل وكذلك السببية في المدى القصير أنّ سعر صرف الدينار يتأثر بإجمالي العرض النقدي بمفهومه الواسع بشكل طردي في الجزائر، وهذا ما كان له الأثر المباشر على القدرة الشرائية للنقود مما أدى على عدم استقرار سعر صرف الدينار في العديد من المراحل؛
- يتضح من خلال نتائج التقدير للعلاقة الطويلة الأجل وكذلك السببية في المدى القصير غياب العلاقة بين سعر صرف الدينار ومعدل التضخم في الجزائر، ويمكن إرجاع ذلك أنّ سلسلة الدراسة شهدت هيكل مختلفة في الاقتصاد الجزائري من اقتصاد مركزي، اقتصاد السوق... الخ، كما أنّ معدل التضخم كان منخفض في معظم تطور سلسلة الدراسة ولا يعبر عن قيمته الحقيقية والتي هي أكبر من المعلن عنها.
- يبرز من خلال نتائج التقدير للعلاقة الطويلة الأجل وكذلك السببية في المدى القصير غياب العلاقة بين سعر صرف الدينار وصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات في الجزائر، وقد يرجع هذا إلى غياب الشبه

التام لبيئة الأعمال في الاقتصاد الجزائري حسب معظم التقارير العالمية وكذلك إلى قاعدة 51% و 49% للشريك الأجنبي التي تعتبر حاجز أمام الاستثمار، وذلك على الرغم من جاذبية سعر الدينار الذي يعد حافزا للمستثمر الأجنبي نتيجة انخفاضه؛

- يتضح لنا من نتائج التقدير للعلاقة الطويلة أنّ الصادرات تتأثر بسعر صرف الدينار بشكل طردي في الجزائر في المدى الطويل، غير أن هذا الأثر ضعيف ولا يساهم في تنافسية الصادرات وقد يعزى ذلك إلى طبيعة تركيبة الاقتصاد الجزائري وكذلك الصادرات التي تتشكل من 95% من المحروقات تقريبا، وبالتالي الاعتماد الكلي على المورد الواحد في ظل عدم مرونة الاقتصاد الوطني والذي يعاني من أزمة هيكلية يجعل مساهمة سعر الصرف في زيادة الصادرات شبه منعدم والتي قد تكون في حدود 3% فقط؛
- يتضح من خلال نتائج التقدير للعلاقة الطويلة الأجل أنّ سعر صرف الدينار يتأثر بإجمالي الواردات بشكل طردي في الجزائر مع غياب هذه العلاقة في المدى القصير، ويرجع هذا في المقام الأول إلى ارتفاع فاتورة الواردات خلال كامل فترة الدراسة والذي أدى بدوره إلى زيادة الطلب على العملة الأجنبية وصاحبه تدني وتدهور في قيمة سعر صرف الدينار، وكذلك إلى انتقال التضخم الآتي من البلدان الموردة "التضخم المستورد"؛
- يتضح لنا من خلال تقدير للعلاقة والسببية أنّ سعر صرف الدينار يتأثر بالنفقات العامة طردياً أما بالنسبة للإيرادات العامة بشكل عكسي في الجزائر مع غياب هذه العلاقة في المدى الطويل، يرجع هذا إلى السياسة المالية الزرفية التوسعية التي انتهجتها الحكومة الجزائرية، والتي كانت غير فعالة في معظم مراحلها نتيجة غياب المرونة في الاقتصاد الجزائري بالإضافة إلى عدم استقرار مصادر الإيرادات، مما صاحبها تآكل في احتياطات الصرف والذي كان له الأثر الواضح على عدم استقرار سعر صرف الدينار الجزائري.

## 2. نتائج الدراسة:

- في ضوء ما تم عرضه في الفصول السابقة الذكر تم رصد مجموعة من النتائج، يمكن إيجازها فيما يلي:
- شهد الدينار الجزائري سلسلة من التخفيضات خلال الفترة محل الدراسة حيث توالى التخفيضات منذ أزمة 1986 وتمثل أبرز هذه التخفيضات في التي فرضها صندوق النقد الدولي، بينما يعزى هذا التراجع الكبير في قيمة الدينار بصفة خاصة إلى تدهور سياسيات الاقتصاد عبر المراحل المختلفة بالنظر إلى حجم الاختلالات الداخلية والخارجية وذلك نتيجة تقلبات وتراجع أسعار البترول في الأسواق العالمية في العديد من الفترات خاصة أزمة 1986 و 2014؛
  - يعاني الاقتصاد الجزائري من إهدار للعملة الصعبة وتراجعها نتيجة لتدهور الموجودات الخارجية في العديد من المراحل، إضافة إلى أنّ النظام المتبع في الجزائر ساهم في ظهور وحلق سوق موازية للصرف والتي ساهمت في ارتفاعه وتراجع في قيمته عن مستواه التوازني، ويعود ذلك بالدرجة الأولى إلى طبيعة سعر الصرف الذي لا يتمتع بالمرونة اللازمة فهو يدار من طرف بنك الجزائر بالإضافة تراجع العرض وغياب مكاتب الصرف

وغياب الثقة في الجهاز البنكي، وهذا كله أدى إلى ما هو عليه اليوم من انفصاله عن قيمته وبالتالي انخراجه عن سعره الاسمي؛

■ تعتبر السوق السوداء من بين أهم الآثار السلبية التي تنخر الدينار والاقتصاد الجزائري والتي كانت نتاج النظام المتبع "المدار"، حيث وصلت التعاملات فيها إلى مستويات غير مسبوقة، خاصة وأنّ الفجوة لا تزال تتسع بين السوق السوداء والسوق الرسمية، وبالتالي فإنّ الدينار يشهد سقوطاً في قيمته نتيجة الأموال الضخمة التي يتم تداولها في هذا السوق وزيادة الطلب عن العرض وهذا ما يؤكد أنّ الدينار لم يكن يعبر عن قيمته الحقيقية نتيجة الفرق الكبير بينه وبين السعر الرسمي ومما ترتب عليه تدهور في القدرة الشرائية للمواطنين؛

■ تعتبر الموجودات الخارجية من العملات الأجنبية في الاقتصاد الجزائري من بين أهم الأدوات التي تستعمل لإرساء الاستقرار المالي الخارجي لمواجهة الصدمات الخارجية واستقرار أسعار الصرف غير أنه لهذه الوضعية حدود، ولا يمكنها لوحدها احتواء بصفة مستدامة تداعيات ضعف وهشاشة الاقتصاد الجزائري خاصة وأنها معرضة للاستنزاف نتيجة تراجع المداخيل؛

■ تعد الجزائر من الدول أحادية التصدير نتيجة هيمنة المحروقات على تشكيل الناتج المحلي الخام، حيث يعد قطاع المحروقات ذو أهمية خاصة في النشاط الاقتصادي ومصدر رئيسي للصدمات الخارجية؛ إذ يعاني الاقتصاد الجزائري من ضعف في بنية الصادرات وتنافسيتها نتيجة اعتماده على المداخيل البترولية في تشكيل احتياطي صرفه ونمو صادراتها، أما الصادرات الجزائرية خارج قطاع المحروقات فهي ضعيفة جداً ولا تستفيد كثيراً من انخفاض سعر صرف الدينار نتيجة ضعف هياكل الإنتاج وعدم مرونتها والتي مازالت محدودة. كما أنّ مستويات إنتاجها لا تزال عاجزة حتى عن تلبية الطلب المحلي، وكذلك يعزى هذا الضعف إلى أسباب هيكلية ومشاكل في التسيير؛

■ أما بالنسبة للواردات الجزائرية فقد شهدت نمواً بوتيرة متسارعة خلال كامل فترة الدراسة ولم تتأثر بارتفاع سعر الصرف الأجنبي الأورو/الدولار حتى لو ارتفعت قيمتها أمام الدينار الجزائري، وهذا ما أدى إلى ارتفاع فاتورة الواردات، والسبب في ذلك راجع أساساً إلى كون معظم هذه الواردات تتمثل في سلع غذائية واستهلاكية ضرورية وكذلك المواد الأولية ونصف مصنعة والتي تدخل في الصناعات المختلفة، نتيجة غياب شبه كلي للصناعات الغذائية المحلية وقاعدة صناعية صحيحة تلي حاجات الطلب المحلي عن تلك المستوردة؛

■ أظهرت مجموع المؤشرات الإحصائية المستخدمة في تحليل الميزان التجاري أنّه يعاني من عجز في أغلب فترات الدراسة وبذلك فإنّ تخفيض سعر الصرف الدينار لم يكن له انعكاسات إيجابية على حجم الصادرات وكذلك على كل من الاقتصاد الوطني والميزان التجاري، وبالتالي فإنّ التخفيضات التي مست سعر صرف الدينار لم يكن الهدف منها تحسين وضعية الميزان التجاري بقدر ما كان الهدف منها معالجة

الاختلالات الهيكلية، وإن حقق هذا الميزان فائضا فإنّ السبب الرئيسي هو تحسن أسعار المحروقات في الأسواق العالمية؛

■ لقد قامت الدولة الجزائرية بالعديد من الإصلاحات في القوانين والتشريعات خاصة المتعلقة بالاستثمار كلما دعت الضرورة لذلك من أجل تجاوز نقائص القوانين السابقة وإزالة عراقيلها والعمل على تهيئة المناخ الاستثماري الملائم وتحديث الأطر التنظيمية والتشريعية، وذلك من أجل الرفع من جاذبية مناخ الاستثمار للمستثمر الأجنبي والمحلي إلا أنّ قاعدة 49/51 تعد أهم حاجز. وعلى الرغم من الجهود المبذولة والموجهة نحو تحسين بيئة الأعمال ومناخ الاستثمار في الجزائر غير أنّها تعد ضعيفة وغير محفزة ولا يعزى هذا الأخير بالضرورة إلى سياسة سعر الصرف في حد ذاتها على رغم من أنّ سعر صرف الدينار يعد حافزا للاستثمار الأجنبي نتيجة انخفاضه.

■ عرف تطور الكتلة النقدية في الاقتصادي الجزائري نمواً مستمراً من سنة إلى أخرى خلال الفترة محل الدراسة مما ترتب عليه سيولة نقدية مفرطة وغير مستغلة نتيجة وجود اختلالات هيكلية في الاقتصاد الجزائري والذي كان سببا في عدم استقرار الأسعار وارتفاع معدلات الفائدة، ويعود هذا النمو في الكتلة النقدية نتيجة نمو صافي الموجودات الخارجية "الاحتياطات من العملات الأجنبية" بسبب تحسن الإيرادات النفطية خاصة في العشرية السابقة والذي اعتبر محدد هيكلية وأهم مقابل للتوسع النقدي في الاقتصاد الجزائري وهذا ما كان له انعكاس سلبي على قيمة صرف الدينار؛

■ تمثل فترة التسعينات من القرن الماضي من أهم المراحل في الاقتصاد الجزائري نتيجة الإصلاحات النقدية الكبرى التي عرفها الاقتصاد الجزائري، حيث ساهمت السياسة الصارمة من خلال الإصلاحات البنكية، بتعديل هيكل الكتلة النقدية في تلك الفترة والحفاظ على التوازنات الاقتصادية الكلية في محاولة لتعديل سعر صرف الدينار الجزائري؛

■ اتضح من خلال نتائج هذه الدراسة أنّ السياسة المالية التوسعية التي طبقتها الدولة خلال فترة الدراسة من خلال زيادة الإنفاق الحكومي كانت تهدف إلى تنشيط الاقتصاد الوطني، غير أنّ زيادة عرض النقود ترتب عليه تدهور في قيمة الدينار نتيجة عدم مرونة الاقتصاد وفشل معظم المشاريع وهذا ما أثبتته واقع الاقتصاد الجزائري؛ كما تبين كذلك أنّ نقص حصيلة الإيرادات نتيجة انخفاض مداخيل الدولة الجزائرية يكون لها الأثر الواضح على قيمة الدينار نتيجة انخفاض الطلب عليه مما أدى على تدهور قيمته مقابل الدولار والعملات الرئيسية؛

■ يعاني الاقتصاد الوطني من اختلال يتمثل في عدم التناسب بين الإيرادات العامة والإنفاق العام، يتمثل أساساً في نمو النفقات العامة بمعدل أعلى من نمو الإيرادات العامة المتاحة والتي تكون محدودة المصادر بحيث تعتمد بشكل كبير على الجباية البترولية مما يعني أنّ موازنة الدولة العامة تتأثر بتبعيتها الكلية لتقلبات أسعار النفط على المستوى العالمي، خاصة وأنّ معظم مؤشرات التبعية توحى بعدم استقرار الإيرادات، وبالتالي فإنّ السير الحسن للسياسة المالية مرهون أولاً بالإيرادات العامة وخاصة منها الجباية البترولية والتي

تبقى بدورها مرهونة بتقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية، وهذا ما يضيفي ميزة الضعف على السياسة المالية بالجزائر؛

- أوضحت نتائج الدراسة غياب العلاقة بين سعر صرف الدينار ومعدل التضخم خلال الفترة محل الدراسة، على رغم أنّ الواقع الاقتصادي الحالي يوحي عكس ذلك، ويمكن تفسير ذلك نتيجة أنّ سلسلة محل الدراسة تشمل ثلاثة مراحل تختلف في طبيعة إدارة سعر الصرف والظروف الاقتصادية لكل فترة، حيث نجد أنه خلال الفترة من 1970 إلى 1989 كان هناك معدلات تضخم منخفضة وفي مستوى معقول مما سمح باستقرار القدرة الشرائية للمجتمع وذلك بسبب القيود المفروضة على الأسعار خاصة مع وجود موجودات خارجية من العملات الصعبة ساهمت في استقراره، في حين الفترة من 1990 إلى 1996 كان هناك معدلات تضخم مرتفعة حيث شهدت هذه الأخيرة مستويات غير مسبقة في قيمتها مما أدى إلى تغير قيمة الدينار ويعود هذا الارتفاع أساسا إلى الإصلاحات التي فرضها صندوق النقد الدولي وكذلك تراجع احتياطات الصرف لتدعيم قيمة العملة الوطنية نتيجة الأزمة، لتشهد الفترة الموالية من 1997 إلى 2015 معدلات تضخم منخفضة والتي لا تعكس قيمتها الحقيقية، لتشهد هذه الفترة عدم استقرار في القدرة الشرائية والذي صاحبه تراجع في قيمة الدينار بصورة كبيرة ومستمر أمام الدولار خلال كامل هذه الفترة.
- إن أسباب التضخم في الجزائر ليست بالأسباب النقدية فقط وإنما هيكلية ومؤسسية كذلك، حيث سعت الجزائر إلى وضع العديد من السياسات الاقتصادية لكبح جماح هذه الظاهرة وخاصة وأنّها عرفت أنواع مختلفة للتضخم النقدي والمالي والهيكلية... الخ، حيث كان التضخم النقدي والمستورد أبرزهم، فالأول كان نتاج العرض المتزايد في النقود نتيجة نمو المجودات الخارجية الذي أصبح بدوره يساهم بشكل كبير في ارتفاع معدلات التضخم، أما الثاني فهو ناتج عن زيادة الطلب الكلي والذي يكون ناتج عن الواردات وهذا الأخير لا يمكن تفاديه مادامت هناك علاقات بالعالم الخارجي.

### 3. الاقتراحات:

من خلال ما جاء في هذه الدراسة وبناءً على النتائج المتوصل إليها يمكننا تقديم بعض الاقتراحات، وهي كما

يلي:

- يجب العمل على تفعيل أدوات سياسة سعر الصرف في الجزائر وتوجيهها بما يخدم الاقتصاد الوطني، لكونها آلية تستطيع حماية الاقتصاد الوطني من الصدمات المتوقعة والحد من الخلل في توازناته الداخلية والخارجية؛
- ضرورة إجراء إصلاحات جذرية تعمل على القضاء وضبط السوق الموازية لما تحتوي من تعاملات ضخمة بالعملة الصعبة والتي هي غير مراقبة وتنحصر الاقتصاد الوطني، فهي تعد من أهم العوامل التي تؤثر سلبا على قيمة الدينار الجزائري، ولذلك يجب على السلطات العمل على فرض عقوبات صارمة وغرامات على التجار والسماسرة الذين يحاولون التلاعب بأسعار الصرف؛

- إنّ استمرار اتساع الفجوة بين السعر الرسمي والسعر الموازي سوف يكون له الأثر البالغ على الاقتصاد الوطني وهو ما يبينه الواقع الاقتصادي المعاش من تفاوت كبير في القيم، فإنّ الحل يكمن في التحرير التدريجي للدينار الجزائري حتى يخضع لقانون العرض والطلب "تفعيل سوق الصرف" مما يفرض التوازن التلقائي لسعر صرف الدينار وهذا ما يمكن من الحد من خطورته على قيمة الدينار ويساهم في استعادة الثقة بالاقتصاد، وهذا لا يتحقق طبعاً إلا من خلال جعل الاقتصاد الجزائري أكثر مرونة من خلال تفعيل الجهاز الإنتاجي والاستثماري لكي لا يصاحب ذلك آثار تضخمية وتراجع في القوة الشرائية؛
- ضرورة تنويع مصادر تراكم احتياطات الصرف الأجنبي وإقامة حواجز تجارية صارمة وفعالة على الواردات، ورفع الضغط على أسعار الصرف من خلال الحفاظ على الاحتياطات من العملة الصعبة ومراقبتها وعدم استنزافها، وهذا يساهم بدوره إلى تراجع الطلب على العملة الصعبة في سوق الموازية وبالتالي تحسن في قيمة دينار الجزائري؛
- يجب على الحكومة العمل على تفعيل وإنشاء مكاتب الصرف وكذلك دعم ورفع الثقة بكل الوسائل بالجهاز البنكي والعمل على إصلاحه بما يواكب التغيرات العالمية، كما يجب على الحكومة الجزائرية أيضاً العمل على سن قوانين خاصة ومنظمة للبنوك الإسلامية بما يتوافق مع الشريعة الإسلامية في الجزائر؛
- ضرورة التوجه نحو الرقمنة المالية والتي تعد من أهم إصدارات التكنولوجيات الجديدة خاصة وأنها تعتبر من أهم المحاور التي تساهم في اصلاح وعصرنة المنظومة البنكية والمالية في العالم اليوم، وبالتالي يجب على الحكومة الجزائرية ادراجها في عملية التنمية الاقتصادية؛
- ضرورة تفعيل سياسة نقدية مستقلة تهدف إلى السيطرة على التضخم وتعمل على ضبط الكتلة النقدية وتحقيق الاستقرار النقدي، مع منح حرية وصلاحيات أكثر للبنك المركزي في قيامه بمهامه وتعزيز استقلاله عن قرارات الحكومة؛
- ضرورة العمل على توجيه السياسة المالية بم يخدم استقرار سعر صرف الدينار وكذلك العمل على ترشيد الموازنة العامة من خلال إعادة النظر في هيكل النفقات العامة وتوجيهها نحو القطاعات الاستراتيجية وكذلك ضبط معدلات نموها بما يتناسب والوضعية الاقتصادية؛
- ضرورة السعي نحو تعزيز التنسيق بين السياسات الظرفية النقدية والمالية من خلال المواءمة بين هذه السياسات لتوجيه العجلة الاقتصادية بما يتناسب مع الوضعية المالية والنقدية للدولة، بهدف التحكم في حجم السيولة النقدية من خلال ادارة العرض النقدي وحجم الإنفاق في الاقتصاد والذي يضمن إدارتها من قبل البنك المركزي ولا يكون له آثار سلبية على قيمة الدينار ويضمن استقراره، وبما يحقق التوافق بين الكتلة النقدية المعروضة والطاقة الإنتاجية ولتفادي أي الضغوط التضخمية؛
- كذلك ضرورة العمل على تنويع مصادر الإيرادات من خلال تنشيط الاستثمارات في القطاعات الإنتاجية الزراعية والصناعية ودعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة، وكذلك الاستثمار في تفعيل وتطوير القطاع البشري الذي يعد أهم عنصر لنهضة الأمم، خاصة مع الامكانية الجغرافيا والطبيعية والبشرية الكبيرة التي

- تزخر بها الدولة الجزائرية، وهذا ما يساهم بدوره في تنويع الصادرات خارج قطاع المحروقات وتخفيض فاتورة الواردات وتراجع حجم التضخم المستورد، وبالتالي تنشيط الاقتصاد الوطني على جميع الأصعدة؛
- ضرورة الاهتمام بالبنية التحتية وتطويرها وتمويلها ومراقبتها وتنفيذها وفق أعلى المعايير العالمية وذلك لدورها الفعّال في مساندة التنمية المستدامة، خاصة وأنها تعد من بين أهم متطلبات المستثمر الأجنبي وأداة رئيسة لجذبه وزيادة التدفقات من العملات الأجنبية؛
  - يجب على الحكومة الجزائرية إعادة النظر بقاعدة 49/51 والتي تعد حاجزًا مثبّطًا أمام المستثمر الأجنبي، وكذلك العمل على تشخيص دقيق لعناصر بيئة الأعمال ومشاكلها بغية الرفع من جاذبية مناخ الاستثمار وتمهيته بأعلى المقاييس وإزالة كافة العراقيل على جميع الأصعدة، من أجل جذب الاستثمارات الأجنبية باعتبارها مصدرا تمويليا مرغوباً ومخرجا لحل العديد من المشاكل وداعم أساسي بالعملة الصعبة ولتحقيق التنمية المستدامة.

#### 4. آفاق الدراسة:

- كآفاق لهذه الدراسة، نقترح الموضوعات التالية:
- أثر سعر الصرف على المتغيرات الاقتصادية الكلية في دول المغرب العربي - دراسة مقارنة -؛
  - علاقة سعر الصرف الحقيقي بالمتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر - دراسة قياسية تحليلية-؛
  - أثر سعر الصرف على التوازنات الداخلية - دراسة مقارنة باستعمال نماذج بانل -؛
  - سعر الصرف في الاقتصاد الإسلامي - دراسة تحليلية-؛
  - إشكالية تحديد سعر الصرف التوازني في الجزائر.



# قائمة المصادر



## المراجع باللغة العربية:

## I. الكتب:

1. أحمد بوزيان تيغزة، التحليل العملي الاستكشافي والتوكيدي مفاهيمهما ومنهجيتهما بتوظيف حزمة SPSS و LISREL، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2012.
2. إياد عبد الفتاح النسور، المفاهيم والنظم الاقتصادية الحديثة، الطبعة الثانية دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2015.
3. بسام الحجار، نظام النقد العالمي وأسعار الصرف، ط1، دار المنهل، لبنان، 2009.
4. بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ط4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017.
5. بلعزوز بن علي، محمد الطيب، دليلك في الاقتصاد، دار الخلدونية، الجزائر، 2008.
6. ثامر علوان المصلح، علم لاقتصاد الجزئي والكلّي، ط1، دار الأيام للنشر والتوزيع، الأردن، 2015.
7. جمال الدين برقوق، مصطفى يوسف، الاقتصاد الدولي، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2016.
8. جميلة الجوزي، أسس الاقتصاد الدولي: النظريات والممارسات، ط1، منشورات دار أسامة، الجزائر، 2013.
9. حاكم الربيعي، وآخرون، المشتقات المالية، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
10. حربي محمد، مبادئ الاقتصاد التحليل الكلّي، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2006.
11. حسن خلف، الاقتصاد الكلّي، ط1، دار عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.
12. خالد أحمد، رائد عبد الحق، مبادئ الاقتصاد، دار الأيام للنشر والتوزيع، الأردن، 2015.
13. خالد واصف الوزني، احمد حسين الرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلّي بين النظرية والتطبيق، ط11، دار وائل للنشر، الأردن، 2014.
14. دريد كامل آل شبيب، المالية الدولية، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.
15. رحيم حسين، الاقتصاد المصرفي، ط1، دار بهاء الدين للنشر والتوزيع، الجزائر، 2008.
16. سامر عبد الهادي، وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلّي، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2013.
17. سليمان ناصر، التقنيات البنكية وعمليات الائتمان، ط1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.
18. سمير فخري نعمة، العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
19. سي بول هالوود، رونالد ماكدونالد، ترجمة: محمود حسن الحسني، ونيس فرج عبد العال، النقود والتمويل الدولي، دار المريخ للنشر، السعودية، 2007.

20. سي محمد كمال، ضباغ رفيقة، المالية الدولية والأزمات المالية، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2017.
21. سي محمد كمال، مدخل الاقتصاد الدولي، ط1، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2015.
22. السيد متولي عبد القادر، اقتصاديات النقود والبنوك، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 2010.
23. السيد متولي عبد القادر، الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 2010.
24. السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي النظرية والسياسات ط3، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، 2010.
25. السيد محمد السريتي، التجارة الخارجية، الدار الجامعية، مصر، 2009.
26. السيد محمد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، مصر، 2008.
27. شقيري نوري موسى، وآخرون، التمويل الدولي ونظريات التجارة الدولية، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2015.
28. شيخي محمد، طرق الاقتصاد القياسي، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2013.
29. صواليلي صدر الدين، تحليل المعطيات، ط1، دار هومه، الجزائر، 2012.
30. طارق الحاج، المالية العامة، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
31. طالب عوض، الاقتصاد الدولي نظريات وسياسات، ط2، دار وائل للنشر، الأردن، 2013.
32. طالب عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، ط5، دار وائل للنشر، الأردن، 2015.
33. الطاهر لطرش، الاقتصاد النقدي والبنكي، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.
34. عادل العلي، المالية العامة والقانون المالي والضريبي، ط2، دار إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
35. عباس كاظم الدمعي، السياسية النقدية والمالية وأداء سوق الأوراق المالية، ط2، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2014.
36. عبد الحسين جليل الغالبي، السياسات النقدية في البنوك المركزية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2015.
37. عبد الحسين جليل الغالبي، سعر الصرف وإدارته في ظل الصدمات الاقتصادية-نظرية تطبيقية-، ط1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
38. عبد الرحمن الهيثي، منجد عبد اللطيف الخشالي، مقدمة في المالية العامة، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.
39. عبد الرحيم فؤاد فارس، فراس أكرم الرفاعي، مدخل إلى الأعمال الدولية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2013.

40. عبد القادر بجيج، الشامل لتقنيات أعمال البنوك، ط1، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، 2013.
41. عبد القادر خليل، مبادئ الاقتصاد النقدي والمصرفي، ط2، ج1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2014.
42. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في: الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، ط1، الدار الجامعية، مصر، 2004.
43. عبد الكريم جابر العيساوي، التمويل الدولي -مدخل حديث-، ط2، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2015.
44. عبد المجيد قدي، الاقتصاد الجزائري بين الإصلاحات والارتهان للنفط، ط1، دار هومة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2017.
45. عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ط4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017.
46. عبد المطلب عبد الحميد، السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي، ط1، الدار الجامعية، مصر، 2013.
47. عثمان أبو حرب، الاقتصاد الدولي، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
48. علي بن الضب، شيخي محمد، الاقتصاد القياسي المالي وتطبيقاته في الأسواق المالية، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2017.
49. عيوط محمد وعلي، الاستثمارات الأجنبية في القانون الجزائري، ط2، دار هومه، الجزائر، 2014.
50. فاطمة الزهراء خبازي، النظام النقدي الدولي-المنافسة، أورو/دولار-، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2013.
51. فتني مايا، العولمة المالية وأثارها على نظام الصرف، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2017.
52. فليح حسن يخلف، الاقتصاد الكلي، ط1، عالم الكتاب الحديث للنشر والتوزيع، الأردن، 2007.
53. لخلو موسى بوخاري، سياسية سعر الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسية النقدية -دراسة تحليلية-، ط1، مكتبة حسن العصرية، لبنان، 2010.
54. ماهر كنج شكري، مروان عوض، المالية الدولية العملات الأجنبية والمشتقات المالية بين النظرية والتطبيق، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2004.
55. محرز محمد عباس، اقتصاديات المالية العامة، ط5، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2012.
56. محمد إبراهيم عبد الرحيم، اقتصاديات النقود والبنوك، ط1، دار التعليم الجامعي، مصر، 2015.
57. محمد الطاهر قادري السائحي، البشير جعيد عبد المؤمن، مختارات من الاقتصاد الدولي في ظل تحديات أخطبوط العولمة، ط1، مكتبة الحسن العصرية، لبنان، 2016.

58. محمد سعيد السهموري، اقتصاديات النقود والبنوك، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.
59. محمد علي إبراهيم العامري، الإدارة المالية الدولية، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2013.
60. محمد مروان السمّان، وآخرون، مبادئ التحليل الاقتصادي الجزئي والكلّي، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
61. محمود حسين الوادي، احمد عارف العساف، الاقتصاد الكلّي، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2009.
62. محمود حسين الوادي، مبادئ المالية العامة، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2015.
63. محمود حميدات، مدخل للتحليل النقدي، ط4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2014.
64. محمود يونس محمد، علي عبد الوهاب نجّ، اقتصاديات دولية، ط1، الدار الجامعية، مصر، 2009.
65. مدني بن شهرة، الإصلاح الإقتصادي وسياسة التشغيل: التجربة الجزائرية، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
66. مدني بن شهرة، سياسة الإصلاح الإقتصادي في الجزائر والمؤسسات المالية الدولية، دار هومه، الجزائر، 2009.
67. مسعود محيطنه، دروس في المالية الدولية، ط2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017.
68. مصطفى يوسف كافي، مبادئ العلوم الاقتصادية، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2015.
69. موردخاي كريان، ترجمة: محمد إبراهيم منصور وعلي مسعود عطية، الاقتصاد الدولي مدخل للسياسات، ط2، دار المريخ للنشر، السعودية، 2010.
70. موسى سعيد مطر، وآخرون، المالية الدولية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
71. نبيل جمعة صالح النجار، الإحصاء التحليلي مع تطبيقات برمجية SPSS، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، لبنان، 2015.
72. نشأت الوكيل، التوازن النقدي ومعدا الصرف-دراسة تحليلية مقارنة-، ط1، مكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2006.
73. نوزاد عبد الرحمن الهيّتي، منجد عبد اللطيف الخشالي، المالي الدولية، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
74. هشام مصطفى الجمل، دور السياسة المالية في تحقيق التنمية الاجتماعية بين النظام الإسلامي والنظام المالي المعاصر-دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، مصر، 2007.
75. هوشيار معروف، تحليل الاقتصاد الدولي، ط1، دار جرير للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.
76. هيل عجمي جميل الجنابي، التمويل الدولي والعلاقات النقدية والدولية، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2014.

77. وديع طوروس، المدخل إلى الإقتصاد النقدي، ط1، المؤسسة الحديثة للكتاب، لبنان، 2011.
78. وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي -دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية الاقتصادية، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، لبنان، 2010.

## II. الأطروحات والرسائل:

79. آيت يحي سمي، التحديات النقدية الدولية ونظام الصرف الملائم للجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: اقتصاد التنمية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2014/2013.
80. بربري محمد الأمين، الاختيار الأمثل لنظام الصرف ودوره في تحقيق النمو الاقتصادي في ظل العولمة الاقتصادية-دراسة حالة الجزائر-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: نقود ومالية، جامعة الجزائر03، الجزائر، 2011/2010.
81. بصديق محمد، النفقات العامة للجزائر في ظل الإصلاحات الاقتصادية، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص: التحليل الاقتصادي، جامعة الجزائر03، الجزائر، 2009/2008.
82. بلحشر عائشة، سعر الصرف الحقيقي التوازني-دراسة حالة الدينار الجزائري-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: نقود بنوك ومالية، جامعة آبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2014/2013.
83. بلوايي محمد، أثر السياسة النقدية والمالية على النمو الاقتصادي حالة الجزائر 1970-2011، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: علوم اقتصادية، جامعة آبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013/2012.
84. بن زيان راضية، دراسة قياسية واقتصادية للعلاقة بين سعر الصرف، معدل الفائدة والتضخم في الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: فرع القياس الاقتصادي، جامعة الجزائر03، الجزائر، 2010/2009.
85. بن شلاط مصطفى، إمكانية اندماج سياسة الصرف وتوحيد العملة في دول المغرب العربي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: التحليل الاقتصادي، جامعة آبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016/2015.
86. بن لدغم فتحي، ميكانيزمات انتقال السياسة النقدية في الاقتصاد الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: نقود بنوك ومالية، جامعة آبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2012/2011.
87. بن يعني رحيمة، سياسة سعر الصرف وتحديد دراسة قياسية للدينار الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: اقتصاد التنمية، جامعة آبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2014/2013.
88. بن يوسف نوة، تأثير التضخم على المتغيرات الاقتصادية الكلية دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1979-2012، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: اقتصاد تطبيقي، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016/2015.

89. بوعبد الله علي، أثر الأسواق المالية الناشئة على استقرار أسعار الصرف في الدول العربية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: علوم اقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2014/2013.
90. جبوري محمد، تأثير أنظمة أسعار الصرف على التضخم والنمو الاقتصادي: دراسة نظرية وقياسية باستخدام بيانات بانل، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: نقود بنوك ومالية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013/2012.
91. حاجي سمية، دور السياسة النقدية في معالجة اختلال ميزان المدفوعات حالة الجزائر 1990-2014، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: اقتصاديات النقود والبنوك وأسواق المال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016/2015.
92. دحماني محمد ادريوش، إشكالية التشغيل في الجزائر: محاولة تحليل، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: اقتصاد التنمية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013/2012.
93. دراوسي مسعود، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر: 1990-2004، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: علوم اقتصادية، جامعة الجزائر 03، الجزائر، 2006/2005.
94. دوحه سلمى، تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري وسبل علاجها-دراسة حالة-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: تجارة دولية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2015/2014.
95. زير نعيمة، التجار الخارجية من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص: المالية الدولية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2011/2010.
96. صحراوي سعيد، محددات سعر الصرف: دراسة قياسية لنظرية تعادل القوة الشرائية والنموذج النقدي في الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص: مالية دولية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2010/2009.
97. قليل زينب، تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي-دراسة قياسية على مجموعة من الدول النامية باستخدام بيانات بانل في الفترة (1980-2013)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: مالية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016/2015.
98. قويدري كريمة، الاستثمار الأجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص: مالية دولية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2011/2010.
99. مراد عبد القادر، دراسة أثر المتغيرات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة 1974-2003، رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص: نمذجة اقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2011/2010.

100. هيشر أحمد تيجاني، مدى مساهمة قطاع الزراعة الجزائري في الاقتصاد الوطني من خلال دراسة سلوك متغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال للفترة 1974-2012، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص: اقتصاد كمي، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016/2015.

### III. المقالات والمدخلات:

#### • المقالات:

101. آيت يحي سمي، التعويم المدار للدينار الجزائري بين التصريحات والواقع، مقال مقدم ل: مجلة الباحث، العدد التاسع، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2011.
102. بشيشي وليد، دراسة قياسية لأثر قناة سعر الصرف على التوازن الخارجي في الجزائر للفترة 1990-2014، مقال مقدم ل: مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد العاشر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2016.
103. بن حمودة محبوب، بن قانة إسماعيل، أزمة العقار في الجزائر ودوره في تنمية الاستثمار الأجنبي، مقال مقدم ل: مجلة الباحث، العدد الخامس، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2007.
104. بن رمضان أنيسة، تطاير أسعار البترول ودورية السياسة المالية في الدول المصدرة للبترول-دراسة حالة الجزائر-، مقال مقدم ل: مجلة الإستراتيجية والتنمية، العدد التاسع، جامعة عبد الحميد بن باديس، مستغانم، الجزائر، 2015.
105. حاجي سمية، مفتاح صالح، السياسة النقدية ومعالجة خلل ميزان المدفوعات الجزائري، مقال مقدم ل: مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، العدد التاسع، الجزء الأول، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 2016.
106. حراق مصباح، كفاءة السياسة المالية ودورها في التخصيص الأمثل للموارد-دراسة حالة الجزائر، مقال مقدم ل: مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، العدد الرابع، المركز الجامعي عبد الحفيظ بالصوف، ميلة، الجزائر، ديسمبر 2016.
107. خميس محمد الحسين، مقومات الدولار كعملة دولية والأرباح الاحتكارية المتحققة للولايات المتحدة الأمريكية، مقال مقدم ل: المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد الرابع عشر، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، 2007.
108. رايس فضيل، تحديات السياسة النقدية ومحددات التضخم في الجزائر (2000-2011)، مقال مقدم ل: مجلة بحوث اقتصادية عربية، العددان 21-22، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2013.
109. رجاء صادق بيجان، إدارة مخاطر أسعار صرف العملات باستخدام عقود المشاركة بالمخاطرة، مقال مقدم ل: مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، العدد الواحد والعشرون، جامعة واسط الكوت، العراق، 2016.



110. زبير عياش، بعلول نوفل، إختبار التكامل المشترك بين سعر الصرف ورسيد ميزان المدفوعات- دراسة حالة الجزائر ما بين الفترة 2000/2015، مقال مقدم ل: مجلة البشائر الاقتصادية، العدد الثاني، جامعة طاهري محمد، بشار، الجزائر، جوان 2017.
111. سعدون حسين فرحات، تدفقات رأس المال الخاص في عدد من دول شرق آسيا بالتركيز على سعر الصرف، مقال مقدم ل: تنمية الرافدين، العدد السابع والتسعون، جامعة الموصل، العراق، 2010.
112. الشارف عتو، دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف، مقال مقدم ل: مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السادس، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، الجزائر، 2009.
113. صبحي حسون الساعدي، إياد حماد عبد، أثر تخفيض سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية مع التركيز على انتقال رؤوس الأموال في بلدان مختارة، مقال مقدم ل: مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد السابع، المجلد الرابع، جامعة الأنبار، العراق، 2011.
114. عادل زقير، التضخم وأداء السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة 1990-2013، مقال مقدم ل: مجلة الاقتصاد الصناعي، العدد الحادي عشر، المجلد الأول، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، ديسمبر 2016.
115. عبد الرزاق بن الزاوي، إيمان نعمون، دراسة قياسية لانحراف سعر الصرف الحقيقي على مستواه التوازني في الجزائر، مقال مقدم ل: مجلة الباحث، العدد الحادي عشر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012.
116. عبد الله خضر عبطان السبعواوي، أثر تخفيض قيمة العملة على ميزان المدفوعات، مقال مقدم ل: مجلة مركز الدراسات الإقليمية، العدد الحادي عشر، جامعة الموصل، العراق، 2013.
117. عبد الوهاب دادن، عبد الغني دادن، تحليل الأداء المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة باستخدام التحليل العاملي خلال الفترة الممتدة ما بين 2002-2006، مقال مقدم ل: مجلة الباحث، العدد الحادي عشر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012.
118. فطوم حوحو، لخضر مرغاد، فعالية السياسة المالية على أداء السوق المالي، مقال مقدم ل: مجلة العلوم الإنسانية، العدد الثالث والأربعون، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، مارس 2016.
119. لزغر علي، آيت يحي سمير، معدل الصرف الحقيقي وتنافسية الاقتصاد الجزائري، مقال مقدم ل: مجلة الباحث، العدد الحادي عشر، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2012.
120. محمد راتول، الدينار الجزائري بين نظرية أسلوب المرونات وإعادة التقويم، مقال مقدم ل: مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد الرابع، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، جوان 2006.

## • المداخلات:

121. سمير بوعافية، فريد مصطفى، التعامل بالمشتقات المالية كأحد عوامل ظهور الأزمة المالية العالمية الحالية، ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر الدولي العلمي حول: الملتقى العلمي حول: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، جامعة فرحات عباس، سطيف، أيام 21-22 أكتوبر 2009.
122. مرداوي كمال، الاستثمار الأجنبي المباشر وواقع سياسة تهيئة بيئة الاستثمار في الجزائر، ورقة بحثية للمؤتمر الدولي العلمي حول: السياسة الاقتصادية واقع وآفاق، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، أيام 29-30 نوفمبر 2004.

## IV. القوانين والأوامر:

123. قانون الاستثمارات الأمر رقم 69-07 المؤرخ في 31/12/1996.
124. قانون الاستثمار الصادر عام 1966 (أمر رقم 66-284 المؤرخ في 15/06/1966).

## V. التقارير والمنشورات:

125. تدخل محافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني، التطورات الاقتصادية والنقدية لسنة 2014 وآخر التوجهات لسنة 2015، بنك الجزائر، ديسمبر 2015.
126. تدخل محافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني، التوجهات المالية والنقدية لسنة 2015 والتسعة أشهر الأولى من سنة 2016 وسياسيات التصدي والمرافقة في ظرف صدمة خارجية مستمرة، بنك الجزائر، جانفي 2017.
127. التقرير السنوي لبنك الجزائر 2008، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، سبتمبر 2009.
128. التقرير السنوي لبنك الجزائر 2010، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، جويلية 2011.
129. التقرير السنوي لبنك الجزائر 2011، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، أكتوبر 2012.
130. التقرير السنوي لبنك الجزائر 2012، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، نوفمبر 2013.
131. التقرير السنوي لبنك الجزائر 2013، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، نوفمبر 2014.
132. التقرير السنوي لبنك الجزائر 2015، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، نوفمبر 2016.
133. روبا دوتاغوبتا، غليدا فرنانديز، وسيم كاراكاداغ، التحرك نحو مرونة سعر الصرف: كيف، ومتى، وبأي سرعة؟، مطبوعة صندوق النقد الدولي، سلسلة وقضايا اقتصادية 38، 2006.
134. المؤسسة العربية لضمان الاستثمار وائتمان الصادرات، التقرير السنوي لمناخ الاستثمار في البلدان العربية، 2011.
135. الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار (ANDI)، تقرير حصيلة التجارة الخارجية.

136. وليد عبيدي عبد النبي، ميزان المدفوعات بوصفه أداة في التحليل الاقتصادي، دراسة وأبحاث البنك المركزي العراقي: المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، العراق، بدون سنة.

## VI. مواقع الانترنت:

137. البيانات الخاصة بمديرية المنشورات والنشر والتوثيق والطبع، الديوان الوطني للإحصائيات، الجزائر متوفر على الرابط: [.Http://www.Ons.Dz/-Statistiques-Economique-.Html](http://www.Ons.Dz/-Statistiques-Economique-.Html)

138. حفيظ صوالي، الجزائر تسجل أسوأ حصيلة في مجال الاستثمارات الأجنبية المباشرة عام 2015، مقال مقدم ل: مجلة الخبر، 09 أوت 2016، متوفر على الرابط: <http://www.elkhabar.com> [//press/article/110199](http://press/article/110199)، تاريخ الاطلاع: 20-07-2017.

139. المديرية العامة للضرائب، التشريع الجبائي: قوانين المالية، متوفر على الرابط: <Http://www.Mfdgi.Gov.Dz/Index.Php/Ar/2014-03-24-14-21-50/Lois-De-Finances/276-2011-2014>

140. بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، ديسمبر 2016، متوفر على الرابط: <Https://Data.Albankaldawli.Org/Indicator/PA.NUS.FCRF?Locations=DZ>

141. بيانات البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، مارس 2017. متوفر على الرابط: <Https://Data.Albankaldawli.Org/Indicator/Bx.Klt.Dinv.Wd.Gd.Zs>

## المراجع باللغة الأجنبية:

### I. Les Ouvrages:

142. Ben S. Bernanke, Et Autres, **Macroeconomics**, 8ème Édition, Pearson Education, Usa, 2014.
143. Bernard Guillochon, Et Autres, **Économie Internationale**, 8ème Édition, France, 2016.
144. Damodar N. Gujarati, Dawn C. Porter, **Basic Econometrics**, 5ème Édition, Mcgraw-Hill Education, Usa, 2009.
145. David G. Pierce, Peter J. Tysome, **Monetary Economics Theories, Evidence And Policy**, 2ème Édition, Butterworth Education, Great Britain, 1985.
146. Dennis Appleyard, **International Economics**, 8ème Édition, Megraw Hill Irwin Education, Usa, 2014.
147. Dennis R. Appleyard, Alfred J. Field. Jr, **International Economics**, 8ème Édition, Mcgraw-Hill/Irwin Education, Usa, 2014.
148. Dimitrios Asteriou, Stephen G. Hall, **Applied Econometrics**, 2ème Édition, Palgrave Macmillan, Ues, 2011.

149. Dominick Salvatore, **International Economics**, 11<sup>ème</sup> Édition, Wiley Education, Usa, 2013.
150. Frederic Mishkin, **Macroeconomics Policy And Practice**, Pearson Education, 2<sup>ème</sup> Édition, Usa, 2014.
151. Fredric S Mishkin, **The Economics Of Money, Banking And Financial Markets**, 7<sup>ème</sup> Édition, Pearson, Usa, 2004.
152. Gregory Mankiw, **Macroeconomics**, Worth Publishers, 9<sup>ème</sup> Edition, Usa, 2015.
153. Gregory Mankiw, **Principles Of Economics**, 8<sup>ème</sup> Édition, Cengage Learning Education, Usa, 2018.
154. Imad A Moosa, Razzaque H Bhatti, **The Theory And Empirics Of Exchange Rates**, World Scientific Education, Great Britain, 2009.
155. Jadish Handa, **Monetary Economics**, 2<sup>ème</sup> Édition, Routledge, Usa, 2008.
156. Karl E. Case, Et Autres, **Principles Of Economics**, 10<sup>ème</sup> Édition, Pearson Education, Usa, 2012.
157. Laurence S. Copeland, **Exchange Rates And International Finance**, 4<sup>ème</sup> Édition, Pearson Education, Great Britain, 2005.
158. Mc Connel, Et Autres, **Economics: Principles, Problems, And Policies**, 18<sup>ème</sup> Édition, Mc Graw-Hill, Usa, 2009.
159. Michael Parkin, **Macroeconomis**, 10<sup>ème</sup> Édition, Pearson Education, Usa.2012.
160. N.George Mankiw, **Macroeconomics**, 7<sup>ème</sup> Édition, Worth Publisher, Usa, 2009.
161. Olivier Blanchard, **Macroeconomis**, 17<sup>ème</sup> Édition, Pearson Education, Usa, 2017.
162. Paul De Grauwe, **Exchange Rate Economics Where Do We Stand?**, The Mit Press, Usa, 2005.
163. Paul Krugman, Maurice Obsfield, **Économie Internationale**, 8<sup>ème</sup> Édition, Pearson Education, France, 2008.
164. Paul Krugman, Robin Wells, **Macroeconomics**, 4<sup>ème</sup> Édition, Worth Publishers Education, Usa, 2015.
165. Peijie Wang, **The Economics Of Foreign Exchange And Global Finance**, Printed In Germany, Springer, Germany, 2005.
166. Régie Bourbonnais, **Econométrie**, 11<sup>ème</sup> Édition, Dunod, France, 2015.
167. Robert Carbaugh, **International Economics**, 15<sup>ème</sup> Édition, Cemage Learning, Education, Usa, 2015.

168. Ronald Mac Donald, **Exchange Rate Economics Théories And Evidence**, Routledge Education, Usa, 2007.
169. Steven Husted, Michael Melvin, **International Economics**, 9ème Édition, Peakson Education, Usa, 2013.
170. Tomas Pugel, **International Economics**, 16ème Édition, Me Graw Hill Irwin, Education, Usa, 2016.
171. William A. Mceachern, **Macroeconomics: A Contemporary Introduction**, 8ème Édition, South Wistern Édition, Usa, 2009.

## **II. Les Thèses:**

172. Alioui Fatima Zahra, **Les Déterminants Du Taux De Change En Algérie: Quelle Ampleur Du Taux De Change Parallèle?**, Thèse Doctorat 3ème Cycle En Finance, Spécialité: Economie Monétaire Et Financière, Université Aboubakr Belkaïd, Tlemcen, Algérie, 2015/2016.
173. Zahira Bouhassoun Bedjaoui, **La Relation Monnaie-Inflation Dans Le Contexte De L'économie Algérienne**, Thèse Doctorat En En Sciences Economiques, Spécialité: Gestion, Université Aboubakr Belkaïd– Tlemcen, 2014/2013.

## **III. Les Articles et les Périodiques:**

174. Abderrahim Chibi, Mohamed Benbouziane, Sidi Mohamed Chekouri, **The Macroeconomic Effects Of Fiscal Policy Shocks In Algeria: An Empirical Study**, Working Paper Of Economic Research Forum N: 536, Egypt, August 2010.
175. Aima Khan, Zaheer Abbas, **Portfolio Balance Approach: An Empirical Testing**, Journal Of Economics And International Finance, Vol: 07, Usa, 2015.
176. Dornbusch, Rudiger, **Exchange Rate Economics: Where Do We Stand?**, Brookings Papers On Economic Activity, Vol 1, Washington, D.C, 1980.
177. J.Coakley, Et Autres, **Purchasing Power Parity And The Theory Of General Relativity: The First Tests**, Journal Of International Money And Finance, Vol 24, Usa, 2005.
178. Jon Håkon Findreng, **Relative Purchasing Power Parity And The European Monetary Union: Evidence From Eastern Europe**, Economics and Sociology, Vol 7, No 1, Poland, 2014.
179. Katarzyna Twarowska, Magdalena Kąkol, **Analysis Of Factors Affecting Fluctuations In The Exchange Rate Of Polish Zloty Against Euro**, International

- Conference About Human Capital Without Borders: Knowledge And Learning For Quality Of Life, Publication No: 97/1, Portoroz, Slovenia, 25-27/June 2014.
180. Martin Flodén, **The Open Economy Revisited: The Mundell-Fleming Model And The Exchange-Rate Regime**, Stockholm School Of Economics, Usa, 2010.
181. Michael L. Mussa, **The Theory Of Exchange Rate Determination**, Chapter In Nber Book Exchange Rate Theory And Practice, John F. O. Bilson And Richard C. Marston, Published In 1984, University Of Chicago Press, Usa, 1984.
182. Moses M. Sichei, Et Autres, **An Econometric Model Of The Rand-Us Dollar Nominal Exchange Rate**, Department Of Economics Working Paper Series, University Of Pretoria Press, South Africa, 2005.
183. Mounir Belloumi, **The Relationship Between Trade, Fdi And Economic Growth In Tunisia: An Application Of Autoregressive Distributed Lag Model**, Economic Elsevier Journal, Volume 38, Issue 2, Great Britain, June 2014.
184. Pareshkumar J. Patel, Et Autres, **Factors Affecting Currency Exchange Rate-Economical Formulas And Prediction Models-**, International Journal Of Application Or Innovation In Engineering & Management (Ijaiem), Vol 3, N 3, Usa, 2014.
185. Rudiger Dornbusch, **Expectations And Exchange Rate Dynamics**, Journal Of Political Economy, Vol. 84, No. 6, University Of Chicago Pess, Usa, 1976.
186. Samson Kwalingana, , **The Short Run And Long Run Trade Balance Response To Exchange Rate Changes In Malawi**, Journal Of Development And Agricultural Economics, Vol 48, Usa, 2012.
187. Sfia Mohamed Daly, **Le Choix Du Régime De Change Pour Les Economies Emergentes**, Munich Personal Repec Archive Papier No: 4075, Germany, Mai 2007.
188. Stephen G. Hall, Et Autres, **Bretton-Woods Systems Old And New And The Rotation Of Exchange-Rate Regimes**, Working Paper, Economic Research Department, Greece, 2010.
189. Yutaka Kurihara, **Interest Rate Parity Theory, Risk Premium, And Break Point: Japanese Case From The 1990s**, Journal Of Business & Economic Policy, Vol 2, No. 4, Usa, 2015.

#### **IV. Les Rapport:**

190. Ahmet N. Kıpıcı, Mehtap Kesriyeli, **The Real Exchange Rate Definitions And Calculations**, Central Bank Of The Republic Of Turkey, Research Department, Publication No: 97/1, January 1997, Turkey.

191. Banque d'Algérie, **Presentation Du Marche Interbancaire Des Changes**  
Disponible sur le site: [Http: //Www. Bank-Of-Algeria. Dz/Html/ Marcheint1. Htm](http://Www.Bank-Of-Algeria.Dz/Html/Marcheint1.Htm), Date De Vue: 14-07-2017, 21h59.
192. James Pinnington, Maral Shamloo, **Limits To Arbitrage And Deviations From Covered Interest Rate Parity**, Bank Of Canada Staff Discussion Paper, 2016.
193. **Les Statistiques Du Commerce Exterieur De L'algerie Pour Les Neuf Premiers Mois 2016**, Centre National De L'informatique Et Des Statistiques, Direction Générale Des Douanes, Algérie.
194. Rebecca L. Driver, Peter F. Westaway, **Concepts Of Equilibrium Exchange Rates**, Study Presented To Bank Of England, Great Britain, 2003.
195. Robert Lafrance, Lawrence Schembri, **Parité Des Pouvoirs D'achat: Définition, Mesure Et Interprétation**, Revue De La Banque Du Canada, Automne, Canada, 2002.
196. The Central Bank Of Botswana, **Basics of Exchange Rate Policy**, Available On The Site: <http://www.bankofbotswana.bw/content/2009103010010-basics-of-exchange-rate-policy>, Date De Vue: 22-02-2017.
197. The Central Bank Of Czech Republic, **What Is The Nominal And Real Exchange Rate?**, Available On The Site: [https://www.cnb.cz/en/faq/what\\_is\\_the\\_nominal\\_and\\_real\\_exchange\\_rate.html](https://www.cnb.cz/en/faq/what_is_the_nominal_and_real_exchange_rate.html), Date De Vue: 01/03/2017.

#### V. Sites Web:

198. IBM Knowledge Center, **KMO and Bartlett's Test**, Available On The Site: [https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB\\_sub/spss/tutorials/fact\\_telco\\_kmo\\_01.html](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB_sub/spss/tutorials/fact_telco_kmo_01.html), Date De Vue :18/12/2017.
199. IBM Knowledge Center, **Factor Analysis Descriptives**, Available On The Site: [https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB\\_24.0.0/spss/base/idh\\_fact\\_des.html](https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/en/SSLVMB_24.0.0/spss/base/idh_fact_des.html), Date De Vue :18/12/2017.

والمسلمون





## الملحق رقم (01): مصادر البيانات والتعريف بالمتغيرات

1. احصائيات البنك الدولي، ديسمبر 2016 ومارس 2017.

✓ متوفر على الرابط: <http://data.albankaldawli.org/country/algeria?view=chart>

2. les statistiques du commerce exterieur de l'algerie pour les neuf premiers mois 2016, centre national de l'informatique et des statistiques, direction générale des douanes.

✓ متوفر على الرابط: [www.douane.gov.dz/Rapports\\_periodiques.html](http://www.douane.gov.dz/Rapports_periodiques.html)

3. سلسلة إحصائية الديون الوطني للإحصائيات (ONS) للفترة (1970-2011).

✓ متوفر على الرابط: <http://www.ons.dz/-Statistiques-Economique-.html>

4. قوانين المالية من 2012 إلى 2015.

✓ متوفر على الرابط: <http://www.mfdgi.gov.dz/index.php/ar/2014-03-24-14-21->

[50/lois-de-finances/276-2011-2014](http://www.mfdgi.gov.dz/index.php/ar/2014-03-24-14-21-50/lois-de-finances/276-2011-2014)

## التعريف بالمتغيرات

التعريف	معدل التضخم	الإيرادات العامة	النفقات العامة	عرض النقود بمعناه الواسع	لميزان المدفوعات الوافدة	الصادرات	الواردات	سعر الصرف الإسمي
المتغيرات	INF	REV <sub>C</sub>	GE <sub>C</sub>	M <sub>2C</sub>	FDI <sub>C</sub>	EX <sub>C</sub>	IM <sub>C</sub>	TC
ت.م.ت.ا	6,6	2302687500	2145669481	4774443239	29256473,6	1818852908	2265806524	4,93706
	2,6266417	2461865092	2469692962	4954685852	213487,362	1497258030	2144836360	4,9126383
	3,6563071	3150454709	2813715106	6226421656	14241922,6	2009453243	2297792964	4,480515
	6,1728395	3578010945	3229488690	6583126309	16488529,7	2417994385	2869650777	3,9624954
	4,6996124	7237477570	4140289242	7957581576	110547699	6050479371	5482301253	4,18075
	8,2303167	7147598595	5440300575	9628658686	33951949,3	5296218774	6777550879	3,9494083
	9,4307354	6834839113	5245214315	1,1369E+10	48755098,8	5789342075	5795077969	4,163825
	11,989283	7794252052	5930373742	1,2095E+10	41545593	5682896520	6861847277	4,1467583
	17,523923	7286366749	5963877912	1,3363E+10	26773103,5	4800658251	6822227842	3,9659
	11,348601	8260003928	5962524105	1,4177E+10	4570850,88	6538762075	5760244830	3,8532667
	9,5178245	9680742144	7150175290	1,5195E+10	56639511,6	8552399779	6582105429	3,83745
	14,654843	1,1247E+10	8168657549	1,5465E+10	1871226,76	8902852041	6911232594	4,3158083

4,5921917	6567151794	8042447072	-7123704,4	1,8337E+10	9633835082	9873334523	6,5425096
4,7888	6247292210	7620185561	52411,0398	2,0823E+10	1,0645E+10	1,012E+10	5,9671639
4,983375	5949508583	7400526137	93167,4767	2,2601E+10	1,0632E+10	1,1766E+10	8,116398
5,0278	5199498829	6783060403	41791,4325	2,3519E+10	1,0489E+10	1,1121E+10	10,482287
4,7023167	4057031131	3266174646	497057,684	2,1224E+10	9519167136	8385378674	12,371609
4,8497417	2971915228	3631770384	322969,461	2,2442E+10	9047838539	8091253053	7,4412609
5,9147667	3567993747	3731822230	1069590,07	2,407E+10	9834638623	7682027663	5,911545
7,6085583	5267096539	5407282848	908891,868	2,3162E+10	9358281754	8749429688	9,3043613
8,9575083	5607143667	7879242461	21580,7543	2,2123E+10	8795595285	9826580813	16,652534
18,472875	7127248262	1,1957E+10	595741,406	2,1229E+10	1,0857E+10	1,274E+10	25,886387
21,836075	7329729609	9680204596	1166243,81	2,1166E+10	1,6333E+10	1,2124E+10	31,669662
23,345407	6612457446	7725649341	0	1,884E+10	1,5371E+10	1,0125E+10	20,540326
35,058501	8500537462	8105585396	0	1,6892E+10	1,4153E+10	1,1925E+10	29,047656
47,662727	9882330971	9598456288	0	1,4248E+10	1,4628E+10	1,178E+10	29,779626
54,748933	8085707922	1,202E+10	4380954,09	1,3763E+10	1,1757E+10	1,3389E+10	18,679076
57,70735	7697192726	1,215E+10	3989932,83	1,5394E+10	1,297E+10	1,4221E+10	5,7335228
58,738958	8076631057	8610585514	8869753,09	1,7539E+10	1,2805E+10	1,1325E+10	4,9501616
66,573875	8699171273	1,1973E+10	4153906,17	1,947E+10	1,3699E+10	1,354E+10	2,6455111
75,259792	9802021188	2,3528E+10	3976598,98	2,2146E+10	1,6726E+10	2,2405E+10	0,3391632
77,215021	1,0419E+10	2,0164E+10	15162087,9	3,2733E+10	1,7994E+10	2,0507E+10	4,2259883
79,6819	1,2854E+10	2,0162E+10	14303948,5	3,8102E+10	2,0827E+10	2,1532E+10	1,4183019
77,394975	1,3492E+10	2,45E+10	8216581,05	4,2501E+10	2,1115E+10	2,5433E+10	4,268954
72,06065	1,6286E+10	2,8961E+10	10926295,1	4,5153E+10	2,3404E+10	2,7629E+10	3,9618003
73,276308	1,8254E+10	4,1816E+10	14127736,6	4,9746E+10	2,5078E+10	3,7676E+10	1,3824466
72,646617	1,8616E+10	4,7528E+10	21990305,1	5,8172E+10	2,9301E+10	4,3478E+10	2,3145241
69,2924	2,2085E+10	4,8553E+10	19433704,2	6,9067E+10	3,5816E+10	4,249E+10	3,6738273
64,5828	2,8259E+10	5,598E+10	28990840,9	7,6426E+10	4,6048E+10	3,189E+10	4,8629905
72,647417	2,9665E+10	3,4786E+10	28544193,3	7,5781E+10	4,4125E+10	3,4035E+10	5,7343334
74,385983	3,0118E+10	4,3336E+10	23003691,2	8,2807E+10	4,4669E+10	3,0746E+10	3,9130435
72,937883	3,2936E+10	5,1416E+10	24600015,4	9,4996E+10	5,4835E+10	3,2559E+10	4,5217647
77,535967	3,4327E+10	4,8962E+10	13182407,9	9,6778E+10	4,5735E+10	3047904088	8,8945853
79,3684	3,7172E+10	4,3883E+10	14396360,2	1,0161E+11	5,8541E+10	3,2505E+10	3,2536842
80,579017	3,9022E+10	4,1883E+10	12440634,9	1,1297E+11	6,3301E+10	3,4876E+10	2,9164064
100,69143	4,0978E+10	2,7473E+10	-4634132,3	1,0813E+11	6,907E+10	3,9079E+10	4,784977

التابعات

## الملحق رقم (02): مصفوفة الارتباط بين سعر صرف الدينار والمتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة

Correlation Matrix<sup>a</sup>

	TC	IM <sub>C</sub>	EX <sub>C</sub>	FDI <sub>C</sub>	M <sub>2C</sub>	GE <sub>C</sub>	REV <sub>C</sub>	INF	
Correlation	TC	1,000	,781	,801	-,103	,750	,788	,798	-,345
	IM <sub>C</sub>	,781	1,000	,879	,039	,980	,986	,768	-,303
	EX <sub>C</sub>	,801	,879	1,000	,080	,885	,861	,845	-,376
	FDI <sub>C</sub>	-,103	,039	,080	1,000	-,024	-,046	-,006	-,218
	M <sub>2C</sub>	,750	,980	,885	-,024	1,000	,983	,775	-,344
	GE <sub>C</sub>	,788	,986	,861	-,046	,983	1,000	,792	-,286
	REV <sub>C</sub>	,798	,768	,845	-,006	,775	,792	1,000	-,371
	INF	-,345	-,303	-,376	-,218	-,344	-,286	-,371	1,000
	Sig. (1-tailed)	TC		,000	,000	,248	,000	,000	,000
IM <sub>C</sub>		,000		,000	,398	,000	,000	,000	,020
EX <sub>C</sub>		,000	,000		,298	,000	,000	,000	,005
FDI <sub>C</sub>		,248	,398	,298		,437	,380	,483	,072
M <sub>2C</sub>		,000	,000	,000	,437		,000	,000	,010
GE <sub>C</sub>		,000	,000	,000	,380	,000		,000	,027
REV <sub>C</sub>		,000	,000	,000	,483	,000	,000		,006
INF		,009	,020	,005	,072	,010	,027	,006	

a. Determinant = 3,411E-006

## الملحق رقم (03): اختبار كفاية العينة "المشاهدات" والتباينات المشتركة بين متغيرات الدراسة

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,762
Approx. Chi-Square	522,427
Bartlett's Test of Sphericity	df
	28
	Sig.
	,000

## الملحق رقم (04): اختبار نسب التباين المشترك بين متغيرات الدراسة

## Anti-image Matrices

		TC	IM <sub>C</sub>	EX <sub>C</sub>	FDI <sub>C</sub>	M <sub>2C</sub>	GE <sub>C</sub>	REV <sub>C</sub>	INF
Anti-image Covariance	TC	,196	-,013	-,052	,127	,028	-,011	-,039	,114
	IM <sub>C</sub>	-,013	,014	-,008	-,048	-,004	-,008	,019	-,012
	EX <sub>C</sub>	-,052	-,008	,101	-,040	-,020	,016	-,070	-,043
	FDI <sub>C</sub>	,127	-,048	-,040	,587	,030	,017	-,037	,190
	M <sub>2C</sub>	,028	-,004	-,020	,030	,016	-,007	,008	,045
	GE <sub>C</sub>	-,011	-,008	,016	,017	-,007	,011	-,020	-,023
	REV <sub>C</sub>	-,039	,019	-,070	-,037	,008	-,020	,192	,052
	INF	,114	-,012	-,043	,190	,045	-,023	,052	,627
Anti-image Correlation	TC	,799 <sup>a</sup>	-,251	-,369	,375	,511	-,236	-,203	,326
	IM <sub>C</sub>	-,251	,803 <sup>a</sup>	-,211	-,525	-,264	-,619	,358	-,127
	EX <sub>C</sub>	-,369	-,211	,796 <sup>a</sup>	-,163	-,507	,476	-,504	-,171
	FDI <sub>C</sub>	,375	-,525	-,163	,090 <sup>a</sup>	,313	,212	-,111	,313
	M <sub>2C</sub>	,511	-,264	-,507	,313	,764 <sup>a</sup>	-,562	,149	,456
	GE <sub>C</sub>	-,236	-,619	,476	,212	-,562	,756 <sup>a</sup>	-,438	-,270
	REV <sub>C</sub>	-,203	,358	-,504	-,111	,149	-,438	,831 <sup>a</sup>	,150
	INF	,326	-,127	-,171	,313	,456	-,270	,150	,572 <sup>a</sup>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

## الملحق رقم (05): اختبار جودة تمثيل المتغيرات الخاصة بالدراسة

## Communalities

	Initial	Extraction
TC	1,000	,777
IM <sub>C</sub>	1,000	,923
EX <sub>C</sub>	1,000	,890
FDI <sub>C</sub>	1,000	,777
M <sub>2C</sub>	1,000	,925
GE <sub>C</sub>	1,000	,936
REV <sub>C</sub>	1,000	,788
INF	1,000	,545

Extraction Method: Principal  
Component Analysis

## الملحق رقم (06): اختبار القيم الذاتية ونسب التشتت حول المحاور العاملية

## Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,388	67,347	67,347	5,388	67,347	67,347	5,292	66,151	66,151
2	1,173	14,658	82,005	1,173	14,658	82,005	1,268	15,854	82,005
3	,724	9,053	91,059						
4	,373	4,657	95,716						
5	,204	2,545	98,261						
6	,121	1,507	99,767						
7	,012	,144	99,912						
8	,007	,088	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

## الملحق رقم (07): مصفوفة العوامل قبل تدوير المحاور

Component Matrix<sup>a</sup>

	Component	
	1	2
TC	,874	,110
IM <sub>C</sub>	,960	,041
EX <sub>C</sub>	,942	-,052
FDI <sub>C</sub>	,010	-,882
M <sub>2C</sub>	,959	,065
GE <sub>C</sub>	,960	,117
REV <sub>C</sub>	,887	,006
INF	-,429	,601

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

## الملحق رقم (08): مصفوفة العوامل بعد تدوير المحاور

Rotated Component Matrix<sup>a</sup>

	Component	
	1	2
TC	,881	,023
IM <sub>C</sub>	,955	,104
EX <sub>C</sub>	,923	,194
FDI <sub>C</sub>	-,123	,873
M <sub>2C</sub>	,958	,080
GE <sub>C</sub>	,967	,029
REV <sub>C</sub>	,878	,128
INF	-,334	-,659

Extraction Method: Principal

Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with

Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

## الملحق رقم (09): جدول التقارب للمجموعات

Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	2	6	,986	0	0	2
2	2	5	,982	1	0	3
3	2	3	,875	2	0	5
4	1	7	,798	0	0	5
5	1	2	,788	4	3	6
6	1	4	-,010	5	0	7
7	1	8	-,321	6	0	0

الملحق رقم (10): الزوايا المحصورة بين الأشعة الممثلة للأفراد والمحاور العاملة ( $\cos^2$ )

Squared cosines of the observations:				
	F1	F2	F3	F4
1970	<b>0,8150</b>	0,1625	0,0028	0,0130
1971	<b>0,7007</b>	0,0034	0,2394	0,0510
1972	<b>0,7843</b>	0,0670	0,1093	0,0370
1973	<b>0,8713</b>	0,0543	0,0437	0,0287
1974	0,1211	<b>0,7285</b>	0,1382	0,0027
1975	<b>0,7145</b>	0,2496	0,0157	0,0106
1976	<b>0,5250</b>	0,3814	0,0910	0,0011
1977	<b>0,6272</b>	0,2289	0,1382	0,0008
1978	<b>0,7842</b>	0,0026	0,2064	0,0004
1979	<b>0,9023</b>	0,0299	0,0112	0,0248
1980	0,3497	<b>0,4963</b>	0,1502	0,0000
1981	<b>0,7742</b>	0,1415	0,0025	0,0057
1982	<b>0,5514</b>	0,0645	0,2397	0,0855
1983	<b>0,6194</b>	0,0096	0,2116	0,1044
1984	<b>0,6743</b>	0,0392	0,1294	0,0687
1985	<b>0,7403</b>	0,0854	0,0469	0,0508
1986	<b>0,8207</b>	0,0952	0,0107	0,0430
1987	<b>0,7411</b>	0,0169	0,1316	0,0751
1988	<b>0,6779</b>	0,0045	0,1814	0,1071
1989	<b>0,7794</b>	0,0475	0,0737	0,0733
1990	<b>0,7101</b>	0,2356	0,0145	0,0063
1991	0,3322	<b>0,4098</b>	0,2178	0,0225
1992	0,2238	<b>0,4251</b>	0,3253	0,0212
1993	<b>0,4813</b>	0,4138	0,0936	0,0023
1994	0,2361	<b>0,4617</b>	0,2497	0,0458
1995	0,1664	<b>0,4747</b>	0,2502	0,0773
1996	0,2589	<b>0,3629</b>	0,0509	0,2261
1997	0,1351	0,0143	<b>0,5060</b>	0,1434
1998	0,1845	0,0035	<b>0,3961</b>	0,0525
1999	0,0201	0,0004	<b>0,6308</b>	0,0703
2000	0,1239	0,0076	<b>0,5904</b>	0,2155
2001	0,2000	0,0406	0,2390	<b>0,3067</b>
2002	<b>0,3481</b>	0,0587	0,3031	0,1258
2003	<b>0,5370</b>	0,0004	0,2132	0,2011
2004	<b>0,7371</b>	0,0029	0,1180	0,1358
2005	<b>0,7251</b>	0,0208	0,0647	0,1376
2006	<b>0,7434</b>	0,0339	0,0109	0,1345
2007	<b>0,8596</b>	0,0110	0,0009	0,0559
2008	<b>0,8942</b>	0,0254	0,0251	0,0000
2009	<b>0,9364</b>	0,0182	0,0258	0,0003
2010	<b>0,9777</b>	0,0104	0,0072	0,0030
2011	<b>0,9557</b>	0,0052	0,0202	0,0103
2012	<b>0,5707</b>	0,0101	0,0444	0,1563
2013	<b>0,9644</b>	0,0004	0,0041	0,0292
2014	<b>0,9479</b>	0,0018	0,0034	0,0378
2015	<b>0,8621</b>	0,0467	0,0003	0,0196

Values in bold correspond for each observation to the factor for which the squared cosine is the largest

## الملحق رقم (11): اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة لسعر صرف الدينار «TC»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																																		
<p>Null Hypothesis: TC has a unit root Exogenous: None Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>1.784697</td> <td>0.9806</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.618579</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948495</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612135</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TC) Method: Least Squares Date: 11/27/17 Time: 21:00 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TC(-1)</td> <td>0.027445</td> <td>0.015378</td> <td>1.784697</td> <td>0.0815</td> </tr> <tr> <td>D(TC(-1))</td> <td>0.449898</td> <td>0.177071</td> <td>2.541285</td> <td>0.0148</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.119554 Mean dependent var 2.176791 Adjusted R-squared 0.098591 S.D. dependent var 4.761962 S.E. of regression 4.521129 Akaike info criterion 5.989789 Sum squared resid 858.5054 Schwarz criterion 5.980889 Log likelihood -127.7954 Hannan-Quinn criter. 5.929885 Durbin-Watson stat 1.621732</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.784697	0.9806	Test critical values:			1% level	-2.618579		5% level	-1.948495		10% level	-1.612135		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	TC(-1)	0.027445	0.015378	1.784697	0.0815	D(TC(-1))	0.449898	0.177071	2.541285	0.0148	<p>Null Hypothesis: TC has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>0.630317</td> <td>0.9890</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.588509</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.929734</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.603064</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TC) Method: Least Squares Date: 11/27/17 Time: 21:03 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TC(-1)</td> <td>0.013625</td> <td>0.021617</td> <td>0.630317</td> <td>0.5320</td> </tr> <tr> <td>D(TC(-1))</td> <td>0.421367</td> <td>0.180186</td> <td>2.338513</td> <td>0.0243</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.958711</td> <td>1.049898</td> <td>0.911570</td> <td>0.3673</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.137044 Mean dependent var 2.176791 Adjusted R-squared 0.094948 S.D. dependent var 4.761962 S.E. of regression 4.530254 Akaike info criterion 5.925179 Sum squared resid 841.4514 Schwarz criterion 6.046829 Log likelihood -127.3539 Hannan-Quinn criter. 5.970293 F-statistic 3.255547 Durbin-Watson stat 1.604741 Prob(F-statistic) 0.048727</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.630317	0.9890	Test critical values:			1% level	-3.588509		5% level	-2.929734		10% level	-2.603064		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	TC(-1)	0.013625	0.021617	0.630317	0.5320	D(TC(-1))	0.421367	0.180186	2.338513	0.0243	C	0.958711	1.049898	0.911570	0.3673	<p>Null Hypothesis: TC has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-1.836837</td> <td>0.6697</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.180911</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.515523</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.188259</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TC) Method: Least Squares Date: 11/27/17 Time: 21:02 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TC(-1)</td> <td>-0.097814</td> <td>0.053257</td> <td>-1.836837</td> <td>0.0737</td> </tr> <tr> <td>D(TC(-1))</td> <td>0.421814</td> <td>0.171708</td> <td>2.456583</td> <td>0.0185</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-2.136809</td> <td>1.690741</td> <td>-1.263404</td> <td>0.2138</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>0.300445</td> <td>0.133994</td> <td>2.269092</td> <td>0.0287</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.235455 Mean dependent var 2.176791 Adjusted R-squared 0.178115 S.D. dependent var 4.751962 S.E. of regression 4.317094 Akaike info criterion 5.849550 Sum squared resid 745.4921 Schwarz criterion 6.011749 Log likelihood -124.6901 Hannan-Quinn criter. 5.909701 F-statistic 4.106243 Durbin-Watson stat 1.661705 Prob(F-statistic) 0.012457</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.836837	0.6697	Test critical values:			1% level	-4.180911		5% level	-3.515523		10% level	-3.188259		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	TC(-1)	-0.097814	0.053257	-1.836837	0.0737	D(TC(-1))	0.421814	0.171708	2.456583	0.0185	C	-2.136809	1.690741	-1.263404	0.2138	@TREND("1970")	0.300445	0.133994	2.269092	0.0287
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.784697	0.9806																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																				
1% level	-2.618579																																																																																																																			
5% level	-1.948495																																																																																																																			
10% level	-1.612135																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																
TC(-1)	0.027445	0.015378	1.784697	0.0815																																																																																																																
D(TC(-1))	0.449898	0.177071	2.541285	0.0148																																																																																																																
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.630317	0.9890																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																				
1% level	-3.588509																																																																																																																			
5% level	-2.929734																																																																																																																			
10% level	-2.603064																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																
TC(-1)	0.013625	0.021617	0.630317	0.5320																																																																																																																
D(TC(-1))	0.421367	0.180186	2.338513	0.0243																																																																																																																
C	0.958711	1.049898	0.911570	0.3673																																																																																																																
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.836837	0.6697																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																				
1% level	-4.180911																																																																																																																			
5% level	-3.515523																																																																																																																			
10% level	-3.188259																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																
TC(-1)	-0.097814	0.053257	-1.836837	0.0737																																																																																																																
D(TC(-1))	0.421814	0.171708	2.456583	0.0185																																																																																																																
C	-2.136809	1.690741	-1.263404	0.2138																																																																																																																
@TREND("1970")	0.300445	0.133994	2.269092	0.0287																																																																																																																
الفروق الأولى عند 04	الفروق الأولى عند 05	الفروق الأولى عند 06																																																																																																																		
<p>Null Hypothesis: D(TC) has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-2.543583</td> <td>0.0121</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.618579</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948495</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612135</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TC,2) Method: Least Squares Date: 11/27/17 Time: 21:07 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(TC(-1))</td> <td>-0.422348</td> <td>0.166045</td> <td>-2.543583</td> <td>0.0146</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.123178 Mean dependent var 0.457655 Adjusted R-squared 0.123178 S.D. dependent var 4.949426 S.E. of regression 4.634581 Akaike info criterion 5.927434 Sum squared resid 923.6116 Schwarz criterion 5.967983 Log likelihood -129.4035 Hannan-Quinn criter. 5.942471 Durbin-Watson stat 1.626997</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.543583	0.0121	Test critical values:			1% level	-2.618579		5% level	-1.948495		10% level	-1.612135		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(TC(-1))	-0.422348	0.166045	-2.543583	0.0146	<p>Null Hypothesis: D(TC) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-3.173754</td> <td>0.0284</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.588509</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.929734</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.603064</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TC,2) Method: Least Squares Date: 11/27/17 Time: 21:08 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(TC(-1))</td> <td>-0.560309</td> <td>0.176544</td> <td>-3.173754</td> <td>0.0028</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1.420902</td> <td>0.742871</td> <td>1.912716</td> <td>0.0626</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.193436 Mean dependent var 0.457655 Adjusted R-squared 0.174232 S.D. dependent var 4.949426 S.E. of regression 4.497632 Akaike info criterion 5.889368 Sum squared resid 849.6053 Schwarz criterion 5.970488 Log likelihood -127.5661 Hannan-Quinn criter. 5.919444 F-statistic 10.07272 Durbin-Watson stat 1.594591 Prob(F-statistic) 0.002815</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.173754	0.0284	Test critical values:			1% level	-3.588509		5% level	-2.929734		10% level	-2.603064		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(TC(-1))	-0.560309	0.176544	-3.173754	0.0028	C	1.420902	0.742871	1.912716	0.0626	<p>Null Hypothesis: D(TC) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-3.394025</td> <td>0.0852</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.180911</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.515523</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.188259</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(TC,2) Method: Least Squares Date: 11/27/17 Time: 21:11 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(TC(-1))</td> <td>-0.598201</td> <td>0.176251</td> <td>-3.394025</td> <td>0.0015</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-0.326838</td> <td>1.412828</td> <td>-0.230612</td> <td>0.8188</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>0.077101</td> <td>0.053307</td> <td>1.448359</td> <td>0.1557</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.232591 Mean dependent var 0.457655 Adjusted R-squared 0.195157 S.D. dependent var 4.949426 S.E. of regression 4.440282 Akaike info criterion 5.885059 Sum squared resid 808.3601 Schwarz criterion 6.006708 Log likelihood -126.4713 Hannan-Quinn criter. 5.930172 F-statistic 6.213276 Durbin-Watson stat 1.627991 Prob(F-statistic) 0.004396</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.394025	0.0852	Test critical values:			1% level	-4.180911		5% level	-3.515523		10% level	-3.188259		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(TC(-1))	-0.598201	0.176251	-3.394025	0.0015	C	-0.326838	1.412828	-0.230612	0.8188	@TREND("1970")	0.077101	0.053307	1.448359	0.1557															
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.543583	0.0121																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																				
1% level	-2.618579																																																																																																																			
5% level	-1.948495																																																																																																																			
10% level	-1.612135																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																
D(TC(-1))	-0.422348	0.166045	-2.543583	0.0146																																																																																																																
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.173754	0.0284																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																				
1% level	-3.588509																																																																																																																			
5% level	-2.929734																																																																																																																			
10% level	-2.603064																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																
D(TC(-1))	-0.560309	0.176544	-3.173754	0.0028																																																																																																																
C	1.420902	0.742871	1.912716	0.0626																																																																																																																
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.394025	0.0852																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																				
1% level	-4.180911																																																																																																																			
5% level	-3.515523																																																																																																																			
10% level	-3.188259																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																
D(TC(-1))	-0.598201	0.176251	-3.394025	0.0015																																																																																																																
C	-0.326838	1.412828	-0.230612	0.8188																																																																																																																
@TREND("1970")	0.077101	0.053307	1.448359	0.1557																																																																																																																

## الملحق رقم (12): اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة لسلسلة العرض النقدي «M2C»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																			
<p>hypothesis: M2C has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>0.259485</td> <td>0.7569</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.617364</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948313</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612229</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(M2C) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 16:22 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M2C(-1)</td> <td>0.026332</td> <td>0.101478</td> <td>0.259485</td> <td>0.7965</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared -0.023865 Mean dependent var 2.40E+14 Adjusted R-squared -0.023865 S.D. dependent var 1.52E+15 S.E. of regression 1.54E+15 Akaike info criterion 72.80346 Sum squared resid 1.05E+32 Schwarz criterion 72.84361 Log likelihood -1637.078 Hannan-Quinn criter. 72.81842 Durbin-Watson stat 1.838414</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.259485	0.7569	Test critical values:			1% level	-2.617364		5% level	-1.948313		10% level	-1.612229		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	M2C(-1)	0.026332	0.101478	0.259485	0.7965	<p>Null Hypothesis: M2C has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>0.040301</td> <td>0.9572</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.584743</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.928142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.602225</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(M2C) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 16:20 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M2C(-1)</td> <td>0.004182</td> <td>0.103772</td> <td>0.040301</td> <td>0.9680</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2.38E+14</td> <td>2.35E+14</td> <td>1.013835</td> <td>0.3163</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.000038 Mean dependent var 2.40E+14 Adjusted R-squared -0.023217 S.D. dependent var 1.52E+15 S.E. of regression 1.54E+15 Akaike info criterion 72.82428 Sum squared resid 1.02E+32 Schwarz criterion 72.90458 Log likelihood -1636.546 Hannan-Quinn criter. 72.85421 F-statistic 0.001624 Durbin-Watson stat 1.841107 Prob(F-statistic) 0.980040</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.040301	0.9572	Test critical values:			1% level	-3.584743		5% level	-2.928142		10% level	-2.602225		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	M2C(-1)	0.004182	0.103772	0.040301	0.9680	C	2.38E+14	2.35E+14	1.013835	0.3163	<p>Null Hypothesis: M2C has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-0.586319</td> <td>0.9750</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.175640</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.513075</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.188854</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(M2C) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 16:15 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M2C(-1)</td> <td>-0.063625</td> <td>0.108516</td> <td>-0.586319</td> <td>0.5608</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-4.74E+14</td> <td>4.67E+14</td> <td>-1.014820</td> <td>0.3169</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>3.24E+13</td> <td>1.85E+13</td> <td>1.750524</td> <td>0.0873</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.068034 Mean dependent var 2.40E+14 Adjusted R-squared 0.023655 S.D. dependent var 1.52E+15 S.E. of regression 1.51E+15 Akaike info criterion 72.79830 Sum squared resid 9.92E+31 Schwarz criterion 72.91875 Log likelihood -1634.962 Hannan-Quinn criter. 72.84320 F-statistic 1.533018 Durbin-Watson stat 1.846961 Prob(F-statistic) 0.227719</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.586319	0.9750	Test critical values:			1% level	-4.175640		5% level	-3.513075		10% level	-3.188854		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	M2C(-1)	-0.063625	0.108516	-0.586319	0.5608	C	-4.74E+14	4.67E+14	-1.014820	0.3169	@TREND("1970")	3.24E+13	1.85E+13	1.750524	0.0873
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.259485	0.7569																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.617364																																																																																																				
5% level	-1.948313																																																																																																				
10% level	-1.612229																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
M2C(-1)	0.026332	0.101478	0.259485	0.7965																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.040301	0.9572																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.584743																																																																																																				
5% level	-2.928142																																																																																																				
10% level	-2.602225																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
M2C(-1)	0.004182	0.103772	0.040301	0.9680																																																																																																	
C	2.38E+14	2.35E+14	1.013835	0.3163																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.586319	0.9750																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.175640																																																																																																				
5% level	-3.513075																																																																																																				
10% level	-3.188854																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
M2C(-1)	-0.063625	0.108516	-0.586319	0.5608																																																																																																	
C	-4.74E+14	4.67E+14	-1.014820	0.3169																																																																																																	
@TREND("1970")	3.24E+13	1.85E+13	1.750524	0.0873																																																																																																	



الفروق الأولى عند 04	الفروق الأولى عند 05	الفروق الأولى عند 06																																																																																																			
<p>Null Hypothesis: D(M2C) has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-5.893838</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.618579</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948495</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612135</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(M2C.2) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 16:39 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(M2C(-1))</td> <td>-0.894828</td> <td>0.151824</td> <td>-5.893838</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.446839 Mean dependent var -1.10E+13 Adjusted R-squared 0.446839 S.D. dependent var 2.09E+15 S.E. of regression 1.55E+15 Akaike info criterion 72.81737 Sum squared resid 1.04E+32 Schwarz criterion 72.85792 Log likelihood -1600.982 Hannan-Quinn criter. 72.83241 Durbin-Watson stat 1.934043</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.893838	0.0000	Test critical values:			1% level	-2.618579		5% level	-1.948495		10% level	-1.612135		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(M2C(-1))	-0.894828	0.151824	-5.893838	0.0000	<p>Null Hypothesis: D(M2C) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-5.962229</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.588509</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.929734</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.603064</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(M2C.2) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 16:37 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(M2C(-1))</td> <td>-0.919144</td> <td>0.154161</td> <td>-5.962229</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2.25E+14</td> <td>2.38E+14</td> <td>0.946885</td> <td>0.3491</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.458401 Mean dependent var -1.10E+13 Adjusted R-squared 0.445508 S.D. dependent var 2.09E+15 S.E. of regression 1.55E+15 Akaike info criterion 72.84170 Sum squared resid 1.01E+32 Schwarz criterion 72.92280 Log likelihood -1600.517 Hannan-Quinn criter. 72.87178 F-statistic 35.54818 Durbin-Watson stat 1.981212 Prob(F-statistic) 0.000000</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.962229	0.0000	Test critical values:			1% level	-3.588509		5% level	-2.929734		10% level	-2.603064		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(M2C(-1))	-0.919144	0.154161	-5.962229	0.0000	C	2.25E+14	2.38E+14	0.946885	0.3491	<p>Null Hypothesis: D(M2C) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-6.254714</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.180911</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.515523</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.188259</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(M2C.2) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 16:24 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(M2C(-1))</td> <td>-0.986215</td> <td>0.157675</td> <td>-6.254714</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-4.46E+14</td> <td>4.92E+14</td> <td>-0.907636</td> <td>0.3694</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>2.93E+13</td> <td>1.89E+13</td> <td>1.552116</td> <td>0.1283</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.488458 Mean dependent var -1.10E+13 Adjusted R-squared 0.462505 S.D. dependent var 2.09E+15 S.E. of regression 1.53E+15 Akaike info criterion 72.83006 Sum squared resid 9.58E+31 Schwarz criterion 72.95171 Log likelihood -1599.261 Hannan-Quinn criter. 72.87518 F-statistic 19.57492 Durbin-Watson stat 1.978166 Prob(F-statistic) 0.000001</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.254714	0.0000	Test critical values:			1% level	-4.180911		5% level	-3.515523		10% level	-3.188259		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(M2C(-1))	-0.986215	0.157675	-6.254714	0.0000	C	-4.46E+14	4.92E+14	-0.907636	0.3694	@TREND("1970")	2.93E+13	1.89E+13	1.552116	0.1283
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.893838	0.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.618579																																																																																																				
5% level	-1.948495																																																																																																				
10% level	-1.612135																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(M2C(-1))	-0.894828	0.151824	-5.893838	0.0000																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.962229	0.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.588509																																																																																																				
5% level	-2.929734																																																																																																				
10% level	-2.603064																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(M2C(-1))	-0.919144	0.154161	-5.962229	0.0000																																																																																																	
C	2.25E+14	2.38E+14	0.946885	0.3491																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.254714	0.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.180911																																																																																																				
5% level	-3.515523																																																																																																				
10% level	-3.188259																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(M2C(-1))	-0.986215	0.157675	-6.254714	0.0000																																																																																																	
C	-4.46E+14	4.92E+14	-0.907636	0.3694																																																																																																	
@TREND("1970")	2.93E+13	1.89E+13	1.552116	0.1283																																																																																																	

الملحق رقم (13): اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة لمعدل التضخم «INF»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																			
<p>Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-1.375248</td> <td>0.1547</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.617364</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948313</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612229</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(INF) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 16:47 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INF(-1)</td> <td>-0.080812</td> <td>0.058762</td> <td>-1.375248</td> <td>0.1760</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.041145 Mean dependent var -0.040334 Adjusted R-squared 0.041145 S.D. dependent var 4.849662 S.E. of regression 4.748845 Akaike info criterion 5.975551 Sum squared resid 992.2672 Schwarz criterion 6.015800 Log likelihood -133.4522 Hannan-Quinn criter. 5.990618 Durbin-Watson stat 1.832213</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.375248	0.1547	Test critical values:			1% level	-2.617364		5% level	-1.948313		10% level	-1.612229		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	INF(-1)	-0.080812	0.058762	-1.375248	0.1760	<p>Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-2.095212</td> <td>0.2475</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.584743</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.928142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.602225</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(INF) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 16:46 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INF(-1)</td> <td>-0.187560</td> <td>0.089518</td> <td>-2.095212</td> <td>0.0421</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1.684612</td> <td>1.078449</td> <td>1.562009</td> <td>0.1250</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.092634 Mean dependent var -0.040334 Adjusted R-squared 0.071532 S.D. dependent var 4.849662 S.E. of regression 4.672990 Akaike info criterion 5.964902 Sum squared resid 839.8940 Schwarz criterion 6.045198 Log likelihood -132.2103 Hannan-Quinn criter. 5.994836 F-statistic 4.389914 Durbin-Watson stat 1.742109 Prob(F-statistic) 0.042078</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.095212	0.2475	Test critical values:			1% level	-3.584743		5% level	-2.928142		10% level	-2.602225		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	INF(-1)	-0.187560	0.089518	-2.095212	0.0421	C	1.684612	1.078449	1.562009	0.1250	<p>Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-2.201821</td> <td>0.4771</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.175640</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.513075</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.186854</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(INF) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 16:42 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INF(-1)</td> <td>-0.201720</td> <td>0.091615</td> <td>-2.201821</td> <td>0.0332</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2.826272</td> <td>1.789917</td> <td>1.578997</td> <td>0.1218</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>-0.043976</td> <td>0.054894</td> <td>-0.801095</td> <td>0.4276</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.106290 Mean dependent var -0.040334 Adjusted R-squared 0.063732 S.D. dependent var 4.849662 S.E. of regression 4.626279 Akaike info criterion 5.994182 Sum squared resid 924.8524 Schwarz criterion 6.114626 Log likelihood -131.8691 Hannan-Quinn criter. 6.039082 F-statistic 2.497547 Durbin-Watson stat 1.745078 Prob(F-statistic) 0.094435</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.201821	0.4771	Test critical values:			1% level	-4.175640		5% level	-3.513075		10% level	-3.186854		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	INF(-1)	-0.201720	0.091615	-2.201821	0.0332	C	2.826272	1.789917	1.578997	0.1218	@TREND("1970")	-0.043976	0.054894	-0.801095	0.4276
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.375248	0.1547																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.617364																																																																																																				
5% level	-1.948313																																																																																																				
10% level	-1.612229																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
INF(-1)	-0.080812	0.058762	-1.375248	0.1760																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.095212	0.2475																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.584743																																																																																																				
5% level	-2.928142																																																																																																				
10% level	-2.602225																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
INF(-1)	-0.187560	0.089518	-2.095212	0.0421																																																																																																	
C	1.684612	1.078449	1.562009	0.1250																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.201821	0.4771																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.175640																																																																																																				
5% level	-3.513075																																																																																																				
10% level	-3.186854																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
INF(-1)	-0.201720	0.091615	-2.201821	0.0332																																																																																																	
C	2.826272	1.789917	1.578997	0.1218																																																																																																	
@TREND("1970")	-0.043976	0.054894	-0.801095	0.4276																																																																																																	

الفروق الأولى عند 04	الفروق الأولى عند 05	الفروق الأولى عند 06																																																																																																								
<p>Null Hypothesis: D(INF) has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-6.349186</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.618579</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948495</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612135</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(INF.2) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 16:57 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(INF(-1))</td> <td>-0.961553</td> <td>0.153281</td> <td>-6.349186</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.052272</td> <td>0.742133</td> <td>0.070435</td> <td>0.9442</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.483727 Mean dependent var 0.132771 Adjusted R-squared 0.471435 S.D. dependent var 6.770075 S.E. of regression 4.922014 Akaike info criterion 6.069702 Sum squared resid 1017.501 Schwarz criterion 6.150801 Log likelihood -131.5334 Hannan-Quinn criter. 6.099777 F-statistic 39.36226 Durbin-Watson stat 1.937441 Prob(F-statistic) 0.000000</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.349186	0.0000	Test critical values:			1% level	-2.618579		5% level	-1.948495		10% level	-1.612135		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(INF(-1))	-0.961553	0.153281	-6.349186	0.0000	C	0.052272	0.742133	0.070435	0.9442	<p>Null Hypothesis: D(INF) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-6.273138</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.588509</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.929734</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.603064</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(INF.2) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 16:55 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(INF(-1))</td> <td>-0.961553</td> <td>0.153281</td> <td>-6.273138</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.052272</td> <td>0.742133</td> <td>0.070435</td> <td>0.9442</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.483727 Mean dependent var 0.132771 Adjusted R-squared 0.471435 S.D. dependent var 6.770075 S.E. of regression 4.922014 Akaike info criterion 6.069702 Sum squared resid 1017.501 Schwarz criterion 6.150801 Log likelihood -131.5334 Hannan-Quinn criter. 6.099777 F-statistic 39.36226 Durbin-Watson stat 1.937441 Prob(F-statistic) 0.000000</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.273138	0.0000	Test critical values:			1% level	-3.588509		5% level	-2.929734		10% level	-2.603064		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(INF(-1))	-0.961553	0.153281	-6.273138	0.0000	C	0.052272	0.742133	0.070435	0.9442	<p>Null Hypothesis: D(INF) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-6.247624</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.180911</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.515523</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.188259</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(INF.2) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 16:52 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(INF(-1))</td> <td>-0.968076</td> <td>0.154951</td> <td>-6.247624</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>0.843013</td> <td>1.576102</td> <td>0.534872</td> <td>0.5956</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>-0.033672</td> <td>0.058071</td> <td>-0.570025</td> <td>0.5718</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.487786 Mean dependent var 0.132771 Adjusted R-squared 0.462800 S.D. dependent var 6.770075 S.E. of regression 4.926254 Akaike info criterion 6.107263 Sum squared resid 1009.591 Schwarz criterion 6.220912 Log likelihood -131.3598 Hannan-Quinn criter. 6.152376 F-statistic 19.52234 Durbin-Watson stat 1.978708 Prob(F-statistic) 0.000001</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.247624	0.0000	Test critical values:			1% level	-4.180911		5% level	-3.515523		10% level	-3.188259		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(INF(-1))	-0.968076	0.154951	-6.247624	0.0000	C	0.843013	1.576102	0.534872	0.5956	@TREND("1970")	-0.033672	0.058071	-0.570025	0.5718
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																								
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.349186	0.0000																																																																																																								
Test critical values:																																																																																																										
1% level	-2.618579																																																																																																									
5% level	-1.948495																																																																																																									
10% level	-1.612135																																																																																																									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																						
D(INF(-1))	-0.961553	0.153281	-6.349186	0.0000																																																																																																						
C	0.052272	0.742133	0.070435	0.9442																																																																																																						
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																								
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.273138	0.0000																																																																																																								
Test critical values:																																																																																																										
1% level	-3.588509																																																																																																									
5% level	-2.929734																																																																																																									
10% level	-2.603064																																																																																																									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																						
D(INF(-1))	-0.961553	0.153281	-6.273138	0.0000																																																																																																						
C	0.052272	0.742133	0.070435	0.9442																																																																																																						
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																								
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.247624	0.0000																																																																																																								
Test critical values:																																																																																																										
1% level	-4.180911																																																																																																									
5% level	-3.515523																																																																																																									
10% level	-3.188259																																																																																																									
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																						
D(INF(-1))	-0.968076	0.154951	-6.247624	0.0000																																																																																																						
C	0.843013	1.576102	0.534872	0.5956																																																																																																						
@TREND("1970")	-0.033672	0.058071	-0.570025	0.5718																																																																																																						

## الملحق رقم (14): اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة لصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات «FDI<sub>C</sub>»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																			
<p>Null Hypothesis: FDI<sub>C</sub> has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-3.572642</td> <td>0.0007</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.617364</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948313</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612229</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(FDI<sub>C</sub>) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 17:49 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FDI<sub>C</sub>(-1)</td> <td>-0.434285</td> <td>0.121553</td> <td>-3.572642</td> <td>0.0009</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.224013 Mean dependent var -753124.6 Adjusted R-squared 0.224013 S.D. dependent var 23075542 S.E. of regression 20327270 Akaike info criterion 36.51480 Sum squared resid 1.82E+16 Schwarz criterion 36.55494 Log likelihood -820.5829 Hannan-Quinn criter. 36.52976 Durbin-Watson stat 2.387488</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.572642	0.0007	Test critical values:			1% level	-2.617364		5% level	-1.948313		10% level	-1.612229		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	FDI <sub>C</sub> (-1)	-0.434285	0.121553	-3.572642	0.0009	<p>Null Hypothesis: FDI<sub>C</sub> has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-4.450465</td> <td>0.0009</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.584743</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.928142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.602225</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(FDI<sub>C</sub>) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 17:48 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FDI<sub>C</sub>(-1)</td> <td>-0.634234</td> <td>0.142510</td> <td>-4.450465</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>8509393.</td> <td>3552645.</td> <td>2.395228</td> <td>0.0210</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.315359 Mean dependent var -753124.6 Adjusted R-squared 0.299437 S.D. dependent var 23075542 S.E. of regression 19314145 Akaike info criterion 36.43400 Sum squared resid 1.60E+16 Schwarz criterion 36.51430 Log likelihood -917.7850 Hannan-Quinn criter. 36.48393 F-statistic 19.80664 Durbin-Watson stat 2.142173 Prob(F-statistic) 0.000060</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.450465	0.0009	Test critical values:			1% level	-3.584743		5% level	-2.928142		10% level	-2.602225		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	FDI <sub>C</sub> (-1)	-0.634234	0.142510	-4.450465	0.0001	C	8509393.	3552645.	2.395228	0.0210	<p>Null Hypothesis: FDI<sub>C</sub> has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-4.527479</td> <td>0.0039</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.175640</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.513075</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.186854</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(FDI<sub>C</sub>) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 17:46 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FDI<sub>C</sub>(-1)</td> <td>-0.658184</td> <td>0.145375</td> <td>-4.527479</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>13483900</td> <td>6632174.</td> <td>2.033104</td> <td>0.0484</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>-201076.0</td> <td>226152.2</td> <td>-0.889118</td> <td>0.3790</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.328007 Mean dependent var -753124.6 Adjusted R-squared 0.296008 S.D. dependent var 23075542 S.E. of regression 19361361 Akaike info criterion 36.45880 Sum squared resid 1.57E+16 Schwarz criterion 36.58024 Log likelihood -817.3454 Hannan-Quinn criter. 36.50470 F-statistic 10.25034 Durbin-Watson stat 2.121718 Prob(F-statistic) 0.000237</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.527479	0.0039	Test critical values:			1% level	-4.175640		5% level	-3.513075		10% level	-3.186854		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	FDI <sub>C</sub> (-1)	-0.658184	0.145375	-4.527479	0.0000	C	13483900	6632174.	2.033104	0.0484	@TREND("1970")	-201076.0	226152.2	-0.889118	0.3790
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.572642	0.0007																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.617364																																																																																																				
5% level	-1.948313																																																																																																				
10% level	-1.612229																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
FDI <sub>C</sub> (-1)	-0.434285	0.121553	-3.572642	0.0009																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.450465	0.0009																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.584743																																																																																																				
5% level	-2.928142																																																																																																				
10% level	-2.602225																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
FDI <sub>C</sub> (-1)	-0.634234	0.142510	-4.450465	0.0001																																																																																																	
C	8509393.	3552645.	2.395228	0.0210																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.527479	0.0039																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.175640																																																																																																				
5% level	-3.513075																																																																																																				
10% level	-3.186854																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
FDI <sub>C</sub> (-1)	-0.658184	0.145375	-4.527479	0.0000																																																																																																	
C	13483900	6632174.	2.033104	0.0484																																																																																																	
@TREND("1970")	-201076.0	226152.2	-0.889118	0.3790																																																																																																	

## الملحق رقم (15): اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة للصادرات «EX<sub>C</sub>»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																			
<p>Hypothesis: EX<sub>C</sub> has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-0.346281</td> <td>0.5547</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.617364</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948313</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612229</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(EX<sub>C</sub>) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:20 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EX<sub>C</sub>(-1)</td> <td>-0.012022</td> <td>0.034717</td> <td>-0.346281</td> <td>0.7308</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared -0.008030 Mean dependent var 5.70E+08 Adjusted R-squared -0.008030 S.D. dependent var 5.55E+09 S.E. of regression 5.58E+09 Akaike info criterion 47.74323 Sum squared resid 1.37E+21 Schwarz criterion 47.78338 Log likelihood -1073.223 Hannan-Quinn criter. 47.75620 Durbin-Watson stat 1.935817</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.346281	0.5547	Test critical values:			1% level	-2.617364		5% level	-1.948313		10% level	-1.612229		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	EX <sub>C</sub> (-1)	-0.012022	0.034717	-0.346281	0.7308	<p>Hypothesis: EX<sub>C</sub> has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-1.235123</td> <td>0.6510</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.584743</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.928142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.602225</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(EX<sub>C</sub>) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:19 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EX<sub>C</sub>(-1)</td> <td>-0.061582</td> <td>0.049859</td> <td>-1.235123</td> <td>0.2235</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1.64E+09</td> <td>1.19E+09</td> <td>1.372256</td> <td>0.1771</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.034262 Mean dependent var 5.70E+08 Adjusted R-squared 0.011803 S.D. dependent var 5.55E+09 S.E. of regression 5.52E+09 Akaike info criterion 47.74481 Sum squared resid 1.31E+21 Schwarz criterion 47.82511 Log likelihood -1072.258 Hannan-Quinn criter. 47.77475 F-statistic 1.52530 Durbin-Watson stat 1.930423 Prob(F-statistic) 0.223491</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.235123	0.6510	Test critical values:			1% level	-3.584743		5% level	-2.928142		10% level	-2.602225		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	EX <sub>C</sub> (-1)	-0.061582	0.049859	-1.235123	0.2235	C	1.64E+09	1.19E+09	1.372256	0.1771	<p>Hypothesis: EX<sub>C</sub> has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-1.951920</td> <td>0.6110</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.175640</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.513075</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.186854</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(EX<sub>C</sub>) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:19 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EX<sub>C</sub>(-1)</td> <td>-0.184947</td> <td>0.094751</td> <td>-1.951920</td> <td>0.0576</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-4.39E+08</td> <td>1.80E+09</td> <td>-0.243901</td> <td>0.8085</td> </tr> <tr> <td>TREND("1970")</td> <td>1.83E+08</td> <td>1.20E+08</td> <td>1.522465</td> <td>0.1354</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.084772 Mean dependent var 5.70E+08 Adjusted R-squared 0.041189 S.D. dependent var 5.55E+09 S.E. of regression 5.44E+09 Akaike info criterion 47.73554 Sum squared resid 1.24E+21 Schwarz criterion 47.85598 Log likelihood -1071.050 Hannan-Quinn criter. 47.76044 F-statistic 1.945093 Durbin-Watson stat 1.823280 Prob(F-statistic) 0.155639</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.951920	0.6110	Test critical values:			1% level	-4.175640		5% level	-3.513075		10% level	-3.186854		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	EX <sub>C</sub> (-1)	-0.184947	0.094751	-1.951920	0.0576	C	-4.39E+08	1.80E+09	-0.243901	0.8085	TREND("1970")	1.83E+08	1.20E+08	1.522465	0.1354
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.346281	0.5547																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.617364																																																																																																				
5% level	-1.948313																																																																																																				
10% level	-1.612229																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
EX <sub>C</sub> (-1)	-0.012022	0.034717	-0.346281	0.7308																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.235123	0.6510																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.584743																																																																																																				
5% level	-2.928142																																																																																																				
10% level	-2.602225																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
EX <sub>C</sub> (-1)	-0.061582	0.049859	-1.235123	0.2235																																																																																																	
C	1.64E+09	1.19E+09	1.372256	0.1771																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.951920	0.6110																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.175640																																																																																																				
5% level	-3.513075																																																																																																				
10% level	-3.186854																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
EX <sub>C</sub> (-1)	-0.184947	0.094751	-1.951920	0.0576																																																																																																	
C	-4.39E+08	1.80E+09	-0.243901	0.8085																																																																																																	
TREND("1970")	1.83E+08	1.20E+08	1.522465	0.1354																																																																																																	
الفروق الأولى عند 04	الفروق الأولى عند 05	الفروق الأولى عند 06																																																																																																			
<p>Null Hypothesis: D(EX<sub>C</sub>) has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-6.419643</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.618579</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948495</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612135</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(EX<sub>C</sub>) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:34 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(EX<sub>C</sub>(-1))</td> <td>-1.061002</td> <td>0.165274</td> <td>-6.419643</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.488521 Mean dependent var -3.20E+08 Adjusted R-squared 0.488521 S.D. dependent var 7.88E+09 S.E. of regression 5.64E+09 Akaike info criterion 47.78620 Sum squared resid 1.37E+21 Schwarz criterion 47.80675 Log likelihood -1049.856 Hannan-Quinn criter. 47.78123 Durbin-Watson stat 1.851021</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.419643	0.0000	Test critical values:			1% level	-2.618579		5% level	-1.948495		10% level	-1.612135		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(EX <sub>C</sub> (-1))	-1.061002	0.165274	-6.419643	0.0000	<p>Null Hypothesis: D(EX<sub>C</sub>) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-6.424095</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.589509</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.929734</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.603094</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(EX<sub>C</sub>) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:24 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(EX<sub>C</sub>(-1))</td> <td>-1.083953</td> <td>0.168732</td> <td>-6.424095</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>6.87E+08</td> <td>8.68E+08</td> <td>0.788328</td> <td>0.4466</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.495611 Mean dependent var -3.20E+08 Adjusted R-squared 0.483501 S.D. dependent var 7.88E+09 S.E. of regression 5.67E+09 Akaike info criterion 47.79789 Sum squared resid 1.35E+21 Schwarz criterion 47.87879 Log likelihood -1049.549 Hannan-Quinn criter. 47.82777 F-statistic 41.26899 Durbin-Watson stat 1.839867 Prob(F-statistic) 0.000000</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.424095	0.0000	Test critical values:			1% level	-3.589509		5% level	-2.929734		10% level	-2.603094		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(EX <sub>C</sub> (-1))	-1.083953	0.168732	-6.424095	0.0000	C	6.87E+08	8.68E+08	0.788328	0.4466	<p>Null Hypothesis: D(EX<sub>C</sub>) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-6.166300</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.180911</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.515523</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.188259</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(EX<sub>C</sub>) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:23 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(EX<sub>C</sub>(-1))</td> <td>-1.080456</td> <td>0.171049</td> <td>-6.316630</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1.12E+09</td> <td>1.92E+09</td> <td>0.516547</td> <td>0.5409</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>-19436266</td> <td>69180811</td> <td>-0.285030</td> <td>0.7770</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.496608 Mean dependent var -3.20E+08 Adjusted R-squared 0.472052 S.D. dependent var 7.88E+09 S.E. of regression 5.73E+09 Akaike info criterion 47.84117 Sum squared resid 1.35E+21 Schwarz criterion 47.96282 Log likelihood -1049.506 Hannan-Quinn criter. 47.88628 F-statistic 20.22374 Durbin-Watson stat 1.848638 Prob(F-statistic) 0.000001</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.166300	0.0000	Test critical values:			1% level	-4.180911		5% level	-3.515523		10% level	-3.188259		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(EX <sub>C</sub> (-1))	-1.080456	0.171049	-6.316630	0.0000	C	1.12E+09	1.92E+09	0.516547	0.5409	@TREND("1970")	-19436266	69180811	-0.285030	0.7770
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.419643	0.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.618579																																																																																																				
5% level	-1.948495																																																																																																				
10% level	-1.612135																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(EX <sub>C</sub> (-1))	-1.061002	0.165274	-6.419643	0.0000																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.424095	0.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.589509																																																																																																				
5% level	-2.929734																																																																																																				
10% level	-2.603094																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(EX <sub>C</sub> (-1))	-1.083953	0.168732	-6.424095	0.0000																																																																																																	
C	6.87E+08	8.68E+08	0.788328	0.4466																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.166300	0.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.180911																																																																																																				
5% level	-3.515523																																																																																																				
10% level	-3.188259																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(EX <sub>C</sub> (-1))	-1.080456	0.171049	-6.316630	0.0000																																																																																																	
C	1.12E+09	1.92E+09	0.516547	0.5409																																																																																																	
@TREND("1970")	-19436266	69180811	-0.285030	0.7770																																																																																																	

## الملاحق رقم (16): اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة للواردات «IMC»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																			
<p>Null Hypothesis: IMC has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>5.683373</td> <td>1.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.617364</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948313</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612229</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(IMC) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:40 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IMC(-1)</td> <td>0.070777</td> <td>0.012453</td> <td>5.683373</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.222959 Mean dependent var 8.60E+08 Adjusted R-squared 0.222959 S.D. dependent var 1.48E+09 S.E. of regression 1.30E+09 Akaike info criterion 44.83266 Sum squared resid 7.45E+19 Schwarz criterion 44.87281 Log likelihood -1007.735 Hannan-Quinn criter. 44.84763 Durbin-Watson stat 1.706142</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	5.683373	1.0000	Test critical values:			1% level	-2.617364		5% level	-1.948313		10% level	-1.612229		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	IMC(-1)	0.070777	0.012453	5.683373	0.0000	<p>Null Hypothesis: IMC has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>3.519342</td> <td>1.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.584743</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.928142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.602225</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(IMC) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:38 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IMC(-1)</td> <td>0.067960</td> <td>0.019310</td> <td>3.519342</td> <td>0.0010</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>57860441</td> <td>3.01E+08</td> <td>0.192398</td> <td>0.8483</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.223527 Mean dependent var 8.60E+08 Adjusted R-squared 0.205572 S.D. dependent var 1.48E+09 S.E. of regression 1.32E+09 Akaike info criterion 44.87625 Sum squared resid 7.44E+19 Schwarz criterion 44.95654 Log likelihood -1007.716 Hannan-Quinn criter. 44.90618 F-statistic 12.38577 Durbin-Watson stat 1.702617 Prob(F-statistic) 0.001037</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.519342	1.0000	Test critical values:			1% level	-3.584743		5% level	-2.928142		10% level	-2.602225		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	IMC(-1)	0.067960	0.019310	3.519342	0.0010	C	57860441	3.01E+08	0.192398	0.8483	<p>Null Hypothesis: IMC has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>0.829345</td> <td>0.9997</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.175640</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.513075</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.186854</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(IMC) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:37 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IMC(-1)</td> <td>0.028511</td> <td>0.034377</td> <td>0.829345</td> <td>0.4116</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-3.30E+08</td> <td>4.09E+08</td> <td>-0.806097</td> <td>0.4247</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>37109321</td> <td>26880839</td> <td>1.380512</td> <td>0.1747</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.257327 Mean dependent var 8.60E+08 Adjusted R-squared 0.221992 S.D. dependent var 1.48E+09 S.E. of regression 1.30E+09 Akaike info criterion 44.87631 Sum squared resid 7.12E+19 Schwarz criterion 44.99676 Log likelihood -1006.717 Hannan-Quinn criter. 44.92121 F-statistic 7.276247 Durbin-Watson stat 1.709485 Prob(F-statistic) 0.001935</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.829345	0.9997	Test critical values:			1% level	-4.175640		5% level	-3.513075		10% level	-3.186854		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	IMC(-1)	0.028511	0.034377	0.829345	0.4116	C	-3.30E+08	4.09E+08	-0.806097	0.4247	@TREND("1970")	37109321	26880839	1.380512	0.1747
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	5.683373	1.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.617364																																																																																																				
5% level	-1.948313																																																																																																				
10% level	-1.612229																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
IMC(-1)	0.070777	0.012453	5.683373	0.0000																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.519342	1.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.584743																																																																																																				
5% level	-2.928142																																																																																																				
10% level	-2.602225																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
IMC(-1)	0.067960	0.019310	3.519342	0.0010																																																																																																	
C	57860441	3.01E+08	0.192398	0.8483																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.829345	0.9997																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.175640																																																																																																				
5% level	-3.513075																																																																																																				
10% level	-3.186854																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
IMC(-1)	0.028511	0.034377	0.829345	0.4116																																																																																																	
C	-3.30E+08	4.09E+08	-0.806097	0.4247																																																																																																	
@TREND("1970")	37109321	26880839	1.380512	0.1747																																																																																																	
الفروق الأولى عند 04	الفروق الأولى عند 05	الفروق الأولى عند 06																																																																																																			
<p>Null Hypothesis: D(IMC) has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-3.493653</td> <td>0.0008</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.618579</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948495</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612135</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(IMC,2) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:43 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(IMC(-1))</td> <td>-0.456906</td> <td>0.130782</td> <td>-3.493653</td> <td>0.0011</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.220448 Mean dependent var 47207127 Adjusted R-squared 0.220448 S.D. dependent var 1.68E+09 S.E. of regression 1.46E+09 Akaike info criterion 45.06931 Sum squared resid 9.22E+19 Schwarz criterion 45.10986 Log likelihood -990.5248 Hannan-Quinn criter. 45.08435 Durbin-Watson stat 2.092015</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.493653	0.0008	Test critical values:			1% level	-2.618579		5% level	-1.948495		10% level	-1.612135		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(IMC(-1))	-0.456906	0.130782	-3.493653	0.0011	<p>Null Hypothesis: D(IMC) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-4.355270</td> <td>0.0012</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.588509</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.929734</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.603064</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(IMC,2) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:42 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(IMC(-1))</td> <td>-0.623521</td> <td>0.143165</td> <td>-4.355270</td> <td>0.0001</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>5.88E+08</td> <td>2.42E+08</td> <td>2.351178</td> <td>0.0235</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.311118 Mean dependent var 47207127 Adjusted R-squared 0.294716 S.D. dependent var 1.68E+09 S.E. of regression 1.39E+09 Akaike info criterion 44.99111 Sum squared resid 8.14E+19 Schwarz criterion 45.07221 Log likelihood -987.8045 Hannan-Quinn criter. 45.02119 F-statistic 18.96837 Durbin-Watson stat 1.995392 Prob(F-statistic) 0.000084</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.355270	0.0012	Test critical values:			1% level	-3.588509		5% level	-2.929734		10% level	-2.603064		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(IMC(-1))	-0.623521	0.143165	-4.355270	0.0001	C	5.88E+08	2.42E+08	2.351178	0.0235	<p>Null Hypothesis: D(IMC) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-5.326571</td> <td>0.0004</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.180911</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.515523</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.188259</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(IMC,2) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:41 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(IMC(-1))</td> <td>-0.817951</td> <td>0.153504</td> <td>-5.326571</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-3.55E+08</td> <td>4.21E+08</td> <td>-0.844862</td> <td>0.4032</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>46190739</td> <td>17726733</td> <td>2.605711</td> <td>0.0127</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.408991 Mean dependent var 47207127 Adjusted R-squared 0.380161 S.D. dependent var 1.68E+09 S.E. of regression 1.31E+09 Akaike info criterion 44.88333 Sum squared resid 6.90E+19 Schwarz criterion 45.00489 Log likelihood -984.4333 Hannan-Quinn criter. 44.92844 F-statistic 14.18645 Durbin-Watson stat 1.938644 Prob(F-statistic) 0.000021</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.326571	0.0004	Test critical values:			1% level	-4.180911		5% level	-3.515523		10% level	-3.188259		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(IMC(-1))	-0.817951	0.153504	-5.326571	0.0000	C	-3.55E+08	4.21E+08	-0.844862	0.4032	@TREND("1970")	46190739	17726733	2.605711	0.0127
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.493653	0.0008																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.618579																																																																																																				
5% level	-1.948495																																																																																																				
10% level	-1.612135																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(IMC(-1))	-0.456906	0.130782	-3.493653	0.0011																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.355270	0.0012																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.588509																																																																																																				
5% level	-2.929734																																																																																																				
10% level	-2.603064																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(IMC(-1))	-0.623521	0.143165	-4.355270	0.0001																																																																																																	
C	5.88E+08	2.42E+08	2.351178	0.0235																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.326571	0.0004																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.180911																																																																																																				
5% level	-3.515523																																																																																																				
10% level	-3.188259																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(IMC(-1))	-0.817951	0.153504	-5.326571	0.0000																																																																																																	
C	-3.55E+08	4.21E+08	-0.844862	0.4032																																																																																																	
@TREND("1970")	46190739	17726733	2.605711	0.0127																																																																																																	

## الملاحق رقم (17): اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة للنفقات العامة «GEC»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																																		
<p>Null Hypothesis: GEC has a unit root Exogenous: None Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>5.037773</td> <td>1.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.618579</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948495</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612135</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GEC) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:52 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GEC(-1)</td> <td>0.118425</td> <td>0.023507</td> <td>5.037773</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>D(GEC(-1))</td> <td>-0.457785</td> <td>0.152125</td> <td>-3.009270</td> <td>0.0044</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.284714 Mean dependent var 1.51E+09 Adjusted R-squared 0.247207 S.D. dependent var 3.61E+09 S.E. of regression 3.13E+09 Akaike info criterion 46.61121 Sum squared resid 4.12E+20 Schwarz criterion 46.69231 Log likelihood -1023.447 Hannan-Quinn criter. 46.64129 Durbin-Watson stat 2.103417</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	5.037773	1.0000	Test critical values:			1% level	-2.618579		5% level	-1.948495		10% level	-1.612135		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	GEC(-1)	0.118425	0.023507	5.037773	0.0000	D(GEC(-1))	-0.457785	0.152125	-3.009270	0.0044	<p>Null Hypothesis: GEC has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>3.568672</td> <td>1.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.588509</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.929734</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.603064</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GEC) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:51 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GEC(-1)</td> <td>0.121780</td> <td>0.034125</td> <td>3.568672</td> <td>0.0009</td> </tr> <tr> <td>D(GEC(-1))</td> <td>-0.460518</td> <td>0.155038</td> <td>-2.969088</td> <td>0.0050</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-1.01E+08</td> <td>7.37E+08</td> <td>-0.137119</td> <td>0.8916</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.265051 Mean dependent var 1.51E+09 Adjusted R-squared 0.229200 S.D. dependent var 3.61E+09 S.E. of regression 3.17E+09 Akaike info criterion 46.65621 Sum squared resid 4.11E+20 Schwarz criterion 46.77786 Log likelihood -1023.437 Hannan-Quinn criter. 46.70132 F-statistic 7.393098 Durbin-Watson stat 2.106580 Prob(F-statistic) 0.001812</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.568672	1.0000	Test critical values:			1% level	-3.588509		5% level	-2.929734		10% level	-2.603064		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	GEC(-1)	0.121780	0.034125	3.568672	0.0009	D(GEC(-1))	-0.460518	0.155038	-2.969088	0.0050	C	-1.01E+08	7.37E+08	-0.137119	0.8916	<p>Null Hypothesis: GEC has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>1.275359</td> <td>0.9999</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.180911</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.515523</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.188259</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GEC) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:46 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GEC(-1)</td> <td>0.084476</td> <td>0.066237</td> <td>1.275359</td> <td>0.2095</td> </tr> <tr> <td>D(GEC(-1))</td> <td>-0.440668</td> <td>0.158941</td> <td>-2.772534</td> <td>0.0084</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-6.37E+08</td> <td>1.10E+09</td> <td>-0.578457</td> <td>0.5662</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>51025917</td> <td>77453926</td> <td>0.658779</td> <td>0.5138</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.272940 Mean dependent var 1.51E+09 Adjusted R-squared 0.218410 S.D. dependent var 3.61E+09 S.E. of regression 3.19E+09 Akaike info criterion 46.69087 Sum squared resid 4.07E+20 Schwarz criterion 46.85307 Log likelihood -1023.199 Hannan-Quinn criter. 46.75102 F-statistic 5.005354 Durbin-Watson stat 2.090157 Prob(F-statistic) 0.004850</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.275359	0.9999	Test critical values:			1% level	-4.180911		5% level	-3.515523		10% level	-3.188259		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	GEC(-1)	0.084476	0.066237	1.275359	0.2095	D(GEC(-1))	-0.440668	0.158941	-2.772534	0.0084	C	-6.37E+08	1.10E+09	-0.578457	0.5662	@TREND("1970")	51025917	77453926	0.658779	0.5138
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	5.037773	1.0000																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																				
1% level	-2.618579																																																																																																																			
5% level	-1.948495																																																																																																																			
10% level	-1.612135																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																
GEC(-1)	0.118425	0.023507	5.037773	0.0000																																																																																																																
D(GEC(-1))	-0.457785	0.152125	-3.009270	0.0044																																																																																																																
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.568672	1.0000																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																				
1% level	-3.588509																																																																																																																			
5% level	-2.929734																																																																																																																			
10% level	-2.603064																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																
GEC(-1)	0.121780	0.034125	3.568672	0.0009																																																																																																																
D(GEC(-1))	-0.460518	0.155038	-2.969088	0.0050																																																																																																																
C	-1.01E+08	7.37E+08	-0.137119	0.8916																																																																																																																
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																		
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.275359	0.9999																																																																																																																		
Test critical values:																																																																																																																				
1% level	-4.180911																																																																																																																			
5% level	-3.515523																																																																																																																			
10% level	-3.188259																																																																																																																			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																
GEC(-1)	0.084476	0.066237	1.275359	0.2095																																																																																																																
D(GEC(-1))	-0.440668	0.158941	-2.772534	0.0084																																																																																																																
C	-6.37E+08	1.10E+09	-0.578457	0.5662																																																																																																																
@TREND("1970")	51025917	77453926	0.658779	0.5138																																																																																																																

الفروق الأولى عند 04	الفروق الأولى عند 05	الفروق الأولى عند 06																																																																																																																																																																																																												
<p>Null Hypothesis: D(GEC) has a unit root Exogenous: None Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-2.945705</td> <td>0.0042</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.619851</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948886</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612036</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GEC.2) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 19:01 Sample (adjusted): 1973 2015 Included observations: 43 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(GEC(-1))</td> <td>-0.659228</td> <td>0.223793</td> <td>-2.945705</td> <td>0.0053</td> </tr> <tr> <td>D(GEC(-1),2)</td> <td>-0.339843</td> <td>0.154678</td> <td>-2.197105</td> <td>0.0337</td> </tr> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.550317</td> <td>Mean dependent var</td> <td>1.26E+08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.539349</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>5.59E+09</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>3.80E+09</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>46.99749</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>5.91E+20</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>47.07941</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-1098.446</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>47.02770</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.230415</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.945705	0.0042	Test critical values:			1% level	-2.619851		5% level	-1.948886		10% level	-1.612036		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(GEC(-1))	-0.659228	0.223793	-2.945705	0.0053	D(GEC(-1),2)	-0.339843	0.154678	-2.197105	0.0337	R-squared	0.550317	Mean dependent var	1.26E+08		Adjusted R-squared	0.539349	S.D. dependent var	5.59E+09		S.E. of regression	3.80E+09	Akaike info criterion	46.99749		Sum squared resid	5.91E+20	Schwarz criterion	47.07941		Log likelihood	-1098.446	Hannan-Quinn criter.	47.02770		Durbin-Watson stat	2.230415				<p>Null Hypothesis: D(GEC) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-7.766044</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.588509</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.929734</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.603064</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GEC.2) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:56 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(GEC(-1))</td> <td>-1.194778</td> <td>0.153846</td> <td>-7.766044</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1.78E+09</td> <td>5.81E+08</td> <td>3.071435</td> <td>0.0037</td> </tr> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.589489</td> <td>Mean dependent var</td> <td>1.24E+08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.579715</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>5.53E+09</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>3.58E+09</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>46.88126</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>5.39E+20</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>46.96235</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-1029.388</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>46.91133</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>60.31144</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.889141</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.000000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.766044	0.0000	Test critical values:			1% level	-3.588509		5% level	-2.929734		10% level	-2.603064		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(GEC(-1))	-1.194778	0.153846	-7.766044	0.0000	C	1.78E+09	5.81E+08	3.071435	0.0037	R-squared	0.589489	Mean dependent var	1.24E+08		Adjusted R-squared	0.579715	S.D. dependent var	5.53E+09		S.E. of regression	3.58E+09	Akaike info criterion	46.88126		Sum squared resid	5.39E+20	Schwarz criterion	46.96235		Log likelihood	-1029.388	Hannan-Quinn criter.	46.91133		F-statistic	60.31144	Durbin-Watson stat	1.889141		Prob(F-statistic)	0.000000				<p>Null Hypothesis: D(GEC) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-9.278010</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.100911</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.815523</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.198259</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(GEC.2) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 18:54 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(GEC(-1))</td> <td>-1.358576</td> <td>0.146430</td> <td>-9.278010</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-1.17E+09</td> <td>1.03E+09</td> <td>-1.142272</td> <td>0.2600</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>1.35E+08</td> <td>40487841</td> <td>3.349037</td> <td>0.0018</td> </tr> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.677543</td> <td>Mean dependent var</td> <td>1.24E+08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.661813</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>5.53E+09</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>3.21E+09</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>46.68528</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>4.24E+20</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>46.80693</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-1024.076</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>46.73039</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>43.07434</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>1.997705</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.000000</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.278010	0.0000	Test critical values:			1% level	-4.100911		5% level	-3.815523		10% level	-3.198259		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(GEC(-1))	-1.358576	0.146430	-9.278010	0.0000	C	-1.17E+09	1.03E+09	-1.142272	0.2600	@TREND("1970")	1.35E+08	40487841	3.349037	0.0018	R-squared	0.677543	Mean dependent var	1.24E+08		Adjusted R-squared	0.661813	S.D. dependent var	5.53E+09		S.E. of regression	3.21E+09	Akaike info criterion	46.68528		Sum squared resid	4.24E+20	Schwarz criterion	46.80693		Log likelihood	-1024.076	Hannan-Quinn criter.	46.73039		F-statistic	43.07434	Durbin-Watson stat	1.997705		Prob(F-statistic)	0.000000			
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																																																																																																												
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.945705	0.0042																																																																																																																																																																																																												
Test critical values:																																																																																																																																																																																																														
1% level	-2.619851																																																																																																																																																																																																													
5% level	-1.948886																																																																																																																																																																																																													
10% level	-1.612036																																																																																																																																																																																																													
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																																										
D(GEC(-1))	-0.659228	0.223793	-2.945705	0.0053																																																																																																																																																																																																										
D(GEC(-1),2)	-0.339843	0.154678	-2.197105	0.0337																																																																																																																																																																																																										
R-squared	0.550317	Mean dependent var	1.26E+08																																																																																																																																																																																																											
Adjusted R-squared	0.539349	S.D. dependent var	5.59E+09																																																																																																																																																																																																											
S.E. of regression	3.80E+09	Akaike info criterion	46.99749																																																																																																																																																																																																											
Sum squared resid	5.91E+20	Schwarz criterion	47.07941																																																																																																																																																																																																											
Log likelihood	-1098.446	Hannan-Quinn criter.	47.02770																																																																																																																																																																																																											
Durbin-Watson stat	2.230415																																																																																																																																																																																																													
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																																																																																																												
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.766044	0.0000																																																																																																																																																																																																												
Test critical values:																																																																																																																																																																																																														
1% level	-3.588509																																																																																																																																																																																																													
5% level	-2.929734																																																																																																																																																																																																													
10% level	-2.603064																																																																																																																																																																																																													
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																																										
D(GEC(-1))	-1.194778	0.153846	-7.766044	0.0000																																																																																																																																																																																																										
C	1.78E+09	5.81E+08	3.071435	0.0037																																																																																																																																																																																																										
R-squared	0.589489	Mean dependent var	1.24E+08																																																																																																																																																																																																											
Adjusted R-squared	0.579715	S.D. dependent var	5.53E+09																																																																																																																																																																																																											
S.E. of regression	3.58E+09	Akaike info criterion	46.88126																																																																																																																																																																																																											
Sum squared resid	5.39E+20	Schwarz criterion	46.96235																																																																																																																																																																																																											
Log likelihood	-1029.388	Hannan-Quinn criter.	46.91133																																																																																																																																																																																																											
F-statistic	60.31144	Durbin-Watson stat	1.889141																																																																																																																																																																																																											
Prob(F-statistic)	0.000000																																																																																																																																																																																																													
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																																																																																																												
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-9.278010	0.0000																																																																																																																																																																																																												
Test critical values:																																																																																																																																																																																																														
1% level	-4.100911																																																																																																																																																																																																													
5% level	-3.815523																																																																																																																																																																																																													
10% level	-3.198259																																																																																																																																																																																																													
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																																										
D(GEC(-1))	-1.358576	0.146430	-9.278010	0.0000																																																																																																																																																																																																										
C	-1.17E+09	1.03E+09	-1.142272	0.2600																																																																																																																																																																																																										
@TREND("1970")	1.35E+08	40487841	3.349037	0.0018																																																																																																																																																																																																										
R-squared	0.677543	Mean dependent var	1.24E+08																																																																																																																																																																																																											
Adjusted R-squared	0.661813	S.D. dependent var	5.53E+09																																																																																																																																																																																																											
S.E. of regression	3.21E+09	Akaike info criterion	46.68528																																																																																																																																																																																																											
Sum squared resid	4.24E+20	Schwarz criterion	46.80693																																																																																																																																																																																																											
Log likelihood	-1024.076	Hannan-Quinn criter.	46.73039																																																																																																																																																																																																											
F-statistic	43.07434	Durbin-Watson stat	1.997705																																																																																																																																																																																																											
Prob(F-statistic)	0.000000																																																																																																																																																																																																													

### الملحق رقم (18): اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة للإيرادات العامة «REV<sub>C1</sub>»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																																																																																																																							
<p>Null Hypothesis: REVC has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-0.366628</td> <td>0.5469</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.617364</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948313</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612229</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(REVC) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 19:16 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REVC(-1)</td> <td>-0.019752</td> <td>0.053875</td> <td>-0.366628</td> <td>0.7157</td> </tr> <tr> <td>R-squared</td> <td>-0.010760</td> <td>Mean dependent var</td> <td>8.17E+08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>-0.010760</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>7.02E+09</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>7.06E+09</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>48.21554</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>2.19E+21</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>48.25568</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-1083.850</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>48.23050</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.660642</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.366628	0.5469	Test critical values:			1% level	-2.617364		5% level	-1.948313		10% level	-1.612229		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	REVC(-1)	-0.019752	0.053875	-0.366628	0.7157	R-squared	-0.010760	Mean dependent var	8.17E+08		Adjusted R-squared	-0.010760	S.D. dependent var	7.02E+09		S.E. of regression	7.06E+09	Akaike info criterion	48.21554		Sum squared resid	2.19E+21	Schwarz criterion	48.25568		Log likelihood	-1083.850	Hannan-Quinn criter.	48.23050		Durbin-Watson stat	2.660642				<p>Null Hypothesis: REVC has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-1.762427</td> <td>0.3939</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.584743</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.928142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.602225</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(REVC) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 19:13 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REVC(-1)</td> <td>-0.158368</td> <td>0.089858</td> <td>-1.762427</td> <td>0.0851</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>3.33E+09</td> <td>1.76E+09</td> <td>1.897963</td> <td>0.0644</td> </tr> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.067370</td> <td>Mean dependent var</td> <td>8.17E+08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.045680</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>7.02E+09</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>6.86E+09</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>48.17953</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>2.02E+21</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>48.25983</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-1082.039</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>48.20947</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>3.10E+151</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.503692</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.085104</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.762427	0.3939	Test critical values:			1% level	-3.584743		5% level	-2.928142		10% level	-2.602225		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	REVC(-1)	-0.158368	0.089858	-1.762427	0.0851	C	3.33E+09	1.76E+09	1.897963	0.0644	R-squared	0.067370	Mean dependent var	8.17E+08		Adjusted R-squared	0.045680	S.D. dependent var	7.02E+09		S.E. of regression	6.86E+09	Akaike info criterion	48.17953		Sum squared resid	2.02E+21	Schwarz criterion	48.25983		Log likelihood	-1082.039	Hannan-Quinn criter.	48.20947		F-statistic	3.10E+151	Durbin-Watson stat	2.503692		Prob(F-statistic)	0.085104				<p>Null Hypothesis: REVC has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-3.779950</td> <td>0.0269</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.175540</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.513075</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.186854</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(REVC) Method: Least Squares Date: 06/19/17 Time: 19:07 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REVC(-1)</td> <td>-0.517047</td> <td>0.136787</td> <td>-3.779950</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>4.1604613</td> <td>1.88E+09</td> <td>0.022119</td> <td>0.9825</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>3.91E+08</td> <td>1.20E+08</td> <td>3.259034</td> <td>0.0022</td> </tr> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.255616</td> <td>Mean dependent var</td> <td>8.17E+08</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adjusted R-squared</td> <td>0.220169</td> <td>S.D. dependent var</td> <td>7.02E+09</td> <td></td> </tr> <tr> <td>S.E. of regression</td> <td>6.20E+09</td> <td>Akaike info criterion</td> <td>47.99852</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sum squared resid</td> <td>1.52E+21</td> <td>Schwarz criterion</td> <td>48.11897</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-1076.967</td> <td>Hannan-Quinn criter.</td> <td>48.04343</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>7.211230</td> <td>Durbin-Watson stat</td> <td>2.140468</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Prob(F-statistic)</td> <td>0.002031</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.779950	0.0269	Test critical values:			1% level	-4.175540		5% level	-3.513075		10% level	-3.186854		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	REVC(-1)	-0.517047	0.136787	-3.779950	0.0005	C	4.1604613	1.88E+09	0.022119	0.9825	@TREND("1970")	3.91E+08	1.20E+08	3.259034	0.0022	R-squared	0.255616	Mean dependent var	8.17E+08		Adjusted R-squared	0.220169	S.D. dependent var	7.02E+09		S.E. of regression	6.20E+09	Akaike info criterion	47.99852		Sum squared resid	1.52E+21	Schwarz criterion	48.11897		Log likelihood	-1076.967	Hannan-Quinn criter.	48.04343		F-statistic	7.211230	Durbin-Watson stat	2.140468		Prob(F-statistic)	0.002031			
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																																																																																																							
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.366628	0.5469																																																																																																																																																																																																							
Test critical values:																																																																																																																																																																																																									
1% level	-2.617364																																																																																																																																																																																																								
5% level	-1.948313																																																																																																																																																																																																								
10% level	-1.612229																																																																																																																																																																																																								
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																																					
REVC(-1)	-0.019752	0.053875	-0.366628	0.7157																																																																																																																																																																																																					
R-squared	-0.010760	Mean dependent var	8.17E+08																																																																																																																																																																																																						
Adjusted R-squared	-0.010760	S.D. dependent var	7.02E+09																																																																																																																																																																																																						
S.E. of regression	7.06E+09	Akaike info criterion	48.21554																																																																																																																																																																																																						
Sum squared resid	2.19E+21	Schwarz criterion	48.25568																																																																																																																																																																																																						
Log likelihood	-1083.850	Hannan-Quinn criter.	48.23050																																																																																																																																																																																																						
Durbin-Watson stat	2.660642																																																																																																																																																																																																								
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																																																																																																							
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.762427	0.3939																																																																																																																																																																																																							
Test critical values:																																																																																																																																																																																																									
1% level	-3.584743																																																																																																																																																																																																								
5% level	-2.928142																																																																																																																																																																																																								
10% level	-2.602225																																																																																																																																																																																																								
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																																					
REVC(-1)	-0.158368	0.089858	-1.762427	0.0851																																																																																																																																																																																																					
C	3.33E+09	1.76E+09	1.897963	0.0644																																																																																																																																																																																																					
R-squared	0.067370	Mean dependent var	8.17E+08																																																																																																																																																																																																						
Adjusted R-squared	0.045680	S.D. dependent var	7.02E+09																																																																																																																																																																																																						
S.E. of regression	6.86E+09	Akaike info criterion	48.17953																																																																																																																																																																																																						
Sum squared resid	2.02E+21	Schwarz criterion	48.25983																																																																																																																																																																																																						
Log likelihood	-1082.039	Hannan-Quinn criter.	48.20947																																																																																																																																																																																																						
F-statistic	3.10E+151	Durbin-Watson stat	2.503692																																																																																																																																																																																																						
Prob(F-statistic)	0.085104																																																																																																																																																																																																								
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																																																																																																																							
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.779950	0.0269																																																																																																																																																																																																							
Test critical values:																																																																																																																																																																																																									
1% level	-4.175540																																																																																																																																																																																																								
5% level	-3.513075																																																																																																																																																																																																								
10% level	-3.186854																																																																																																																																																																																																								
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																																																																																																					
REVC(-1)	-0.517047	0.136787	-3.779950	0.0005																																																																																																																																																																																																					
C	4.1604613	1.88E+09	0.022119	0.9825																																																																																																																																																																																																					
@TREND("1970")	3.91E+08	1.20E+08	3.259034	0.0022																																																																																																																																																																																																					
R-squared	0.255616	Mean dependent var	8.17E+08																																																																																																																																																																																																						
Adjusted R-squared	0.220169	S.D. dependent var	7.02E+09																																																																																																																																																																																																						
S.E. of regression	6.20E+09	Akaike info criterion	47.99852																																																																																																																																																																																																						
Sum squared resid	1.52E+21	Schwarz criterion	48.11897																																																																																																																																																																																																						
Log likelihood	-1076.967	Hannan-Quinn criter.	48.04343																																																																																																																																																																																																						
F-statistic	7.211230	Durbin-Watson stat	2.140468																																																																																																																																																																																																						
Prob(F-statistic)	0.002031																																																																																																																																																																																																								

### الملحق رقم (19): نزع مركبة الاتجاه العام من سلسلة «REV<sub>C1</sub>»

Dependent Variable: REVC  
Method: Least Squares  
Date: 06/20/17 Time: 17:45  
Sample: 1970 2015  
Included observations: 46

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	82006153	2.00E+09	0.040908	0.9676
@TREND	7.25E+08	76734089	9.441983	0.0000
R-squared	0.669548	Mean dependent var	1.64E+10	
Adjusted R-squared	0.662038	S.D. dependent var	1.19E+10	
S.E. of regression	6.91E+09	Akaike info criterion	48.19264	
Sum squared resid	2.10E+21	Schwarz criterion	48.27215	
Log likelihood	-1106.431	Hannan-Quinn criter.	48.22242	
F-statistic	89.15105	Durbin-Watson stat	1.033452	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## الملحق رقم (20): اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بالنسبة للإيرادات العامة «REV<sub>C2</sub>»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																			
<p>Null Hypothesis: REV2C has a unit root Exogenous: None Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-3.879111</td> <td>0.0002</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.617364</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948313</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612229</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(REV2C) Method: Least Squares Date: 06/20/17 Time: 18:14 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REV2C(-1)</td> <td>-0.518255</td> <td>0.133602</td> <td>-3.879111</td> <td>0.0003</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.254704 Mean dependent var 92722139 Adjusted R-squared 0.254704 S.D. dependent var 7.02E+09 S.E. of regression 6.06E+09 Akaike info criterion 47.91086 Sum squared resid 1.82E+21 Schwarz criterion 47.95101 Log likelihood -1076.994 Hannan-Quinn criter. 47.92583 Durbin-Watson stat 2.135163</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.879111	0.0002	Test critical values:			1% level	-2.617364		5% level	-1.948313		10% level	-1.612229		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	REV2C(-1)	-0.518255	0.133602	-3.879111	0.0003	<p>Null Hypothesis: REV2C has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-3.833512</td> <td>0.0051</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.584743</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.928142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.602225</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(REV2C) Method: Least Squares Date: 06/20/17 Time: 18:12 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REV2C(-1)</td> <td>-0.518196</td> <td>0.135175</td> <td>-3.833512</td> <td>0.0004</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>19101716</td> <td>9.14E+08</td> <td>0.020888</td> <td>0.9834</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.254712 Mean dependent var 92722139 Adjusted R-squared 0.237380 S.D. dependent var 7.02E+09 S.E. of regression 6.13E+09 Akaike info criterion 47.95529 Sum squared resid 1.62E+21 Schwarz criterion 48.03559 Log likelihood -1076.994 Hannan-Quinn criter. 47.98523 F-statistic 14.69581 Durbin-Watson stat 2.135321 Prob(F-statistic) 0.000407</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.833512	0.0051	Test critical values:			1% level	-3.584743		5% level	-2.928142		10% level	-2.602225		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	REV2C(-1)	-0.518196	0.135175	-3.833512	0.0004	C	19101716	9.14E+08	0.020888	0.9834	<p>Null Hypothesis: REV2C has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=0)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Augmented Dickey-Fuller test statistic</td> <td>-3.779950</td> <td>0.0269</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.175640</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.513075</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.186854</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(REV2C) Method: Least Squares Date: 06/20/17 Time: 18:11 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REV2C(-1)</td> <td>-0.517047</td> <td>0.138787</td> <td>-3.779950</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-3.51E+08</td> <td>1.88E+09</td> <td>-0.186464</td> <td>0.8530</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>16085713</td> <td>71233108</td> <td>0.225799</td> <td>0.8225</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.255616 Mean dependent var 92722139 Adjusted R-squared 0.220169 S.D. dependent var 7.02E+09 S.E. of regression 6.20E+09 Akaike info criterion 47.99852 Sum squared resid 1.62E+21 Schwarz criterion 48.11897 Log likelihood -1076.967 Hannan-Quinn criter. 48.04343 F-statistic 17.211230 Durbin-Watson stat 2.140468 Prob(F-statistic) 0.002031</p>		t-Statistic	Prob.*	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.779950	0.0269	Test critical values:			1% level	-4.175640		5% level	-3.513075		10% level	-3.186854		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	REV2C(-1)	-0.517047	0.138787	-3.779950	0.0005	C	-3.51E+08	1.88E+09	-0.186464	0.8530	@TREND("1970")	16085713	71233108	0.225799	0.8225
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.879111	0.0002																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.617364																																																																																																				
5% level	-1.948313																																																																																																				
10% level	-1.612229																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
REV2C(-1)	-0.518255	0.133602	-3.879111	0.0003																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.833512	0.0051																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.584743																																																																																																				
5% level	-2.928142																																																																																																				
10% level	-2.602225																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
REV2C(-1)	-0.518196	0.135175	-3.833512	0.0004																																																																																																	
C	19101716	9.14E+08	0.020888	0.9834																																																																																																	
	t-Statistic	Prob.*																																																																																																			
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.779950	0.0269																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.175640																																																																																																				
5% level	-3.513075																																																																																																				
10% level	-3.186854																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
REV2C(-1)	-0.517047	0.138787	-3.779950	0.0005																																																																																																	
C	-3.51E+08	1.88E+09	-0.186464	0.8530																																																																																																	
@TREND("1970")	16085713	71233108	0.225799	0.8225																																																																																																	

## الملحق رقم (21): اختبار فليس بيرون (PP) بالنسبة لسعر صرف الدينار «TC»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																			
<p>Null Hypothesis: TC has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>1.875713</td> <td>0.9841</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.617364</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948313</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612229</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 22.01287 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 42.85105</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(TC) Method: Least Squares Date: 06/20/17 Time: 19:23 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TC(-1)</td> <td>0.043221</td> <td>0.014762</td> <td>2.927948</td> <td>0.0054</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared -0.010974 Mean dependent var 2.127875 Adjusted R-squared 0.010974 S.D. dependent var 4.718960 S.E. of regression 4.744782 Akaike info criterion 5.973940 Sum squared resid 990.5700 Schwarz criterion 6.014088 Log likelihood -133.4136 Hannan-Quinn criter. 5.989906 Durbin-Watson stat 1.102877</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	1.875713	0.9841	Test critical values:			1% level	-2.617364		5% level	-1.948313		10% level	-1.612229		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	TC(-1)	0.043221	0.014762	2.927948	0.0054	<p>Null Hypothesis: TC has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>0.454553</td> <td>0.9836</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.584743</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.928142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.602225</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 21.24194 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 39.12979</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(TC) Method: Least Squares Date: 06/20/17 Time: 19:22 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TC(-1)</td> <td>0.022794</td> <td>0.021969</td> <td>1.037540</td> <td>0.3053</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1.314833</td> <td>1.052647</td> <td>1.249073</td> <td>0.2184</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.024423 Mean dependent var 2.127875 Adjusted R-squared 0.001735 S.D. dependent var 4.718960 S.E. of regression 4.714883 Akaike info criterion 5.982743 Sum squared resid 965.8873 Schwarz criterion 6.053040 Log likelihood -132.8117 Hannan-Quinn criter. 6.012677 F-statistic 1.076490 Durbin-Watson stat 1.127731 Prob(F-statistic) 0.305284</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	0.454553	0.9836	Test critical values:			1% level	-3.584743		5% level	-2.928142		10% level	-2.602225		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	TC(-1)	0.022794	0.021969	1.037540	0.3053	C	1.314833	1.052647	1.249073	0.2184	<p>Null Hypothesis: TC has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-1.855926</td> <td>0.6554</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.175640</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.513075</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.186854</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 19.12914 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 34.44283</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(TC) Method: Least Squares Date: 06/20/17 Time: 19:21 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TC(-1)</td> <td>-0.084531</td> <td>0.054111</td> <td>-1.562170</td> <td>0.1258</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-1.480243</td> <td>1.637598</td> <td>-0.891698</td> <td>0.3776</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>0.287101</td> <td>0.133300</td> <td>2.153803</td> <td>0.0370</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.121458 Mean dependent var 2.127875 Adjusted R-squared 0.079522 S.D. dependent var 4.718960 S.E. of regression 4.527197 Akaike info criterion 5.922423 Sum squared resid 860.8113 Schwarz criterion 6.042867 Log likelihood -130.2545 Hannan-Quinn criter. 5.967324 F-statistic 2.903228 Durbin-Watson stat 1.162753 Prob(F-statistic) 0.065920</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-1.855926	0.6554	Test critical values:			1% level	-4.175640		5% level	-3.513075		10% level	-3.186854		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	TC(-1)	-0.084531	0.054111	-1.562170	0.1258	C	-1.480243	1.637598	-0.891698	0.3776	@TREND("1970")	0.287101	0.133300	2.153803	0.0370
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	1.875713	0.9841																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.617364																																																																																																				
5% level	-1.948313																																																																																																				
10% level	-1.612229																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
TC(-1)	0.043221	0.014762	2.927948	0.0054																																																																																																	
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	0.454553	0.9836																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.584743																																																																																																				
5% level	-2.928142																																																																																																				
10% level	-2.602225																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
TC(-1)	0.022794	0.021969	1.037540	0.3053																																																																																																	
C	1.314833	1.052647	1.249073	0.2184																																																																																																	
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	-1.855926	0.6554																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.175640																																																																																																				
5% level	-3.513075																																																																																																				
10% level	-3.186854																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
TC(-1)	-0.084531	0.054111	-1.562170	0.1258																																																																																																	
C	-1.480243	1.637598	-0.891698	0.3776																																																																																																	
@TREND("1970")	0.287101	0.133300	2.153803	0.0370																																																																																																	
<p>الفروق الأولى عند 04</p> <p>Null Hypothesis: D(TC) has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-2.419993</td> <td>0.0166</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.618579</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948495</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612135</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 20.99117 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 19.89486</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(TC,2) Method: Least Squares Date: 06/20/17 Time: 19:20 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(TC(-1))</td> <td>-0.422348</td> <td>0.166045</td> <td>-2.543583</td> <td>0.0146</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.123178 Mean dependent var 0.457655 Adjusted R-squared 0.123178 S.D. dependent var 4.949426 S.E. of regression 4.834581 Akaike info criterion 5.927434 Sum squared resid 923.8116 Schwarz criterion 5.957983 Log likelihood -129.4035 Hannan-Quinn criter. 5.942471 Durbin-Watson stat 1.626997</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-2.419993	0.0166	Test critical values:			1% level	-2.618579		5% level	-1.948495		10% level	-1.612135		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(TC(-1))	-0.422348	0.166045	-2.543583	0.0146	<p>الفروق الأولى عند 05</p> <p>Null Hypothesis: D(TC) has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-3.133846</td> <td>0.0312</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.585509</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.929734</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.603064</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 19.30921 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 18.96220</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(TC,2) Method: Least Squares Date: 06/20/17 Time: 19:27 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(TC(-1))</td> <td>-0.560309</td> <td>0.176544</td> <td>-3.173754</td> <td>0.0028</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1.420902</td> <td>0.742871</td> <td>1.912716</td> <td>0.0626</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.193436 Mean dependent var 0.457655 Adjusted R-squared 0.174232 S.D. dependent var 4.949426 S.E. of regression 4.497632 Akaike info criterion 5.889368 Sum squared resid 849.6053 Schwarz criterion 5.970468 Log likelihood -127.5561 Hannan-Quinn criter. 5.919444 F-statistic 10.07272 Durbin-Watson stat 1.594591 Prob(F-statistic) 0.002815</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-3.133846	0.0312	Test critical values:			1% level	-3.585509		5% level	-2.929734		10% level	-2.603064		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(TC(-1))	-0.560309	0.176544	-3.173754	0.0028	C	1.420902	0.742871	1.912716	0.0626	<p>الفروق الأولى عند 06</p> <p>Null Hypothesis: D(TC) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-3.396075</td> <td>0.0649</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.180911</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.515523</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.188259</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*MacKinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 18.37182 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 18.39023</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(TC,2) Method: Least Squares Date: 06/20/17 Time: 19:23 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(TC(-1))</td> <td>-0.596201</td> <td>0.176251</td> <td>-3.384025</td> <td>0.0015</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-0.326838</td> <td>1.412928</td> <td>-0.233612</td> <td>0.8188</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>0.077101</td> <td>0.053307</td> <td>1.446359</td> <td>0.1557</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.232591 Mean dependent var 0.457655 Adjusted R-squared 0.195157 S.D. dependent var 4.949426 S.E. of regression 4.440282 Akaike info criterion 5.885059 Sum squared resid 808.3601 Schwarz criterion 6.006708 Log likelihood -126.4713 Hannan-Quinn criter. 5.930172 F-statistic 6.212376 Durbin-Watson stat 1.627991 Prob(F-statistic) 0.004396</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-3.396075	0.0649	Test critical values:			1% level	-4.180911		5% level	-3.515523		10% level	-3.188259		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(TC(-1))	-0.596201	0.176251	-3.384025	0.0015	C	-0.326838	1.412928	-0.233612	0.8188	@TREND("1970")	0.077101	0.053307	1.446359	0.1557
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	-2.419993	0.0166																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.618579																																																																																																				
5% level	-1.948495																																																																																																				
10% level	-1.612135																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(TC(-1))	-0.422348	0.166045	-2.543583	0.0146																																																																																																	
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	-3.133846	0.0312																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.585509																																																																																																				
5% level	-2.929734																																																																																																				
10% level	-2.603064																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(TC(-1))	-0.560309	0.176544	-3.173754	0.0028																																																																																																	
C	1.420902	0.742871	1.912716	0.0626																																																																																																	
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	-3.396075	0.0649																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.180911																																																																																																				
5% level	-3.515523																																																																																																				
10% level	-3.188259																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(TC(-1))	-0.596201	0.176251	-3.384025	0.0015																																																																																																	
C	-0.326838	1.412928	-0.233612	0.8188																																																																																																	
@TREND("1970")	0.077101	0.053307	1.446359	0.1557																																																																																																	

الملحق رقم (22): اختبار فليبيس بيرون (PP) بالنسبة للعرض النقدي «M<sub>2C</sub>»

السلسلة الأصلية عند 04				السلسلة الأصلية عند 05				السلسلة الأصلية عند 06			
Null Hypothesis: M2C has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: M2C has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: M2C has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel			
Adj. t-Stat Prob.*				Adj. t-Stat Prob.*				Adj. t-Stat Prob.*			
Phillips-Perron test statistic 0.080582 0.7033				Phillips-Perron test statistic -0.120954 0.9398				Phillips-Perron test statistic -0.731384 0.9643			
Test critical values: 1% level -2.617364 5% level -1.948313 10% level -1.612229				Test critical values: 1% level -3.584743 5% level -2.928142 10% level -2.602225				Test critical values: 1% level -4.175640 5% level -3.513075 10% level -3.186854			
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				*Mackinnon (1996) one-sided p-values.			
Residual variance (no correction) 2.32E+30 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 2.51E+30				Residual variance (no correction) 2.27E+30 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 2.44E+30				Residual variance (no correction) 2.12E+30 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 2.27E+30			
Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(M2C) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 00:58 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(M2C) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 00:57 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(M2C) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 00:51 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments			
Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.				Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.				Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.			
M2C(-1) 0.026332 0.101478 0.259485 0.7965				M2C(-1) 0.004182 0.103772 0.040301 0.9680 C 2.28E+14 2.35E+14 1.013835 0.3163				M2C(-1) -0.063625 0.108516 -0.586319 0.5608 C -4.74E+14 4.87E+14 -1.014820 0.3160 @TREND("1970") 3.24E+13 1.85E+13 1.759524 0.0873			
R-squared -0.023865 Mean dependent var 2.40E+14 Adjusted R-squared -0.023865 S.D. dependent var 1.52E+15 S.E. of regression 1.54E+15 Akaike info criterion 72.80346 Sum squared resid 1.05E+32 Schwarz criterion 72.80458 Log likelihood -1637.078 Hannan-Quinn crit. 72.84361 Durbin-Watson stat 1.838414				R-squared 0.000038 Mean dependent var 2.40E+14 Adjusted R-squared -0.023217 S.D. dependent var 1.52E+15 S.E. of regression 1.54E+15 Akaike info criterion 72.82428 Sum squared resid 1.02E+32 Schwarz criterion 72.80458 Log likelihood -1636.545 Hannan-Quinn crit. 72.85421 F-statistic 0.001824 Durbin-Watson stat 1.841107 Prob(F-statistic) 0.968040				R-squared 0.068034 Mean dependent var 2.40E+14 Adjusted R-squared 0.023655 S.D. dependent var 1.52E+15 S.E. of regression 1.51E+15 Akaike info criterion 72.78930 Sum squared resid 9.52E+31 Schwarz criterion 72.91875 Log likelihood -1634.962 Hannan-Quinn crit. 72.84320 F-statistic 1.533018 Durbin-Watson stat 1.846961 Prob(F-statistic) 0.227719			

الفروق الأولى عند 04				الفروق الأولى عند 05				الفروق الأولى عند 06			
Null Hypothesis: D(M2C) has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: D(M2C) has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: D(M2C) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel			
Adj. t-Stat Prob.*				Adj. t-Stat Prob.*				Adj. t-Stat Prob.*			
Phillips-Perron test statistic -5.896068 0.0000				Phillips-Perron test statistic -5.948184 0.0000				Phillips-Perron test statistic -6.239426 0.0000			
Test critical values: 1% level -2.618579 5% level -1.948495 10% level -1.612135				Test critical values: 1% level -3.588509 5% level -2.929734 10% level -2.603064				Test critical values: 1% level -4.180911 5% level -3.515523 10% level -3.188259			
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				*Mackinnon (1996) one-sided p-values.			
Residual variance (no correction) 2.35E+30 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 2.37E+30				Residual variance (no correction) 2.31E+30 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 2.20E+30				Residual variance (no correction) 2.18E+30 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 1.85E+30			
Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(M2C.2) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 01:10 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(M2C.2) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 01:08 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(M2C.2) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 01:02 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments			
Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.				Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.				Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.			
D(M2C(-1)) -0.894828 0.151824 -5.893838 0.0000				D(M2C(-1)) -0.919144 0.154161 -5.962229 0.0000 C 2.25E+14 2.38E+14 0.946885 0.3491				D(M2C(-1)) -0.986215 0.157675 -6.254714 0.0000 C -4.46E+14 4.92E+14 -0.907636 0.3694 @TREND("1970") 2.93E+13 1.89E+13 1.552116 0.1283			
R-squared 0.446839 Mean dependent var -1.10E+13 Adjusted R-squared 0.446839 S.D. dependent var 2.99E+15 S.E. of regression 1.55E+15 Akaike info criterion 72.81737 Sum squared resid 1.04E+32 Schwarz criterion 72.85792 Log likelihood -1600.982 Hannan-Quinn crit. 72.83241 Durbin-Watson stat 1.984043				R-squared 0.458401 Mean dependent var -1.10E+13 Adjusted R-squared 0.445506 S.D. dependent var 2.09E+15 S.E. of regression 1.55E+15 Akaike info criterion 72.84170 Sum squared resid 1.01E+32 Schwarz criterion 72.82280 Log likelihood -1600.517 Hannan-Quinn crit. 72.87178 F-statistic 35.54818 Durbin-Watson stat 1.981212 Prob(F-statistic) 0.000000				R-squared 0.488458 Mean dependent var -1.10E+13 Adjusted R-squared 0.446350 S.D. dependent var 2.09E+15 S.E. of regression 1.53E+15 Akaike info criterion 72.83006 Sum squared resid 9.58E+31 Schwarz criterion 72.95171 Log likelihood -1599.251 Hannan-Quinn crit. 72.87518 F-statistic 19.67492 Durbin-Watson stat 1.978169 Prob(F-statistic) 0.000001			

الملحق رقم (23): اختبار فليبيس بيرون (PP) بالنسبة لمعدل التضخم «INF»

السلسلة الأصلية عند 04				السلسلة الأصلية عند 05				السلسلة الأصلية عند 06			
Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: INF has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel			
Adj. t-Stat Prob.*				Adj. t-Stat Prob.*				Adj. t-Stat Prob.*			
Phillips-Perron test statistic -1.388063 0.1513				Phillips-Perron test statistic -2.253039 0.1913				Phillips-Perron test statistic -2.275811 0.4380			
Test critical values: 1% level -2.617364 5% level -1.948313 10% level -1.612229				Test critical values: 1% level -3.584743 5% level -2.928142 10% level -2.602225				Test critical values: 1% level -4.175640 5% level -3.513075 10% level -3.186854			
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				*Mackinnon (1996) one-sided p-values.				*Mackinnon (1996) one-sided p-values.			
Residual variance (no correction) 22.05038 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 22.50846				Residual variance (no correction) 20.86631 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 24.57325				Residual variance (no correction) 20.55228 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 22.28228			
Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(INF) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 01:26 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(INF) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 01:15 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(INF) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 01:13 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments			
Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.				Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.				Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.			
INF(-1) -0.080812 0.058762 -1.375248 0.1760				INF(-1) -0.187560 0.089518 -2.095212 0.0421 C 1.684612 1.078449 1.562069 0.1256				INF(-1) -0.201720 0.091615 -2.201821 0.0332 C 2.826272 1.789917 1.578997 0.1218 @TREND("1970") -0.043976 0.054884 -0.801095 0.4276			
R-squared 0.041145 Mean dependent var -0.040334 Adjusted R-squared 0.041145 S.D. dependent var 4.849652 S.E. of regression 4.748845 Akaike info criterion 5.975551 Sum squared resid 992.2672 Schwarz criterion 6.015800 Log likelihood -133.4522 Hannan-Quinn crit. 5.990618 Durbin-Watson stat 1.832213				R-squared 0.092634 Mean dependent var -0.040334 Adjusted R-squared 0.071532 S.D. dependent var 4.849662 S.E. of regression 4.672990 Akaike info criterion 5.964902 Sum squared resid 938.9840 Schwarz criterion 6.045198 Log likelihood -132.2103 Hannan-Quinn crit. 5.994385 F-statistic 4.389914 Durbin-Watson stat 1.742109 Prob(F-statistic) 0.042078				R-squared 0.105290 Mean dependent var -0.040334 Adjusted R-squared 0.063732 S.D. dependent var 4.849662 S.E. of regression 4.692579 Akaike info criterion 5.994182 Sum squared resid 924.8824 Schwarz criterion 6.114826 Log likelihood -131.8891 Hannan-Quinn crit. 6.039082 F-statistic 2.497547 Durbin-Watson stat 1.745078 Prob(F-statistic) 0.094435			

الفروق الأولى عند 04				الفروق الأولى عند 05				الفروق الأولى عند 06			
Null Hypothesis: D(INF) has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: D(INF) has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: D(INF) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel			
Adj. t-Stat Prob.*				Adj. t-Stat Prob.*				Adj. t-Stat Prob.*			
Phillips-Perron test statistic -6.350598 0.0000				Phillips-Perron test statistic -6.274937 0.0000				Phillips-Perron test statistic -6.248888 0.0000			
Test critical values: 1% level -2.618579 5% level -1.948495 10% level -1.612135				Test critical values: 1% level -3.588509 5% level -2.92734 10% level -2.603064				Test critical values: 1% level -4.180911 5% level -3.515523 10% level -3.188259			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Residual variance (no correction) 23.12776 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 23.38158				Residual variance (no correction) 23.12503 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 23.37611				Residual variance (no correction) 22.94321 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 23.11182			
Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(INF.2) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 01:43 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(INF.2) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 01:39 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(INF.2) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 01:35 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments			
Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.				Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.				Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.			
D(INF(-1)) -0.961740 0.151475 -6.349186 0.0000				D(INF(-1)) -0.961553 0.153281 -6.273138 0.0000 C 0.052272 0.742133 0.070435 0.9442				D(INF(-1)) -0.968076 0.154951 -6.247624 0.0000 C 0.843013 1.576102 0.534872 0.5956 @TREND("1970") -0.033672 0.059071 -0.570025 0.5718			
R-squared 0.483666 Mean dependent var 0.132771 Adjusted R-squared 0.483666 S.D. dependent var 6.770075 S.E. of regression 4.884732 Akaike info criterion 6.024365 Sum squared resid 1017.622 Schwarz criterion 6.064915 Log likelihood -131.5360 Hannan-Quinn criter. 6.039403 Durbin-Watson stat 1.973200				R-squared 0.483727 Mean dependent var 0.132771 Adjusted R-squared 0.471435 S.D. dependent var 6.770075 S.E. of regression 4.922014 Akaike info criterion 6.069702 Sum squared resid 1017.501 Schwarz criterion 6.150901 Log likelihood -131.5334 Hannan-Quinn criter. 6.099777 F-statistic 39.35226 Durbin-Watson stat 1.973741 Prob(F-statistic) 0.000000				R-squared 0.487786 Mean dependent var 0.132771 Adjusted R-squared 0.462800 S.D. dependent var 6.770075 S.E. of regression 4.962054 Akaike info criterion 6.107263 Sum squared resid 1009.501 Schwarz criterion 6.226912 Log likelihood -131.3598 Hannan-Quinn criter. 6.152376 F-statistic 19.52234 Durbin-Watson stat 1.978708 Prob(F-statistic) 0.000001			

## الملحق رقم (24): اختبار فليبي بيرون (PP) بالنسبة لصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات «FDI<sub>C</sub>»

السلسلة الأصلية عند 04				السلسلة الأصلية عند 05				السلسلة الأصلية عند 06			
Null Hypothesis: FDI <sub>C</sub> has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: FDI <sub>C</sub> has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: FDI <sub>C</sub> has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel			
Adj. t-Stat Prob.*				Adj. t-Stat Prob.*				Adj. t-Stat Prob.*			
Phillips-Perron test statistic -3.536490 0.0007				Phillips-Perron test statistic -4.578554 0.0006				Phillips-Perron test statistic -4.658278 0.0027			
Test critical values: 1% level -2.617364 5% level -1.948313 10% level -1.612229				Test critical values: 1% level -3.584743 5% level -2.928142 10% level -2.602225				Test critical values: 1% level -4.175640 5% level -3.513075 10% level -3.186854			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Residual variance (no correction) 4.04E+14 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 3.88E+14				Residual variance (no correction) 3.56E+14 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 4.06E+14				Residual variance (no correction) 3.50E+14 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 4.00E+14			
Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(FDI <sub>C</sub> ) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 02:15 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(FDI <sub>C</sub> ) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 02:14 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(FDI <sub>C</sub> ) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 02:11 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments			
Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.				Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.				Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.			
FDI <sub>C</sub> (-1) -0.434265 0.121553 -3.572642 0.0009				FDI <sub>C</sub> (-1) -0.634234 0.142510 -4.450465 0.0001 C 8599993. 3552945. 2.395228 0.0210				FDI <sub>C</sub> (-1) -0.658184 0.145375 -4.527479 0.0000 C 13483900 6632174. 2.033104 0.0484 @TREND("1970") -201076.0 226152.2 -0.889118 0.3790			
R-squared 0.224013 Mean dependent var -753124.6 Adjusted R-squared 0.224013 S.D. dependent var 23075542 S.E. of regression 19314145 Akaike info criterion 36.43400 Sum squared resid 1.80E+16 Schwarz criterion 36.51430 Log likelihood -817.7650 Hannan-Quinn criter. 36.46393 F-statistic 19.80664 Durbin-Watson stat 2.142173 Prob(F-statistic) 0.000050				R-squared 0.315359 Mean dependent var -753124.6 Adjusted R-squared 0.299437 S.D. dependent var 23075542 S.E. of regression 19314145 Akaike info criterion 36.43400 Sum squared resid 1.80E+16 Schwarz criterion 36.51430 Log likelihood -817.7650 Hannan-Quinn criter. 36.46393 F-statistic 19.80664 Durbin-Watson stat 2.142173 Prob(F-statistic) 0.000050				R-squared 0.328007 Mean dependent var -753124.6 Adjusted R-squared 0.296008 S.D. dependent var 23075542 S.E. of regression 19361361 Akaike info criterion 36.45900 Sum squared resid 1.57E+16 Schwarz criterion 36.58024 Log likelihood -817.3454 Hannan-Quinn criter. 36.59470 F-statistic 19.25034 Durbin-Watson stat 2.121718 Prob(F-statistic) 0.000637			

## الملحق رقم (25): اختبار فليبي بيرون (PP) بالنسبة للصادرات «EX<sub>C</sub>»

السلسلة الأصلية عند 04				السلسلة الأصلية عند 05				السلسلة الأصلية عند 06			
Null Hypothesis: EX <sub>C</sub> has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: EX <sub>C</sub> has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel				Null Hypothesis: EX <sub>C</sub> has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel			
Adj. t-Stat Prob.*				Adj. t-Stat Prob.*				Adj. t-Stat Prob.*			
Phillips-Perron test statistic -0.301951 0.5714				Phillips-Perron test statistic -1.202999 0.6654				Phillips-Perron test statistic -1.952281 0.6108			
Test critical values: 1% level -2.617364 5% level -1.948313 10% level -1.612229				Test critical values: 1% level -3.584743 5% level -2.928142 10% level -2.602225				Test critical values: 1% level -4.175640 5% level -3.513075 10% level -3.186854			
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				*MacKinnon (1996) one-sided p-values.				*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Residual variance (no correction) 3.04E+19 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 2.82E+19				Residual variance (no correction) 2.91E+19 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 2.72E+19				Residual variance (no correction) 2.76E+19 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 2.76E+19			
Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(EX <sub>C</sub> ) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 02:22 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(EX <sub>C</sub> ) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 02:21 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments				Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(EX <sub>C</sub> ) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 02:19 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments			
Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.				Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.				Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.			
EX <sub>C</sub> (-1) -0.012022 0.034717 -0.346281 0.7308				EX <sub>C</sub> (-1) -0.081582 0.048959 -1.235123 0.2235 C 1.84E+09 1.19E+09 1.372256 0.1771				EX <sub>C</sub> (-1) -0.184947 0.094751 -1.951920 0.0576 C -4.39E+08 1.80E+09 -0.243901 0.8085 @TREND("1970") 1.83E+08 1.20E+08 1.522465 0.1354			
R-squared 0.008030 Mean dependent var 5.70E+08 Adjusted R-squared 0.008030 S.D. dependent var 5.55E+09 S.E. of regression 5.58E+09 Akaike info criterion 47.74323 Sum squared resid 1.37E+21 Schwarz criterion 47.78338 Log likelihood -1073.223 Hannan-Quinn criter. 47.75820 Durbin-Watson stat 1.935817				R-squared 0.032662 Mean dependent var 5.70E+08 Adjusted R-squared 0.011803 S.D. dependent var 5.55E+09 S.E. of regression 5.52E+09 Akaike info criterion 47.74481 Sum squared resid 1.31E+21 Schwarz criterion 47.82511 Log likelihood -1072.258 Hannan-Quinn criter. 47.77475 F-statistic 1.525530 Durbin-Watson stat 1.930423 Prob(F-statistic) 0.223491				R-squared 0.084772 Mean dependent var 5.70E+08 Adjusted R-squared 0.041189 S.D. dependent var 5.55E+09 S.E. of regression 5.44E+09 Akaike info criterion 47.73554 Sum squared resid 1.24E+21 Schwarz criterion 47.85598 Log likelihood -1071.050 Hannan-Quinn criter. 47.78044 F-statistic 1.945093 Durbin-Watson stat 1.823280 Prob(F-statistic) 0.155639			





## الملحق رقم (27): اختبار فلييس بيرون (PP) بالنسبة للنققات العامة «GE<sub>C</sub>»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																			
<p>Null Hypothesis: GEC has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>5.657762</td> <td>1.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.617364</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948313</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612229</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 1.11E+19 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 5.52E+18</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(GEC) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 02:44 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GEC(-1)</td> <td>0.078107</td> <td>0.020802</td> <td>3.754731</td> <td>0.0005</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.108338 Mean dependent var 1.49E+09 Adjusted R-squared 0.108338 S.D. dependent var 3.57E+09 S.E. of regression 3.37E+09 Akaike info criterion 46.73757 Sum squared resid 5.00E+20 Schwarz criterion 46.77772 Log likelihood -1050.295 Hannan-Quinn criter. 46.75254 Durbin-Watson stat 2.833998</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	5.657762	1.0000	Test critical values:			1% level	-2.617364		5% level	-1.948313		10% level	-1.612229		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	GEC(-1)	0.078107	0.020802	3.754731	0.0005	<p>Null Hypothesis: GEC has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>3.715286</td> <td>1.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.584743</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.928142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.602225</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 1.11E+19 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 5.62E+18</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(GEC) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 02:43 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GEC(-1)</td> <td>0.073142</td> <td>0.031852</td> <td>2.296271</td> <td>0.0296</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1.09E+08</td> <td>7.79E+08</td> <td>0.207546</td> <td>0.8366</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.109230 Mean dependent var 1.49E+09 Adjusted R-squared 0.088515 S.D. dependent var 3.57E+09 S.E. of regression 3.41E+09 Akaike info criterion 46.78102 Sum squared resid 5.00E+20 Schwarz criterion 46.81131 Log likelihood -1050.573 Hannan-Quinn criter. 46.81095 F-statistic 5.272859 Durbin-Watson stat 2.823171 Prob(F-statistic) 0.026596</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	3.715286	1.0000	Test critical values:			1% level	-3.584743		5% level	-2.928142		10% level	-2.602225		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	GEC(-1)	0.073142	0.031852	2.296271	0.0296	C	1.09E+08	7.79E+08	0.207546	0.8366	<p>Null Hypothesis: GEC has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>1.043166</td> <td>0.9999</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.175640</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.513075</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.186854</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 1.08E+19 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 6.21E+18</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(GEC) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 02:42 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GEC(-1)</td> <td>0.012810</td> <td>0.063900</td> <td>0.200476</td> <td>0.8421</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-7.71E+08</td> <td>1.11E+09</td> <td>-0.640643</td> <td>0.5251</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>85448262</td> <td>78512546</td> <td>1.088339</td> <td>0.2827</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.133663 Mean dependent var 1.49E+09 Adjusted R-squared 0.082409 S.D. dependent var 3.57E+09 S.E. of regression 3.40E+09 Akaike info criterion 46.79765 Sum squared resid 4.89E+20 Schwarz criterion 46.91809 Log likelihood -1049.947 Hannan-Quinn criter. 46.84255 F-statistic 3.239981 Durbin-Watson stat 2.736152 Prob(F-statistic) 0.049139</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	1.043166	0.9999	Test critical values:			1% level	-4.175640		5% level	-3.513075		10% level	-3.186854		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	GEC(-1)	0.012810	0.063900	0.200476	0.8421	C	-7.71E+08	1.11E+09	-0.640643	0.5251	@TREND("1970")	85448262	78512546	1.088339	0.2827
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	5.657762	1.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.617364																																																																																																				
5% level	-1.948313																																																																																																				
10% level	-1.612229																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
GEC(-1)	0.078107	0.020802	3.754731	0.0005																																																																																																	
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	3.715286	1.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.584743																																																																																																				
5% level	-2.928142																																																																																																				
10% level	-2.602225																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
GEC(-1)	0.073142	0.031852	2.296271	0.0296																																																																																																	
C	1.09E+08	7.79E+08	0.207546	0.8366																																																																																																	
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	1.043166	0.9999																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.175640																																																																																																				
5% level	-3.513075																																																																																																				
10% level	-3.186854																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
GEC(-1)	0.012810	0.063900	0.200476	0.8421																																																																																																	
C	-7.71E+08	1.11E+09	-0.640643	0.5251																																																																																																	
@TREND("1970")	85448262	78512546	1.088339	0.2827																																																																																																	
<p style="text-align: center;"><b>الفروق الأولى عند 04</b></p> <p>Null Hypothesis: D(GEC) has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-6.785889</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.618579</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948495</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612135</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 1.50E+19 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 2.44E+19</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(GEC.2) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 02:48 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(GEC(-1))</td> <td>-1.020857</td> <td>0.158447</td> <td>-6.525263</td> <td>0.0000</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.497283 Mean dependent var 1.24E+08 Adjusted R-squared 0.497283 S.D. dependent var 5.53E+09 S.E. of regression 3.92E+09 Akaike info criterion 47.03843 Sum squared resid 6.60E+20 Schwarz criterion 47.07897 Log likelihood -1033.845 Hannan-Quinn criter. 47.05346 Durbin-Watson stat 1.935070</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-6.785889	0.0000	Test critical values:			1% level	-2.618579		5% level	-1.948495		10% level	-1.612135		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(GEC(-1))	-1.020857	0.158447	-6.525263	0.0000	<p style="text-align: center;"><b>الفروق الأولى عند 05</b></p> <p>Null Hypothesis: D(GEC) has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-7.686038</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.588509</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.929734</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.603064</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 1.23E+19 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 1.79E+19</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(GEC.2) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 02:47 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(GEC(-1))</td> <td>-1.194778</td> <td>0.153846</td> <td>-7.766044</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1.78E+09</td> <td>5.81E+08</td> <td>3.071435</td> <td>0.0037</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.589489 Mean dependent var 1.24E+08 Adjusted R-squared 0.579715 S.D. dependent var 5.53E+09 S.E. of regression 3.58E+09 Akaike info criterion 46.88126 Sum squared resid 5.99E+20 Schwarz criterion 46.96235 Log likelihood -1029.388 Hannan-Quinn criter. 46.91133 F-statistic 60.31144 Durbin-Watson stat 1.889141 Prob(F-statistic) 0.000000</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-7.686038	0.0000	Test critical values:			1% level	-3.588509		5% level	-2.929734		10% level	-2.603064		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(GEC(-1))	-1.194778	0.153846	-7.766044	0.0000	C	1.78E+09	5.81E+08	3.071435	0.0037	<p style="text-align: center;"><b>الفروق الأولى عند 06</b></p> <p>Null Hypothesis: D(GEC) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-9.250562</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.180911</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.515523</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.188259</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 9.63E+18 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 9.80E+18</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(GEC.2) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 02:46 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(GEC(-1))</td> <td>-1.358576</td> <td>0.146430</td> <td>-9.278010</td> <td>0.0000</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-1.17E+09</td> <td>1.03E+09</td> <td>-1.142272</td> <td>0.2800</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>1.35E+08</td> <td>40487841</td> <td>3.346037</td> <td>0.0018</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.677543 Mean dependent var 1.24E+08 Adjusted R-squared 0.661813 S.D. dependent var 5.53E+09 S.E. of regression 3.21E+09 Akaike info criterion 46.68528 Sum squared resid 4.24E+20 Schwarz criterion 46.80693 Log likelihood -1024.076 Hannan-Quinn criter. 46.73039 F-statistic 43.07334 Durbin-Watson stat 1.997705 Prob(F-statistic) 0.000000</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-9.250562	0.0000	Test critical values:			1% level	-4.180911		5% level	-3.515523		10% level	-3.188259		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	D(GEC(-1))	-1.358576	0.146430	-9.278010	0.0000	C	-1.17E+09	1.03E+09	-1.142272	0.2800	@TREND("1970")	1.35E+08	40487841	3.346037	0.0018
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	-6.785889	0.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.618579																																																																																																				
5% level	-1.948495																																																																																																				
10% level	-1.612135																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(GEC(-1))	-1.020857	0.158447	-6.525263	0.0000																																																																																																	
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	-7.686038	0.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.588509																																																																																																				
5% level	-2.929734																																																																																																				
10% level	-2.603064																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(GEC(-1))	-1.194778	0.153846	-7.766044	0.0000																																																																																																	
C	1.78E+09	5.81E+08	3.071435	0.0037																																																																																																	
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	-9.250562	0.0000																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.180911																																																																																																				
5% level	-3.515523																																																																																																				
10% level	-3.188259																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
D(GEC(-1))	-1.358576	0.146430	-9.278010	0.0000																																																																																																	
C	-1.17E+09	1.03E+09	-1.142272	0.2800																																																																																																	
@TREND("1970")	1.35E+08	40487841	3.346037	0.0018																																																																																																	

## الملحق رقم (28): اختبار فلييس بيرون (PP) بالنسبة للإيرادات العامة «REV<sub>C1</sub>»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																			
<p>Null Hypothesis: REVC1 has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 10 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>0.446974</td> <td>0.8068</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.617364</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948313</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612229</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 4.87E+19 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 2.17E+19</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(REVC1) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 03:27 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REVC1(-1)</td> <td>-0.019752</td> <td>0.053875</td> <td>-0.366628</td> <td>0.7157</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared -0.010760 Mean dependent var 8.17E+08 Adjusted R-squared -0.010760 S.D. dependent var 7.02E+09 S.E. of regression 7.06E+09 Akaike info criterion 48.21554 Sum squared resid 2.19E+21 Schwarz criterion 48.25568 Log likelihood -1083.850 Hannan-Quinn criter. 48.23050 Durbin-Watson stat 2.660642</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	0.446974	0.8068	Test critical values:			1% level	-2.617364		5% level	-1.948313		10% level	-1.612229		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	REVC1(-1)	-0.019752	0.053875	-0.366628	0.7157	<p>Null Hypothesis: REVC1 has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-1.437959</td> <td>0.5554</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.584743</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.928142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.602225</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 4.50E+19 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 3.28E+19</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(REVC1) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 03:24 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REVC1(-1)</td> <td>-0.158368</td> <td>0.089858</td> <td>-1.762427</td> <td>0.0851</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>3.33E+09</td> <td>1.76E+09</td> <td>1.897963</td> <td>0.0644</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.067270 Mean dependent var 8.17E+08 Adjusted R-squared 0.045680 S.D. dependent var 7.02E+09 S.E. of regression 6.86E+09 Akaike info criterion 48.17953 Sum squared resid 2.02E+21 Schwarz criterion 48.25983 Log likelihood -1062.039 Hannan-Quinn criter. 48.20947 F-statistic 3.10E151 Durbin-Watson stat 2.503692 Prob(F-statistic) 0.085104</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-1.437959	0.5554	Test critical values:			1% level	-3.584743		5% level	-2.928142		10% level	-2.602225		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	REVC1(-1)	-0.158368	0.089858	-1.762427	0.0851	C	3.33E+09	1.76E+09	1.897963	0.0644	<p>Null Hypothesis: REVC1 has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-3.779950</td> <td>0.0269</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.175640</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.513075</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.186854</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <p>Residual variance (no correction) 3.59E+19 HAC corrected variance (Bartlett kernel) 3.59E+19</p> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(REVC1) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 03:21 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REVC1(-1)</td> <td>-9.517047</td> <td>0.136787</td> <td>-3.779950</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>4.1604613</td> <td>1.88E+09</td> <td>0.022119</td> <td>0.9825</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>3.91E+08</td> <td>1.20E+08</td> <td>3.259034</td> <td>0.0022</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.255616 Mean dependent var 8.17E+08 Adjusted R-squared 0.220189 S.D. dependent var 7.02E+09 S.E. of regression 6.20E+09 Akaike info criterion 47.99582 Sum squared resid 1.62E+21 Schwarz criterion 48.11897 Log likelihood -1076.967 Hannan-Quinn criter. 48.04343 F-statistic 7.21230 Durbin-Watson stat 2.140468 Prob(F-statistic) 0.002031</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-3.779950	0.0269	Test critical values:			1% level	-4.175640		5% level	-3.513075		10% level	-3.186854		Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	REVC1(-1)	-9.517047	0.136787	-3.779950	0.0005	C	4.1604613	1.88E+09	0.022119	0.9825	@TREND("1970")	3.91E+08	1.20E+08	3.259034	0.0022
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	0.446974	0.8068																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-2.617364																																																																																																				
5% level	-1.948313																																																																																																				
10% level	-1.612229																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
REVC1(-1)	-0.019752	0.053875	-0.366628	0.7157																																																																																																	
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	-1.437959	0.5554																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-3.584743																																																																																																				
5% level	-2.928142																																																																																																				
10% level	-2.602225																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
REVC1(-1)	-0.158368	0.089858	-1.762427	0.0851																																																																																																	
C	3.33E+09	1.76E+09	1.897963	0.0644																																																																																																	
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																			
Phillips-Perron test statistic	-3.779950	0.0269																																																																																																			
Test critical values:																																																																																																					
1% level	-4.175640																																																																																																				
5% level	-3.513075																																																																																																				
10% level	-3.186854																																																																																																				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																	
REVC1(-1)	-9.517047	0.136787	-3.779950	0.0005																																																																																																	
C	4.1604613	1.88E+09	0.022119	0.9825																																																																																																	
@TREND("1970")	3.91E+08	1.20E+08	3.259034	0.0022																																																																																																	

الملاحق رقم (29): اختبار فليبس بيرون (PP) بالنسبة للإيرادات العامة «REV<sub>C2</sub>»

السلسلة الأصلية عند 04	السلسلة الأصلية عند 05	السلسلة الأصلية عند 06																																																																																																															
<p>Null Hypothesis: REVC2 has a unit root Exogenous: None Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-3.879111</td> <td>0.0002</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-2.617354</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-1.948313</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-1.612229</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>3.59E+19</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>3.59E+19</td> </tr> </tbody> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(REVC2) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 03:33 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REVC2(-1)</td> <td>-0.518255</td> <td>0.133602</td> <td>-3.879111</td> <td>0.0003</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.254704 Mean dependent var 92722139 Adjusted R-squared 0.254704 S.D. dependent var 7.02E+09 S.E. of regression 6.06E+09 Akaike info criterion 47.91086 Sum squared resid 1.62E+21 Schwarz criterion 47.95101 Log likelihood -1076.994 Hannan-Quinn criter. 47.92583 Durbin-Watson stat 2.135163</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-3.879111	0.0002	Test critical values:			1% level	-2.617354		5% level	-1.948313		10% level	-1.612229		Residual variance (no correction)	3.59E+19	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.59E+19	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	REVC2(-1)	-0.518255	0.133602	-3.879111	0.0003	<p>Null Hypothesis: REVC2 has a unit root Exogenous: Constant Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-3.833512</td> <td>0.0051</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-3.584743</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-2.928142</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-2.602225</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>3.59E+19</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>3.59E+19</td> </tr> </tbody> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(REVC2) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 03:31 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REVC2(-1)</td> <td>-0.518196</td> <td>0.135175</td> <td>-3.833512</td> <td>0.0004</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>19101716</td> <td>9.14E+08</td> <td>0.020888</td> <td>0.9834</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.254712 Mean dependent var 92722139 Adjusted R-squared 0.237380 S.D. dependent var 7.02E+09 S.E. of regression 6.13E+09 Akaike info criterion 47.95529 Sum squared resid 1.62E+21 Schwarz criterion 48.03659 Log likelihood -1076.994 Hannan-Quinn criter. 47.98523 F-statistic 14.69581 Durbin-Watson stat 2.135321 Prob(F-statistic) 0.000407</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-3.833512	0.0051	Test critical values:			1% level	-3.584743		5% level	-2.928142		10% level	-2.602225		Residual variance (no correction)	3.59E+19	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.59E+19	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	REVC2(-1)	-0.518196	0.135175	-3.833512	0.0004	C	19101716	9.14E+08	0.020888	0.9834	<p>Null Hypothesis: REVC2 has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Adj. t-Stat</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Phillips-Perron test statistic</td> <td>-3.779950</td> <td>0.0269</td> </tr> <tr> <td>Test critical values:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1% level</td> <td>-4.175640</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5% level</td> <td>-3.513075</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10% level</td> <td>-3.186854</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Mackinnon (1996) one-sided p-values.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Residual variance (no correction)</td> <td>3.59E+19</td> </tr> <tr> <td>HAC corrected variance (Bartlett kernel)</td> <td>3.59E+19</td> </tr> </tbody> </table> <p>Phillips-Perron Test Equation Dependent Variable: D(REVC2) Method: Least Squares Date: 06/21/17 Time: 03:29 Sample (adjusted): 1971 2015 Included observations: 45 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REVC2(-1)</td> <td>-0.517047</td> <td>0.136787</td> <td>-3.779950</td> <td>0.0005</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-3.51E+08</td> <td>1.88E+09</td> <td>-0.186464</td> <td>0.8530</td> </tr> <tr> <td>@TREND("1970")</td> <td>16085713</td> <td>71239108</td> <td>0.225799</td> <td>0.8225</td> </tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.255816 Mean dependent var 92722139 Adjusted R-squared 0.220169 S.D. dependent var 7.02E+09 S.E. of regression 6.20E+09 Akaike info criterion 47.99852 Sum squared resid 1.62E+21 Schwarz criterion 48.11897 Log likelihood -1076.967 Hannan-Quinn criter. 48.04343 F-statistic 7.211230 Durbin-Watson stat 2.140668 Prob(F-statistic) 0.002031</p>		Adj. t-Stat	Prob.*	Phillips-Perron test statistic	-3.779950	0.0269	Test critical values:			1% level	-4.175640		5% level	-3.513075		10% level	-3.186854		Residual variance (no correction)	3.59E+19	HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.59E+19	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	REVC2(-1)	-0.517047	0.136787	-3.779950	0.0005	C	-3.51E+08	1.88E+09	-0.186464	0.8530	@TREND("1970")	16085713	71239108	0.225799	0.8225
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	-3.879111	0.0002																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																	
1% level	-2.617354																																																																																																																
5% level	-1.948313																																																																																																																
10% level	-1.612229																																																																																																																
Residual variance (no correction)	3.59E+19																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.59E+19																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																													
REVC2(-1)	-0.518255	0.133602	-3.879111	0.0003																																																																																																													
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	-3.833512	0.0051																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																	
1% level	-3.584743																																																																																																																
5% level	-2.928142																																																																																																																
10% level	-2.602225																																																																																																																
Residual variance (no correction)	3.59E+19																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.59E+19																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																													
REVC2(-1)	-0.518196	0.135175	-3.833512	0.0004																																																																																																													
C	19101716	9.14E+08	0.020888	0.9834																																																																																																													
	Adj. t-Stat	Prob.*																																																																																																															
Phillips-Perron test statistic	-3.779950	0.0269																																																																																																															
Test critical values:																																																																																																																	
1% level	-4.175640																																																																																																																
5% level	-3.513075																																																																																																																
10% level	-3.186854																																																																																																																
Residual variance (no correction)	3.59E+19																																																																																																																
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.59E+19																																																																																																																
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																													
REVC2(-1)	-0.517047	0.136787	-3.779950	0.0005																																																																																																													
C	-3.51E+08	1.88E+09	-0.186464	0.8530																																																																																																													
@TREND("1970")	16085713	71239108	0.225799	0.8225																																																																																																													

## الملاحق رقم (30): نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المتزامن (Johansen Test) لمتغيرات الدراسة

اختبار التكامل بين سعر صرف الدينار ومعدل التضخم	اختبار التكامل بين سعر صرف الدينار والعرض النقدي																																																																																																												
<p>Sample (adjusted): 1973 2015 Included observations: 43 after adjustments Trend assumption: Linear deterministic trend Series: TC INF Lags interval (in first differences): 1 to 2</p> <p>Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hypothesized No. of CE(s)</th> <th>Eigenvalue</th> <th>Trace Statistic</th> <th>0.05 Critical Value</th> <th>Prob.**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>None</td> <td>0.250036</td> <td>12.45625</td> <td>15.49471</td> <td>0.1363</td> </tr> <tr> <td>At most 1</td> <td>0.001949</td> <td>0.083878</td> <td>3.841466</td> <td>0.7721</td> </tr> </tbody> </table> <p>Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level **Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values</p> <p>Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hypothesized No. of CE(s)</th> <th>Eigenvalue</th> <th>Max-Eigen Statistic</th> <th>0.05 Critical Value</th> <th>Prob.**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>None</td> <td>0.250036</td> <td>12.37237</td> <td>14.26460</td> <td>0.0974</td> </tr> <tr> <td>At most 1</td> <td>0.001949</td> <td>0.083878</td> <td>3.841466</td> <td>0.7721</td> </tr> </tbody> </table> <p>Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level **Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values</p> <p>Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TC</th> <th>INF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.029890</td> <td>0.203746</td> </tr> <tr> <td>0.025936</td> <td>-0.054405</td> </tr> </tbody> </table> <p>Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>D(TC)</th> <th>D(INF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.637680</td> <td>-0.126766</td> </tr> <tr> <td>-1.172188</td> <td>-0.165775</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -242.5227</p> <p>Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TC</th> <th>INF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.000000</td> <td>6.816464</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(1.66338)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Adjustment coefficients (standard error in parentheses)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>D(TC)</th> <th>D(INF)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.048951</td> <td>-0.035037</td> </tr> <tr> <td>(0.01983)</td> <td>(0.02098)</td> </tr> </tbody> </table>	Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**	None	0.250036	12.45625	15.49471	0.1363	At most 1	0.001949	0.083878	3.841466	0.7721	Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**	None	0.250036	12.37237	14.26460	0.0974	At most 1	0.001949	0.083878	3.841466	0.7721	TC	INF	0.029890	0.203746	0.025936	-0.054405	D(TC)	D(INF)	1.637680	-0.126766	-1.172188	-0.165775	TC	INF	1.000000	6.816464		(1.66338)	D(TC)	D(INF)	0.048951	-0.035037	(0.01983)	(0.02098)	<p>Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments Trend assumption: Linear deterministic trend Series: TC M2C Lags interval (in first differences): 1 to 1</p> <p>Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hypothesized No. of CE(s)</th> <th>Eigenvalue</th> <th>Trace Statistic</th> <th>0.05 Critical Value</th> <th>Prob.**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>None *</td> <td>0.399400</td> <td>24.14914</td> <td>15.49471</td> <td>0.0020</td> </tr> <tr> <td>At most 1</td> <td>0.038266</td> <td>1.716751</td> <td>3.841466</td> <td>0.1901</td> </tr> </tbody> </table> <p>Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level **Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values</p> <p>Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hypothesized No. of CE(s)</th> <th>Eigenvalue</th> <th>Max-Eigen Statistic</th> <th>0.05 Critical Value</th> <th>Prob.**</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>None *</td> <td>0.399400</td> <td>22.43238</td> <td>14.26460</td> <td>0.0021</td> </tr> <tr> <td>At most 1</td> <td>0.038266</td> <td>1.716751</td> <td>3.841466</td> <td>0.1901</td> </tr> </tbody> </table> <p>Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level **Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values</p> <p>Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TC</th> <th>M2C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-0.002462</td> <td>6.71E-16</td> </tr> <tr> <td>0.033123</td> <td>-8.77E-17</td> </tr> </tbody> </table> <p>Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>D(TC)</th> <th>D(M2C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.771123</td> <td>0.047448</td> </tr> <tr> <td>-1.41E+14</td> <td>2.92E+14</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -1716.354</p> <p>Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TC</th> <th>M2C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.000000</td> <td>-2.73E-13</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(5.2E-14)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Adjustment coefficients (standard error in parentheses)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>D(TC)</th> <th>D(M2C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-0.006822</td> <td>3.47E+11</td> </tr> <tr> <td>(0.00133)</td> <td>(5.8E+11)</td> </tr> </tbody> </table>	Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**	None *	0.399400	24.14914	15.49471	0.0020	At most 1	0.038266	1.716751	3.841466	0.1901	Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**	None *	0.399400	22.43238	14.26460	0.0021	At most 1	0.038266	1.716751	3.841466	0.1901	TC	M2C	-0.002462	6.71E-16	0.033123	-8.77E-17	D(TC)	D(M2C)	2.771123	0.047448	-1.41E+14	2.92E+14	TC	M2C	1.000000	-2.73E-13		(5.2E-14)	D(TC)	D(M2C)	-0.006822	3.47E+11	(0.00133)	(5.8E+11)
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**																																																																																																									
None	0.250036	12.45625	15.49471	0.1363																																																																																																									
At most 1	0.001949	0.083878	3.841466	0.7721																																																																																																									
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**																																																																																																									
None	0.250036	12.37237	14.26460	0.0974																																																																																																									
At most 1	0.001949	0.083878	3.841466	0.7721																																																																																																									
TC	INF																																																																																																												
0.029890	0.203746																																																																																																												
0.025936	-0.054405																																																																																																												
D(TC)	D(INF)																																																																																																												
1.637680	-0.126766																																																																																																												
-1.172188	-0.165775																																																																																																												
TC	INF																																																																																																												
1.000000	6.816464																																																																																																												
	(1.66338)																																																																																																												
D(TC)	D(INF)																																																																																																												
0.048951	-0.035037																																																																																																												
(0.01983)	(0.02098)																																																																																																												
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**																																																																																																									
None *	0.399400	24.14914	15.49471	0.0020																																																																																																									
At most 1	0.038266	1.716751	3.841466	0.1901																																																																																																									
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**																																																																																																									
None *	0.399400	22.43238	14.26460	0.0021																																																																																																									
At most 1	0.038266	1.716751	3.841466	0.1901																																																																																																									
TC	M2C																																																																																																												
-0.002462	6.71E-16																																																																																																												
0.033123	-8.77E-17																																																																																																												
D(TC)	D(M2C)																																																																																																												
2.771123	0.047448																																																																																																												
-1.41E+14	2.92E+14																																																																																																												
TC	M2C																																																																																																												
1.000000	-2.73E-13																																																																																																												
	(5.2E-14)																																																																																																												
D(TC)	D(M2C)																																																																																																												
-0.006822	3.47E+11																																																																																																												
(0.00133)	(5.8E+11)																																																																																																												

## اختبار التكامل بين سعر صرف الدينار والواردات

Sample (adjusted): 1974 2015  
Included observations: 42 after adjustments  
Trend assumption: Linear deterministic trend  
Series: TC IMC  
Lags interval (in first differences): 1 to 3

## Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.275540	18.17956	15.49471	0.0192
At most 1 *	0.104630	4.641773	3.841466	0.0312

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

## Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.275540	13.53778	14.26460	0.0649
At most 1 *	0.104630	4.641773	3.841466	0.0312

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level  
\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

## Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b\*S11\*b=l):

TC	IMC
-0.057600	1.20E-10
-0.006836	-1.51E-10

## Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(TC)	1.456453	-0.929744
D(IMC)	-4.38E+08	-2.81E+08

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -1048.730

## Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

TC	IMC
1.000000	-2.08E-09
	(7.9E-10)

## Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(TC)	-0.083892	(0.03675)
D(IMC)	25215795	(1.1E+07)

## اختبار التكامل بين سعر صرف الدينار والصادرات

Sample (adjusted): 1974 2015  
Included observations: 42 after adjustments  
Trend assumption: Linear deterministic trend  
Series: TC EXC  
Lags interval (in first differences): 1 to 3

## Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.322257	18.24244	15.49471	0.0188
At most 1 *	0.044343	1.904965	3.841466	0.1675

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

## Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.322257	16.33748	14.26460	0.0232
At most 1 *	0.044343	1.904965	3.841466	0.1675

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

## Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b\*S11\*b=l):

TC	EXC
-0.070026	1.42E-10
0.026596	1.72E-11

## Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(TC)	1.002991	0.731238
D(EXC)	-3.16E+09	-1266285.

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -1105.814

## Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

TC	EXC
1.000000	-2.02E-09
	(2.4E-10)

## Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(TC)	-0.070235	(0.04521)
D(EXC)	2.22E+08	(5.5E+07)

## اختبار التكامل بين سعر صرف الدينار والنفقات العامة

Date: 06/24/17 Time: 20:05  
Sample (adjusted): 1974 2015  
Included observations: 42 after adjustments  
Trend assumption: Linear deterministic trend  
Series: TC GEC  
Lags interval (in first differences): 1 to 3

## Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.274710	20.04157	15.49471	0.0096
At most 1 *	0.144437	6.551834	3.841466	0.0105

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level  
\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

## Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.274710	13.48974	14.26460	0.0660
At most 1 *	0.144437	6.551834	3.841466	0.0105

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level  
\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level  
\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

## Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b\*S11\*b=l):

TC	GEC
-0.039466	-1.55E-11
0.038875	-1.27E-10

## Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(TC)	0.541554	-1.339306
D(GEC)	-1.62E+09	-2.45E+08

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -1085.673

## Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

TC	GEC
1.000000	3.92E-10
	(7.2E-10)

## Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(TC)	-0.021373	(0.02458)
D(GEC)	64022347	(1.8E+07)

## الملحق رقم (31): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود (ARDL)

## اختبار التكامل بين سعر صرف الدينار وصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات

ARDL Bounds Test  
Date: 07/25/17 Time: 07:25  
Sample: 1974 2015  
Included observations: 42  
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	0.146617	1

## Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	4.04	4.78
5%	4.94	5.73
2.5%	5.77	6.68
1%	6.84	7.84

## الملحق رقم (32): تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) للمتغيرات الدراسة

تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بالنسبة الصادرات وسعر صرف الدينار	تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بين سعر صرف الدينار والعرض النقدي																																																																																																																																																																																																						
<p>Vector Error Correction Estimates Date: 07/01/17 Time: 00:14 Sample (adjusted): 1974 2015 Included observations: 42 after adjustments Standard errors in () &amp; t-statistics in []</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cointegrating Eq:</th> <th colspan="2">CoIntEq1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EXC(-1)</td> <td colspan="2">1.000000</td> </tr> <tr> <td>TC(-1)</td> <td>-4.94E+08 (8.1E+07)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[-8.08163]</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td colspan="2">2.69E+08</td> </tr> <tr> <td>Error Correction:</td> <td>D(EXC)</td> <td>D(TC)</td> </tr> <tr> <td>CoIntEq1</td> <td>-0.448170 (0.11146)</td> <td>1.42E-10 (9.1E-11)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[-4.02076] [1.55342]</td> </tr> <tr> <td>D(EXC(-1))</td> <td>0.019588 (0.16280)</td> <td>-7.77E-11 (1.3E-10)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[0.12032] [-0.58168]</td> </tr> <tr> <td>D(EXC(-2))</td> <td>0.015728 (0.16119)</td> <td>-2.69E-10 (1.3E-10)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[0.09757] [-2.03130]</td> </tr> <tr> <td>D(EXC(-3))</td> <td>0.022513 (0.16222)</td> <td>-1.90E-10 (1.3E-10)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[0.13878] [-1.42896]</td> </tr> <tr> <td>D(TC(-1))</td> <td>-1.91E+08 (2.5E+08)</td> <td>0.575977 (0.20711)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[-0.75713] [2.78102]</td> </tr> <tr> <td>D(TC(-2))</td> <td>-2.79E+08 (2.7E+08)</td> <td>-0.263193 (0.21809)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[-1.04955] [-1.20679]</td> </tr> <tr> <td>D(TC(-3))</td> <td>-5.62E+08 (2.7E+08)</td> <td>0.661862 (0.22046)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[-2.46590] [3.00218]</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>2.52E+09 (1.1E+09)</td> <td>1.140438 (0.90784)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[2.28024] [1.25621]</td> </tr> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.348106</td> <td>0.380102</td> </tr> <tr> <td>Adj. R-squared</td> <td>0.213893</td> <td>0.252476</td> </tr> <tr> <td>Sum sq. resids</td> <td>8.84E+20</td> <td>595.3141</td> </tr> <tr> <td>S.E. equation</td> <td>5.10E+09</td> <td>4.184404</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>2.593675</td> <td>2.978245</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-993.9568</td> <td>-115.2752</td> </tr> <tr> <td>Akaike AIC</td> <td>47.71223</td> <td>5.870249</td> </tr> <tr> <td>Schwarz SC</td> <td>48.04322</td> <td>6.201234</td> </tr> <tr> <td>Mean dependent</td> <td>5.97E+08</td> <td>2.303070</td> </tr> <tr> <td>S.D. dependent</td> <td>5.75E+09</td> <td>4.839728</td> </tr> <tr> <td>Determinant resid covariance (dof adj.)</td> <td>3.87E+20</td> <td>2.54E+20</td> </tr> <tr> <td>Determinant resid covariance</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td></td> <td>-1105.814</td> </tr> <tr> <td>Akaike information criterion</td> <td></td> <td>53.51496</td> </tr> <tr> <td>Schwarz criterion</td> <td></td> <td>54.25968</td> </tr> </tbody> </table>	Cointegrating Eq:	CoIntEq1		EXC(-1)	1.000000		TC(-1)	-4.94E+08 (8.1E+07)			[-8.08163]		C	2.69E+08		Error Correction:	D(EXC)	D(TC)	CoIntEq1	-0.448170 (0.11146)	1.42E-10 (9.1E-11)		[-4.02076] [1.55342]		D(EXC(-1))	0.019588 (0.16280)	-7.77E-11 (1.3E-10)		[0.12032] [-0.58168]		D(EXC(-2))	0.015728 (0.16119)	-2.69E-10 (1.3E-10)		[0.09757] [-2.03130]		D(EXC(-3))	0.022513 (0.16222)	-1.90E-10 (1.3E-10)		[0.13878] [-1.42896]		D(TC(-1))	-1.91E+08 (2.5E+08)	0.575977 (0.20711)		[-0.75713] [2.78102]		D(TC(-2))	-2.79E+08 (2.7E+08)	-0.263193 (0.21809)		[-1.04955] [-1.20679]		D(TC(-3))	-5.62E+08 (2.7E+08)	0.661862 (0.22046)		[-2.46590] [3.00218]		C	2.52E+09 (1.1E+09)	1.140438 (0.90784)		[2.28024] [1.25621]		R-squared	0.348106	0.380102	Adj. R-squared	0.213893	0.252476	Sum sq. resids	8.84E+20	595.3141	S.E. equation	5.10E+09	4.184404	F-statistic	2.593675	2.978245	Log likelihood	-993.9568	-115.2752	Akaike AIC	47.71223	5.870249	Schwarz SC	48.04322	6.201234	Mean dependent	5.97E+08	2.303070	S.D. dependent	5.75E+09	4.839728	Determinant resid covariance (dof adj.)	3.87E+20	2.54E+20	Determinant resid covariance			Log likelihood		-1105.814	Akaike information criterion		53.51496	Schwarz criterion		54.25968	<p>Vector Error Correction Estimates Date: 07/01/17 Time: 02:42 Sample (adjusted): 1972 2015 Included observations: 44 after adjustments Standard errors in () &amp; t-statistics in []</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cointegrating Eq:</th> <th colspan="2">CoIntEq1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TC(-1)</td> <td colspan="2">1.000000</td> </tr> <tr> <td>M2C(-1)</td> <td>-2.73E-13 (5.2E-14)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[-5.22245]</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td colspan="2">96.64717</td> </tr> <tr> <td>Error Correction:</td> <td>D(TC)</td> <td>D(M2C)</td> </tr> <tr> <td>CoIntEq1</td> <td>-0.006822 (0.00133)</td> <td>3.47E+11 (5.8E+11)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[-5.14444] [0.59394]</td> </tr> <tr> <td>D(TC(-1))</td> <td>0.463706 (0.14033)</td> <td>4.44E+13 (6.2E+13)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[3.30435] [0.71700]</td> </tr> <tr> <td>D(M2C(-1))</td> <td>-1.89E-15 (5.2E-16)</td> <td>0.181955 (0.23136)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[-3.60127] [0.78645]</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>1.864939 (0.60400)</td> <td>1.23E+14 (2.7E+14)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2">[3.08762] [0.46121]</td> </tr> <tr> <td>R-squared</td> <td>0.476270</td> <td>0.028281</td> </tr> <tr> <td>Adj. R-squared</td> <td>0.436990</td> <td>-0.044598</td> </tr> <tr> <td>Sum sq. resids</td> <td>510.6787</td> <td>9.92E+31</td> </tr> <tr> <td>S.E. equation</td> <td>3.573089</td> <td>1.58E+15</td> </tr> <tr> <td>F-statistic</td> <td>12.12507</td> <td>0.388049</td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td>-116.3674</td> <td>-1600.030</td> </tr> <tr> <td>Akaike AIC</td> <td>5.471246</td> <td>72.91045</td> </tr> <tr> <td>Schwarz SC</td> <td>5.633445</td> <td>73.07265</td> </tr> <tr> <td>Mean dependent</td> <td>2.176791</td> <td>2.46E+14</td> </tr> <tr> <td>S.D. dependent</td> <td>4.761962</td> <td>1.54E+15</td> </tr> <tr> <td>Determinant resid covariance (dof adj.)</td> <td>3.16E+31</td> <td>2.61E+31</td> </tr> <tr> <td>Determinant resid covariance</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Log likelihood</td> <td></td> <td>-1716.354</td> </tr> <tr> <td>Akaike information criterion</td> <td></td> <td>78.47066</td> </tr> <tr> <td>Schwarz criterion</td> <td></td> <td>78.87616</td> </tr> </tbody> </table>	Cointegrating Eq:	CoIntEq1		TC(-1)	1.000000		M2C(-1)	-2.73E-13 (5.2E-14)			[-5.22245]		C	96.64717		Error Correction:	D(TC)	D(M2C)	CoIntEq1	-0.006822 (0.00133)	3.47E+11 (5.8E+11)		[-5.14444] [0.59394]		D(TC(-1))	0.463706 (0.14033)	4.44E+13 (6.2E+13)		[3.30435] [0.71700]		D(M2C(-1))	-1.89E-15 (5.2E-16)	0.181955 (0.23136)		[-3.60127] [0.78645]		C	1.864939 (0.60400)	1.23E+14 (2.7E+14)		[3.08762] [0.46121]		R-squared	0.476270	0.028281	Adj. R-squared	0.436990	-0.044598	Sum sq. resids	510.6787	9.92E+31	S.E. equation	3.573089	1.58E+15	F-statistic	12.12507	0.388049	Log likelihood	-116.3674	-1600.030	Akaike AIC	5.471246	72.91045	Schwarz SC	5.633445	73.07265	Mean dependent	2.176791	2.46E+14	S.D. dependent	4.761962	1.54E+15	Determinant resid covariance (dof adj.)	3.16E+31	2.61E+31	Determinant resid covariance			Log likelihood		-1716.354	Akaike information criterion		78.47066	Schwarz criterion		78.87616
Cointegrating Eq:	CoIntEq1																																																																																																																																																																																																						
EXC(-1)	1.000000																																																																																																																																																																																																						
TC(-1)	-4.94E+08 (8.1E+07)																																																																																																																																																																																																						
	[-8.08163]																																																																																																																																																																																																						
C	2.69E+08																																																																																																																																																																																																						
Error Correction:	D(EXC)	D(TC)																																																																																																																																																																																																					
CoIntEq1	-0.448170 (0.11146)	1.42E-10 (9.1E-11)																																																																																																																																																																																																					
	[-4.02076] [1.55342]																																																																																																																																																																																																						
D(EXC(-1))	0.019588 (0.16280)	-7.77E-11 (1.3E-10)																																																																																																																																																																																																					
	[0.12032] [-0.58168]																																																																																																																																																																																																						
D(EXC(-2))	0.015728 (0.16119)	-2.69E-10 (1.3E-10)																																																																																																																																																																																																					
	[0.09757] [-2.03130]																																																																																																																																																																																																						
D(EXC(-3))	0.022513 (0.16222)	-1.90E-10 (1.3E-10)																																																																																																																																																																																																					
	[0.13878] [-1.42896]																																																																																																																																																																																																						
D(TC(-1))	-1.91E+08 (2.5E+08)	0.575977 (0.20711)																																																																																																																																																																																																					
	[-0.75713] [2.78102]																																																																																																																																																																																																						
D(TC(-2))	-2.79E+08 (2.7E+08)	-0.263193 (0.21809)																																																																																																																																																																																																					
	[-1.04955] [-1.20679]																																																																																																																																																																																																						
D(TC(-3))	-5.62E+08 (2.7E+08)	0.661862 (0.22046)																																																																																																																																																																																																					
	[-2.46590] [3.00218]																																																																																																																																																																																																						
C	2.52E+09 (1.1E+09)	1.140438 (0.90784)																																																																																																																																																																																																					
	[2.28024] [1.25621]																																																																																																																																																																																																						
R-squared	0.348106	0.380102																																																																																																																																																																																																					
Adj. R-squared	0.213893	0.252476																																																																																																																																																																																																					
Sum sq. resids	8.84E+20	595.3141																																																																																																																																																																																																					
S.E. equation	5.10E+09	4.184404																																																																																																																																																																																																					
F-statistic	2.593675	2.978245																																																																																																																																																																																																					
Log likelihood	-993.9568	-115.2752																																																																																																																																																																																																					
Akaike AIC	47.71223	5.870249																																																																																																																																																																																																					
Schwarz SC	48.04322	6.201234																																																																																																																																																																																																					
Mean dependent	5.97E+08	2.303070																																																																																																																																																																																																					
S.D. dependent	5.75E+09	4.839728																																																																																																																																																																																																					
Determinant resid covariance (dof adj.)	3.87E+20	2.54E+20																																																																																																																																																																																																					
Determinant resid covariance																																																																																																																																																																																																							
Log likelihood		-1105.814																																																																																																																																																																																																					
Akaike information criterion		53.51496																																																																																																																																																																																																					
Schwarz criterion		54.25968																																																																																																																																																																																																					
Cointegrating Eq:	CoIntEq1																																																																																																																																																																																																						
TC(-1)	1.000000																																																																																																																																																																																																						
M2C(-1)	-2.73E-13 (5.2E-14)																																																																																																																																																																																																						
	[-5.22245]																																																																																																																																																																																																						
C	96.64717																																																																																																																																																																																																						
Error Correction:	D(TC)	D(M2C)																																																																																																																																																																																																					
CoIntEq1	-0.006822 (0.00133)	3.47E+11 (5.8E+11)																																																																																																																																																																																																					
	[-5.14444] [0.59394]																																																																																																																																																																																																						
D(TC(-1))	0.463706 (0.14033)	4.44E+13 (6.2E+13)																																																																																																																																																																																																					
	[3.30435] [0.71700]																																																																																																																																																																																																						
D(M2C(-1))	-1.89E-15 (5.2E-16)	0.181955 (0.23136)																																																																																																																																																																																																					
	[-3.60127] [0.78645]																																																																																																																																																																																																						
C	1.864939 (0.60400)	1.23E+14 (2.7E+14)																																																																																																																																																																																																					
	[3.08762] [0.46121]																																																																																																																																																																																																						
R-squared	0.476270	0.028281																																																																																																																																																																																																					
Adj. R-squared	0.436990	-0.044598																																																																																																																																																																																																					
Sum sq. resids	510.6787	9.92E+31																																																																																																																																																																																																					
S.E. equation	3.573089	1.58E+15																																																																																																																																																																																																					
F-statistic	12.12507	0.388049																																																																																																																																																																																																					
Log likelihood	-116.3674	-1600.030																																																																																																																																																																																																					
Akaike AIC	5.471246	72.91045																																																																																																																																																																																																					
Schwarz SC	5.633445	73.07265																																																																																																																																																																																																					
Mean dependent	2.176791	2.46E+14																																																																																																																																																																																																					
S.D. dependent	4.761962	1.54E+15																																																																																																																																																																																																					
Determinant resid covariance (dof adj.)	3.16E+31	2.61E+31																																																																																																																																																																																																					
Determinant resid covariance																																																																																																																																																																																																							
Log likelihood		-1716.354																																																																																																																																																																																																					
Akaike information criterion		78.47066																																																																																																																																																																																																					
Schwarz criterion		78.87616																																																																																																																																																																																																					

## تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بالنسبة سعر صرف الدينار والواردات

Vector Error Correction Estimates  
Date: 07/01/17 Time: 01:41  
Sample (adjusted): 1974 2015  
Included observations: 42 after adjustments  
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:		CointEq1	
TC(-1)		1.000000	
IMC(-1)		-2.08E-09	
		(7.9E-10)	
		[-2.61656]	
C		-11.91857	
Error Correction:		D(TC)	D(IMC)
CointEq1		-0.083892	25215795
		(0.03675)	(1.1E+07)
		[-2.28288]	[ 2.27646]
D(TC(-1))		0.476835	-99208928
		(0.19105)	(5.8E+07)
		[ 2.49589]	[-1.72579]
D(TC(-2))		-0.046610	-48214953
		(0.22024)	(6.6E+07)
		[-0.21163]	[-0.72628]
D(TC(-3))		0.667500	-21112927
		(0.20713)	(6.2E+07)
		[ 3.22259]	[-0.33816]
D(IMC(-1))		7.68E-10	0.257280
		(4.9E-10)	(0.14809)
		[ 1.56262]	[ 1.73727]
D(IMC(-2))		6.47E-10	-0.155457
		(5.2E-10)	(0.15790)
		[ 1.23581]	[-0.98454]
D(IMC(-3))		-3.76E-10	0.414514
		(4.9E-10)	(0.14721)
		[-0.77037]	[ 2.81578]
C		-0.556071	7.97E+08
		(1.05301)	(3.2E+08)
		[-0.52808]	[ 2.51208]
R-squared		0.394759	0.439434
Adj. R-squared		0.270151	0.324023
Sum sq. resid		581.2380	5.28E+19
S.E. equation		4.134638	1.25E+09
F-statistic		3.167999	3.807565
Log likelihood		-114.7727	-934.7917
Akaike AIC		5.846320	44.89437
Schwarz SC		6.177305	45.22535
Mean dependent		2.303070	9.07E+08
S.D. dependent		4.839728	1.52E+09
Determinant resid covariance (dof adj.)			2.55E+19
Determinant resid covariance			1.67E+19
Log likelihood			-1048.730
Akaike information criterion			50.79665
Schwarz criterion			51.54137

## الملحق رقم (33): نتائج التقدير المعادلات للمتغيرات الدراسة

تقدير معادلة بالنسبة للصادرات وسعر صرف الدينار					تقدير معادلة سعر صرف الدينار والعرض النقدي				
Dependent Variable: D(EXC)					Dependent Variable: D(TC)				
Method: Least Squares					Method: Least Squares				
Date: 07/01/17 Time: 00:32					Date: 07/01/17 Time: 02:53				
Sample (adjusted): 1974 2015					Sample (adjusted): 1972 2015				
Included observations: 42 after adjustments					Included observations: 44 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.52E+09	1.11E+09	2.280242	0.0290	C	1.864939	0.604005	3.087622	0.0037
COINTEQ02	-0.448170	0.111464	-4.020759	0.0003	COINTEQ04	-0.006822	0.001326	-5.144442	0.0000
D(EXC(-1))	0.019588	0.162802	0.120316	0.9049	D(TC(-1))	0.463706	0.140332	3.304350	0.0020
D(EXC(-2))	0.015728	0.161194	0.097573	0.9228	D(M2C(-1))	-1.89E-15	5.25E-16	-3.601271	0.0009
D(EXC(-3))	0.022513	0.162219	0.138784	0.8904					
D(TC(-1))	-1.91E+08	2.52E+08	-0.757126	0.4542	R-squared	0.476270	Mean dependent var		2.176791
D(TC(-2))	-2.79E+08	2.66E+08	-1.049552	0.3013	Adjusted R-squared	0.436990	S.D. dependent var		4.761962
D(TC(-3))	-6.62E+08	2.69E+08	-2.465898	0.0189	S.E. of regression	3.573089	Akaike info criterion		5.471246
R-squared	0.348106	Mean dependent var		5.97E+08	Sum squared resid	510.6787	Schwarz criterion		5.633445
Adjusted R-squared	0.213893	S.D. dependent var		5.75E+09	Log likelihood	-116.3674	Hannan-Quinn criter.		5.531397
S.E. of regression	5.10E+09	Akaike info criterion		47.71223	F-statistic	12.12507	Durbin-Watson stat		1.965666
Sum squared resid	8.84E+20	Schwarz criterion		48.04322	Prob(F-statistic)	0.000009			
Log likelihood	-993.9568	Hannan-Quinn criter.		47.83355					
F-statistic	2.593675	Durbin-Watson stat		2.113628					
Prob(F-statistic)	0.029483								

## تقدير معادلة سعر صرف الدينار والواردات

Dependent Variable: D(TC)  
Method: Least Squares  
Date: 07/01/17 Time: 01:48  
Sample (adjusted): 1974 2015  
Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.556071	1.053006	-0.528079	0.6009
COINTEQ03	-0.083892	0.036748	-2.282883	0.0288
D(TC(-1))	0.476835	0.191048	2.495890	0.0176
D(TC(-2))	-0.046610	0.220243	-0.211629	0.8337
D(TC(-3))	0.667500	0.207131	3.222593	0.0028
D(IMC(-1))	7.68E-10	4.91E-10	1.562622	0.1274
D(IMC(-2))	6.47E-10	5.24E-10	1.235809	0.2250
D(IMC(-3))	-3.76E-10	4.88E-10	-0.770374	0.4464
R-squared	0.394759	Mean dependent var		2.303070
Adjusted R-squared	0.270151	S.D. dependent var		4.839728
S.E. of regression	4.134638	Akaike info criterion		5.846320
Sum squared resid	581.2380	Schwarz criterion		6.177305
Log likelihood	-114.7727	Hannan-Quinn criter.		5.967639
F-statistic	3.167999	Durbin-Watson stat		1.702769
Prob(F-statistic)	0.010894			

## الملحق رقم (34): نتائج سلامة النموذج المقدر إحصائياً بالنسبة لسعر صرف الدينار والعرض النقدي

## اختبار أثر ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic 0.518369 Prob. F(2,39) 0.5995  
Obs\*R-squared 1.087577 Prob. Chi-Square(2) 0.5805

Test Equation:  
Dependent Variable: RESID^2  
Method: Least Squares  
Date: 07/01/17 Time: 03:45  
Sample (adjusted): 1974 2015  
Included observations: 42 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.94402	4.388338	2.721764	0.0097
RESID^2(-1)	0.125215	0.159192	0.786567	0.4363
RESID^2(-2)	-0.116242	0.159399	-0.729251	0.4702
R-squared	0.025895	Mean dependent var		12.04555
Adjusted R-squared	-0.024059	S.D. dependent var		22.74493
S.E. of regression	23.01692	Akaike info criterion		9.179086
Sum squared resid	20661.37	Schwarz criterion		9.303205
Log likelihood	-189.7608	Hannan-Quinn criter.		9.224580
F-statistic	0.518369	Durbin-Watson stat		1.949523
Prob(F-statistic)	0.599536			

## اختبار White Noise

Date: 07/01/17 Time: 03:43

Sample: 1970 2015

Included observations: 44

Q-statistic probabilities adjusted for 3 dynamic regressors

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	0.015	0.015	0.0101 0.920
		2	-0.215	-0.215	2.2357 0.327
		3	0.258	0.278	5.5268 0.137
		4	0.156	0.097	6.7655 0.149
		5	0.077	0.203	7.0728 0.215
		6	0.018	-0.011	7.0908 0.313
		7	-0.034	-0.050	7.1525 0.413
		8	-0.140	-0.270	8.2608 0.408
		9	-0.079	-0.168	8.6174 0.473
		10	0.025	-0.077	8.6559 0.565
		11	-0.050	0.035	8.8100 0.639
		12	-0.188	-0.055	10.993 0.529
		13	-0.180	-0.102	13.104 0.440
		14	-0.034	0.028	13.184 0.512
		15	0.085	0.117	13.689 0.549

\*Probabilities may not be valid for this equation specification.

## الملحق رقم (35): نتائج سلامة النموذج المقدر إحصائياً بالنسبة للصادرات وسعر صرف الدينار

## اختبار أثر ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic 1.872624 Prob. F(2,37) 0.1680  
Obs\*R-squared 3.676745 Prob. Chi-Square(2) 0.1591

Test Equation:  
Dependent Variable: RESID^2  
Method: Least Squares  
Date: 07/01/17 Time: 00:48  
Sample (adjusted): 1976 2015  
Included observations: 40 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.67E+19	8.26E+18	2.027794	0.0498
RESID^2(-1)	0.350522	0.183839	1.906685	0.0643
RESID^2(-2)	-0.068025	0.183779	-0.370147	0.7134
R-squared	0.081919	Mean dependent var		2.20E+19
Adjusted R-squared	0.042833	S.D. dependent var		4.72E+19
S.E. of regression	4.62E+19	Akaike info criterion		93.46898
Sum squared resid	7.90E+40	Schwarz criterion		93.59564
Log likelihood	-1866.380	Hannan-Quinn criter.		93.51477
F-statistic	1.872624	Durbin-Watson stat		1.763738
Prob(F-statistic)	0.168000			

## اختبار White Noise

Date: 07/01/17 Time: 00:45

Sample: 1970 2015

Included observations: 42

Q-statistic probabilities adjusted for 7 dynamic regressors

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	-0.138	-0.138	0.8597 0.354
		2	-0.046	-0.066	0.9575 0.620
		3	-0.051	-0.069	1.0821 0.781
		4	-0.258	-0.257	4.5840 0.333
		5	0.026	-0.061	4.8173 0.484
		6	0.251	0.221	7.8392 0.250
		7	-0.246	-0.253	11.038 0.137
		8	0.104	-0.029	11.623 0.169
		9	-0.169	-0.174	13.217 0.153
		10	-0.186	-0.197	15.222 0.124
		11	0.099	-0.125	15.809 0.148
		12	-0.033	-0.189	15.877 0.197
		13	0.006	-0.105	15.879 0.256
		14	0.196	-0.043	18.402 0.189
		15	-0.021	0.037	18.434 0.241

\*Probabilities may not be valid for this equation specification.

الملحق رقم (36): نتائج سلامة النموذج المقدر إحصائياً بالنسبة لسعر صرف الدينار والواردات

اختبار ARCH				اختبار White Noise																																																																																																					
<b>Heteroskedasticity Test: ARCH</b> F-statistic 0.097931 Prob. F(2,37) 0.9069 Obs*R-squared 0.210629 Prob. Chi-Square(2) 0.9000				Date: 07/01/17 Time: 02:24 Sample: 1970 2015 Included observations: 42 Q-statistic probabilities adjusted for 7 dynamic regressors																																																																																																					
Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Date: 07/01/17 Time: 02:30 Sample (adjusted): 1976 2015 Included observations: 40 after adjustments				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Autocorrelation</th> <th>Partial Correlation</th> <th>AC</th> <th>PAC</th> <th>Q-Stat</th> <th>Prob*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>-0.005</td><td>-0.005</td><td>0.0010</td><td>0.975</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>-0.190</td><td>-0.190</td><td>1.6661</td><td>0.435</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>-0.204</td><td>-0.213</td><td>3.6298</td><td>0.304</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>0.063</td><td>0.018</td><td>3.8223</td><td>0.431</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>0.107</td><td>0.034</td><td>4.3946</td><td>0.494</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>0.220</td><td>0.215</td><td>6.8814</td><td>0.332</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>-0.087</td><td>-0.029</td><td>7.2836</td><td>0.400</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>-0.035</td><td>0.072</td><td>7.3519</td><td>0.499</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>-0.094</td><td>-0.050</td><td>7.8422</td><td>0.550</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>0.118</td><td>0.079</td><td>8.6395</td><td>0.567</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>0.033</td><td>-0.009</td><td>8.7044</td><td>0.649</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>-0.246</td><td>-0.318</td><td>12.439</td><td>0.411</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>-0.122</td><td>-0.101</td><td>13.381</td><td>0.419</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>-0.014</td><td>-0.173</td><td>13.394</td><td>0.496</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>0.091</td><td>-0.023</td><td>13.963</td><td>0.528</td><td></td></tr> </tbody> </table>						Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	1	-0.005	-0.005	0.0010	0.975		2	-0.190	-0.190	1.6661	0.435		3	-0.204	-0.213	3.6298	0.304		4	0.063	0.018	3.8223	0.431		5	0.107	0.034	4.3946	0.494		6	0.220	0.215	6.8814	0.332		7	-0.087	-0.029	7.2836	0.400		8	-0.035	0.072	7.3519	0.499		9	-0.094	-0.050	7.8422	0.550		10	0.118	0.079	8.6395	0.567		11	0.033	-0.009	8.7044	0.649		12	-0.246	-0.318	12.439	0.411		13	-0.122	-0.101	13.381	0.419		14	-0.014	-0.173	13.394	0.496		15	0.091	-0.023	13.963	0.528	
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*																																																																																																				
1	-0.005	-0.005	0.0010	0.975																																																																																																					
2	-0.190	-0.190	1.6661	0.435																																																																																																					
3	-0.204	-0.213	3.6298	0.304																																																																																																					
4	0.063	0.018	3.8223	0.431																																																																																																					
5	0.107	0.034	4.3946	0.494																																																																																																					
6	0.220	0.215	6.8814	0.332																																																																																																					
7	-0.087	-0.029	7.2836	0.400																																																																																																					
8	-0.035	0.072	7.3519	0.499																																																																																																					
9	-0.094	-0.050	7.8422	0.550																																																																																																					
10	0.118	0.079	8.6395	0.567																																																																																																					
11	0.033	-0.009	8.7044	0.649																																																																																																					
12	-0.246	-0.318	12.439	0.411																																																																																																					
13	-0.122	-0.101	13.381	0.419																																																																																																					
14	-0.014	-0.173	13.394	0.496																																																																																																					
15	0.091	-0.023	13.963	0.528																																																																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>C</td><td>15.04175</td><td>7.031423</td><td>2.139218</td><td>0.0391</td></tr> <tr><td>RESID^2(-1)</td><td>-0.159815</td><td>0.384614</td><td>-0.412920</td><td>0.6820</td></tr> <tr><td>RESID^2(-2)</td><td>0.077478</td><td>0.384579</td><td>0.201461</td><td>0.8414</td></tr> </tbody> </table>				Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	C	15.04175	7.031423	2.139218	0.0391	RESID^2(-1)	-0.159815	0.384614	-0.412920	0.6820	RESID^2(-2)	0.077478	0.384579	0.201461	0.8414	<table border="1"> <tbody> <tr><td>R-squared</td><td>0.005266</td><td>Mean dependent var</td><td>14.22191</td></tr> <tr><td>Adjusted R-squared</td><td>-0.048504</td><td>S.D. dependent var</td><td>29.31936</td></tr> <tr><td>S.E. of regression</td><td>30.02199</td><td>Akaike info criterion</td><td>9.713776</td></tr> <tr><td>Sum squared resid</td><td>33349.85</td><td>Schwarz criterion</td><td>9.840442</td></tr> <tr><td>Log likelihood</td><td>-191.2755</td><td>Hannan-Quinn criter.</td><td>9.759574</td></tr> <tr><td>F-statistic</td><td>0.097931</td><td>Durbin-Watson stat</td><td>1.224484</td></tr> <tr><td>Prob(F-statistic)</td><td>0.906945</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>						R-squared	0.005266	Mean dependent var	14.22191	Adjusted R-squared	-0.048504	S.D. dependent var	29.31936	S.E. of regression	30.02199	Akaike info criterion	9.713776	Sum squared resid	33349.85	Schwarz criterion	9.840442	Log likelihood	-191.2755	Hannan-Quinn criter.	9.759574	F-statistic	0.097931	Durbin-Watson stat	1.224484	Prob(F-statistic)	0.906945																																																		
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																					
C	15.04175	7.031423	2.139218	0.0391																																																																																																					
RESID^2(-1)	-0.159815	0.384614	-0.412920	0.6820																																																																																																					
RESID^2(-2)	0.077478	0.384579	0.201461	0.8414																																																																																																					
R-squared	0.005266	Mean dependent var	14.22191																																																																																																						
Adjusted R-squared	-0.048504	S.D. dependent var	29.31936																																																																																																						
S.E. of regression	30.02199	Akaike info criterion	9.713776																																																																																																						
Sum squared resid	33349.85	Schwarz criterion	9.840442																																																																																																						
Log likelihood	-191.2755	Hannan-Quinn criter.	9.759574																																																																																																						
F-statistic	0.097931	Durbin-Watson stat	1.224484																																																																																																						
Prob(F-statistic)	0.906945																																																																																																								

الملحق رقم (37): نتائج اختبار (VAR) لتحديد درجة التأخير

درجة التأخير بالنسبة لسعر صرف الدينار ومعدل التضخم							درجة التأخير بالنسبة لسعر صرف الدينار والعرض النقدي																																																																												
VAR Lag Order Selection Criteria Endogenous variables: TC INF Exogenous variables: C Date: 06/22/17 Time: 17:56 Sample: 1970 2015 Included observations: 43							VAR Lag Order Selection Criteria Endogenous variables: TC M2C Exogenous variables: C Date: 06/22/17 Time: 17:44 Sample: 1970 2015 Included observations: 43																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lag</th> <th>LogL</th> <th>LR</th> <th>FPE</th> <th>AIC</th> <th>SC</th> <th>HQ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>-357.1730</td><td>NA</td><td>61696.54</td><td>16.70572</td><td>16.78764</td><td>16.73593</td></tr> <tr><td>1</td><td>-246.8586</td><td>205.2361*</td><td>439.4679*</td><td>11.76086*</td><td>12.00661*</td><td>11.85149*</td></tr> <tr><td>2</td><td>-245.6101</td><td>2.206638</td><td>500.2966</td><td>11.88884</td><td>12.29842</td><td>12.03988</td></tr> <tr><td>3</td><td>-242.4807</td><td>5.239879</td><td>522.9194</td><td>11.92934</td><td>12.50275</td><td>12.14079</td></tr> </tbody> </table>							Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ	0	-357.1730	NA	61696.54	16.70572	16.78764	16.73593	1	-246.8586	205.2361*	439.4679*	11.76086*	12.00661*	11.85149*	2	-245.6101	2.206638	500.2966	11.88884	12.29842	12.03988	3	-242.4807	5.239879	522.9194	11.92934	12.50275	12.14079	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lag</th> <th>LogL</th> <th>LR</th> <th>FPE</th> <th>AIC</th> <th>SC</th> <th>HQ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>-1797.309</td><td>NA</td><td>7.60e+33</td><td>83.68880</td><td>83.77071</td><td>83.71900</td></tr> <tr><td>1</td><td>-1687.585</td><td>204.1386</td><td>5.56e+31</td><td>78.77138</td><td>79.01713</td><td>78.86200</td></tr> <tr><td>2</td><td>-1677.388</td><td>18.02124*</td><td>4.18e+31</td><td>78.48318</td><td>78.89276*</td><td>78.63422*</td></tr> <tr><td>3</td><td>-1672.394</td><td>8.362527</td><td>4.00e+31*</td><td>78.43693*</td><td>79.01035</td><td>78.64839</td></tr> </tbody> </table>							Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ	0	-1797.309	NA	7.60e+33	83.68880	83.77071	83.71900	1	-1687.585	204.1386	5.56e+31	78.77138	79.01713	78.86200	2	-1677.388	18.02124*	4.18e+31	78.48318	78.89276*	78.63422*	3	-1672.394	8.362527	4.00e+31*	78.43693*	79.01035	78.64839
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ																																																																													
0	-357.1730	NA	61696.54	16.70572	16.78764	16.73593																																																																													
1	-246.8586	205.2361*	439.4679*	11.76086*	12.00661*	11.85149*																																																																													
2	-245.6101	2.206638	500.2966	11.88884	12.29842	12.03988																																																																													
3	-242.4807	5.239879	522.9194	11.92934	12.50275	12.14079																																																																													
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ																																																																													
0	-1797.309	NA	7.60e+33	83.68880	83.77071	83.71900																																																																													
1	-1687.585	204.1386	5.56e+31	78.77138	79.01713	78.86200																																																																													
2	-1677.388	18.02124*	4.18e+31	78.48318	78.89276*	78.63422*																																																																													
3	-1672.394	8.362527	4.00e+31*	78.43693*	79.01035	78.64839																																																																													
* indicates lag order selected by the criterion LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level) FPE: Final prediction error AIC: Akaike information criterion SC: Schwarz information criterion HQ: Hannan-Quinn information criterion							* indicates lag order selected by the criterion LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level) FPE: Final prediction error AIC: Akaike information criterion SC: Schwarz information criterion HQ: Hannan-Quinn information criterion																																																																												
درجة التأخير بالنسبة لسعر صرف الدينار والصادرات							درجة التأخير بالنسبة لسعر صرف الدينار وصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات																																																																												
VAR Lag Order Selection Criteria Endogenous variables: TC EXC Exogenous variables: C Date: 06/22/17 Time: 18:16 Sample: 1970 2015 Included observations: 43							VAR Lag Order Selection Criteria Endogenous variables: TC FDIX Exogenous variables: C Date: 06/22/17 Time: 18:11 Sample: 1970 2015 Included observations: 43																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lag</th> <th>LogL</th> <th>LR</th> <th>FPE</th> <th>AIC</th> <th>SC</th> <th>HQ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>-1263.005</td><td>NA</td><td>1.22e+23</td><td>58.83742</td><td>58.91934</td><td>58.86763</td></tr> <tr><td>1</td><td>-1145.197</td><td>219.1776*</td><td>6.15e+20*</td><td>53.54403*</td><td>53.78978*</td><td>53.63465*</td></tr> <tr><td>2</td><td>-1142.717</td><td>4.383391</td><td>6.62e+20</td><td>53.61472</td><td>54.02430</td><td>53.76576</td></tr> <tr><td>3</td><td>-1138.797</td><td>6.562660</td><td>6.66e+20</td><td>53.61847</td><td>54.19189</td><td>53.82993</td></tr> </tbody> </table>							Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ	0	-1263.005	NA	1.22e+23	58.83742	58.91934	58.86763	1	-1145.197	219.1776*	6.15e+20*	53.54403*	53.78978*	53.63465*	2	-1142.717	4.383391	6.62e+20	53.61472	54.02430	53.76576	3	-1138.797	6.562660	6.66e+20	53.61847	54.19189	53.82993	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lag</th> <th>LogL</th> <th>LR</th> <th>FPE</th> <th>AIC</th> <th>SC</th> <th>HQ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>-996.3687</td><td>NA</td><td>5.03e+17</td><td>46.43576</td><td>46.51767</td><td>46.46596</td></tr> <tr><td>1</td><td>-907.4623</td><td>165.4074*</td><td>9.70e+15</td><td>42.48662</td><td>42.73237*</td><td>42.57724*</td></tr> <tr><td>2</td><td>-903.2862</td><td>7.380963</td><td>9.64e+15*</td><td>42.47843*</td><td>42.88801</td><td>42.62947</td></tr> <tr><td>3</td><td>-902.9438</td><td>0.573250</td><td>1.15e+16</td><td>42.64855</td><td>43.22196</td><td>42.86001</td></tr> </tbody> </table>							Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ	0	-996.3687	NA	5.03e+17	46.43576	46.51767	46.46596	1	-907.4623	165.4074*	9.70e+15	42.48662	42.73237*	42.57724*	2	-903.2862	7.380963	9.64e+15*	42.47843*	42.88801	42.62947	3	-902.9438	0.573250	1.15e+16	42.64855	43.22196	42.86001
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ																																																																													
0	-1263.005	NA	1.22e+23	58.83742	58.91934	58.86763																																																																													
1	-1145.197	219.1776*	6.15e+20*	53.54403*	53.78978*	53.63465*																																																																													
2	-1142.717	4.383391	6.62e+20	53.61472	54.02430	53.76576																																																																													
3	-1138.797	6.562660	6.66e+20	53.61847	54.19189	53.82993																																																																													
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ																																																																													
0	-996.3687	NA	5.03e+17	46.43576	46.51767	46.46596																																																																													
1	-907.4623	165.4074*	9.70e+15	42.48662	42.73237*	42.57724*																																																																													
2	-903.2862	7.380963	9.64e+15*	42.47843*	42.88801	42.62947																																																																													
3	-902.9438	0.573250	1.15e+16	42.64855	43.22196	42.86001																																																																													
* indicates lag order selected by the criterion LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level) FPE: Final prediction error AIC: Akaike information criterion SC: Schwarz information criterion HQ: Hannan-Quinn information criterion							* indicates lag order selected by the criterion LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level) FPE: Final prediction error AIC: Akaike information criterion SC: Schwarz information criterion HQ: Hannan-Quinn information criterion																																																																												
درجة التأخير بالنسبة لسعر صرف الدينار والتدفقات العامة							درجة التأخير بالنسبة لسعر صرف الدينار والواردات																																																																												
VAR Lag Order Selection Criteria Endogenous variables: TC GEC Exogenous variables: C Date: 06/22/17 Time: 18:24 Sample: 1970 2015 Included observations: 43							VAR Lag Order Selection Criteria Endogenous variables: TC IMC Exogenous variables: C Date: 06/22/17 Time: 18:17 Sample: 1970 2015 Included observations: 43																																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lag</th> <th>LogL</th> <th>LR</th> <th>FPE</th> <th>AIC</th> <th>SC</th> <th>HQ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>-1266.858</td><td>NA</td><td>1.46e+23</td><td>59.01666</td><td>59.09858</td><td>59.04687</td></tr> <tr><td>1</td><td>-1129.254</td><td>256.0083</td><td>2.93e+20*</td><td>52.80250</td><td>53.04825</td><td>52.89313</td></tr> <tr><td>2</td><td>-1120.080</td><td>16.21331*</td><td>2.31e+20*</td><td>52.56188*</td><td>52.97146*</td><td>52.71292*</td></tr> <tr><td>3</td><td>-1116.794</td><td>5.503134</td><td>2.40e+20</td><td>52.59506</td><td>53.16848</td><td>52.80652</td></tr> </tbody> </table>							Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ	0	-1266.858	NA	1.46e+23	59.01666	59.09858	59.04687	1	-1129.254	256.0083	2.93e+20*	52.80250	53.04825	52.89313	2	-1120.080	16.21331*	2.31e+20*	52.56188*	52.97146*	52.71292*	3	-1116.794	5.503134	2.40e+20	52.59506	53.16848	52.80652	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Lag</th> <th>LogL</th> <th>LR</th> <th>FPE</th> <th>AIC</th> <th>SC</th> <th>HQ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>-1247.280</td><td>NA</td><td>5.89e+22</td><td>58.10603</td><td>58.18794</td><td>58.13623</td></tr> <tr><td>1</td><td>-1088.906</td><td>294.6476</td><td>4.49e+19</td><td>50.92588</td><td>51.17163*</td><td>51.01851</td></tr> <tr><td>2</td><td>-1081.771</td><td>12.61146*</td><td>3.89e+19*</td><td>50.78005*</td><td>51.18963</td><td>50.93109*</td></tr> <tr><td>3</td><td>-1080.431</td><td>2.244404</td><td>4.41e+19</td><td>50.90375</td><td>51.47716</td><td>51.11521</td></tr> </tbody> </table>							Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ	0	-1247.280	NA	5.89e+22	58.10603	58.18794	58.13623	1	-1088.906	294.6476	4.49e+19	50.92588	51.17163*	51.01851	2	-1081.771	12.61146*	3.89e+19*	50.78005*	51.18963	50.93109*	3	-1080.431	2.244404	4.41e+19	50.90375	51.47716	51.11521
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ																																																																													
0	-1266.858	NA	1.46e+23	59.01666	59.09858	59.04687																																																																													
1	-1129.254	256.0083	2.93e+20*	52.80250	53.04825	52.89313																																																																													
2	-1120.080	16.21331*	2.31e+20*	52.56188*	52.97146*	52.71292*																																																																													
3	-1116.794	5.503134	2.40e+20	52.59506	53.16848	52.80652																																																																													
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ																																																																													
0	-1247.280	NA	5.89e+22	58.10603	58.18794	58.13623																																																																													
1	-1088.906	294.6476	4.49e+19	50.92588	51.17163*	51.01851																																																																													
2	-1081.771	12.61146*	3.89e+19*	50.78005*	51.18963	50.93109*																																																																													
3	-1080.431	2.244404	4.41e+19	50.90375	51.47716	51.11521																																																																													
* indicates lag order selected by the criterion LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level) FPE: Final prediction error AIC: Akaike information criterion SC: Schwarz information criterion HQ: Hannan-Quinn information criterion							* indicates lag order selected by the criterion LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level) FPE: Final prediction error AIC: Akaike information criterion SC: Schwarz information criterion HQ: Hannan-Quinn information criterion																																																																												

## درجة التأخير بالنسبة لسعر صرف الدينار والإيرادات العامة

VAR Lag Order Selection Criteria  
Endogenous variables: TC REVC2  
Exogenous variables: C  
Date: 06/22/17 Time: 18:26  
Sample: 1970 2015  
Included observations: 43

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1246.799	NA	5.76e+22	58.08368	58.16560	58.11389
1	-1154.020	172.6128	9.28e+20	53.95441	54.20016*	54.04503
2	-1152.313	3.016360	1.03e+21	54.06107	54.47066	54.21212
3	-1140.434	19.89070*	7.19e+20*	53.69460*	54.26802	53.90606*

\* indicates lag order selected by the criterion  
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
FPE: Final prediction error  
AIC: Akaike information criterion  
SC: Schwarz information criterion  
HQ: Hannan-Quinn information criterion

## الملحق رقم (38): نتائج اختبار السببية بمفهوم غرنجر للمتغيرات الدراسة

اختبار السببية بين سعر صرف الدينار ومعدل التضخم	اختبار السببية بين سعر صرف الدينار والعرض النقدي																								
<p>Pairwise Granger Causality Tests Date: 06/22/17 Time: 18:53 Sample: 1970 2015 Lags: 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Null Hypothesis:</th> <th>Obs</th> <th>F-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(INF) does not Granger Cause D(TC)</td> <td>44</td> <td>1.8E-05</td> <td>0.9967</td> </tr> <tr> <td>D(TC) does not Granger Cause D(INF)</td> <td></td> <td>2.51289</td> <td>0.1206</td> </tr> </tbody> </table>	Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.	D(INF) does not Granger Cause D(TC)	44	1.8E-05	0.9967	D(TC) does not Granger Cause D(INF)		2.51289	0.1206	<p>Pairwise Granger Causality Tests Date: 06/22/17 Time: 19:25 Sample: 1970 2015 Lags: 2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Null Hypothesis:</th> <th>Obs</th> <th>F-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(M2C) does not Granger Cause D(TC)</td> <td>43</td> <td>12.5920</td> <td>6.E-05</td> </tr> <tr> <td>D(TC) does not Granger Cause D(M2C)</td> <td></td> <td>1.03902</td> <td>0.3636</td> </tr> </tbody> </table>	Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.	D(M2C) does not Granger Cause D(TC)	43	12.5920	6.E-05	D(TC) does not Granger Cause D(M2C)		1.03902	0.3636
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.																						
D(INF) does not Granger Cause D(TC)	44	1.8E-05	0.9967																						
D(TC) does not Granger Cause D(INF)		2.51289	0.1206																						
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.																						
D(M2C) does not Granger Cause D(TC)	43	12.5920	6.E-05																						
D(TC) does not Granger Cause D(M2C)		1.03902	0.3636																						
اختبار السببية بين سعر صرف الدينار والصادرات	اختبار السببية بين سعر صرف الدينار وصافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات																								
<p>Pairwise Granger Causality Tests Date: 06/22/17 Time: 19:04 Sample: 1970 2015 Lags: 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Null Hypothesis:</th> <th>Obs</th> <th>F-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(EXC) does not Granger Cause D(TC)</td> <td>44</td> <td>0.04711</td> <td>0.8292</td> </tr> <tr> <td>D(TC) does not Granger Cause D(EXC)</td> <td></td> <td>0.33385</td> <td>0.5666</td> </tr> </tbody> </table>	Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.	D(EXC) does not Granger Cause D(TC)	44	0.04711	0.8292	D(TC) does not Granger Cause D(EXC)		0.33385	0.5666	<p>Pairwise Granger Causality Tests Date: 06/22/17 Time: 19:01 Sample: 1970 2015 Lags: 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Null Hypothesis:</th> <th>Obs</th> <th>F-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FDIX does not Granger Cause D(TC)</td> <td>44</td> <td>0.50758</td> <td>0.4802</td> </tr> <tr> <td>D(TC) does not Granger Cause FDIX</td> <td></td> <td>1.17412</td> <td>0.2849</td> </tr> </tbody> </table>	Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.	FDIX does not Granger Cause D(TC)	44	0.50758	0.4802	D(TC) does not Granger Cause FDIX		1.17412	0.2849
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.																						
D(EXC) does not Granger Cause D(TC)	44	0.04711	0.8292																						
D(TC) does not Granger Cause D(EXC)		0.33385	0.5666																						
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.																						
FDIX does not Granger Cause D(TC)	44	0.50758	0.4802																						
D(TC) does not Granger Cause FDIX		1.17412	0.2849																						
اختبار السببية بين سعر صرف الدينار والنفقات العامة	اختبار السببية بين سعر صرف الدينار والواردات																								
<p>Pairwise Granger Causality Tests Date: 06/22/17 Time: 19:11 Sample: 1970 2015 Lags: 2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Null Hypothesis:</th> <th>Obs</th> <th>F-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(GEC) does not Granger Cause D(TC)</td> <td>43</td> <td>4.68619</td> <td>0.0152</td> </tr> <tr> <td>D(TC) does not Granger Cause D(GEC)</td> <td></td> <td>0.00138</td> <td>0.9986</td> </tr> </tbody> </table>	Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.	D(GEC) does not Granger Cause D(TC)	43	4.68619	0.0152	D(TC) does not Granger Cause D(GEC)		0.00138	0.9986	<p>Pairwise Granger Causality Tests Date: 06/22/17 Time: 19:07 Sample: 1970 2015 Lags: 2</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Null Hypothesis:</th> <th>Obs</th> <th>F-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D(IMC) does not Granger Cause D(TC)</td> <td>43</td> <td>0.82212</td> <td>0.4472</td> </tr> <tr> <td>D(TC) does not Granger Cause D(IMC)</td> <td></td> <td>1.56437</td> <td>0.2224</td> </tr> </tbody> </table>	Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.	D(IMC) does not Granger Cause D(TC)	43	0.82212	0.4472	D(TC) does not Granger Cause D(IMC)		1.56437	0.2224
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.																						
D(GEC) does not Granger Cause D(TC)	43	4.68619	0.0152																						
D(TC) does not Granger Cause D(GEC)		0.00138	0.9986																						
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.																						
D(IMC) does not Granger Cause D(TC)	43	0.82212	0.4472																						
D(TC) does not Granger Cause D(IMC)		1.56437	0.2224																						



## اختبار السببية بين سعر صرف الدينار والإيرادات العامة

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/22/17 Time: 19:22

Sample: 1970 2015

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D(REVC2) does not Granger Cause D(TC)	42	6.40263	0.0014
D(TC) does not Granger Cause D(REVC2)		0.57875	0.6329

## الملحق رقم (39): نتائج اختبار تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة (ARDL)

تقدير معادلة سعر صرف الدينار والإيرادات العامة	تقدير معادلة بالنسبة سعر صرف الدينار والنفقات العامة																																																																																
<p>Dependent Variable: D(TC) Method: ARDL Date: 07/02/17 Time: 21:29 Sample (adjusted): 1975 2015 Included observations: 41 after adjustments Dependent lags: 4 (Fixed) Dynamic regressors (4 lags, fixed): REVC2 Fixed regressors: C</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>D(TC(-1))</td><td>0.402105</td><td>0.195471</td><td>2.057108</td><td>0.0482</td></tr> <tr><td>D(TC(-2))</td><td>-0.465502</td><td>0.203512</td><td>-2.287344</td><td>0.0292</td></tr> <tr><td>D(TC(-3))</td><td>0.533765</td><td>0.255279</td><td>2.090907</td><td>0.0448</td></tr> <tr><td>D(TC(-4))</td><td>-0.168806</td><td>0.229376</td><td>-0.735937</td><td>0.4673</td></tr> <tr><td>REVC2</td><td>-3.42E-11</td><td>1.26E-10</td><td>-0.270818</td><td>0.7883</td></tr> <tr><td>REVC2(-1)</td><td>-4.20E-11</td><td>1.25E-10</td><td>-0.335831</td><td>0.7393</td></tr> <tr><td>REVC2(-2)</td><td>-2.23E-11</td><td>1.18E-10</td><td>-0.189182</td><td>0.8512</td></tr> <tr><td>REVC2(-3)</td><td>-4.66E-10</td><td>1.21E-10</td><td>-3.861668</td><td>0.0005</td></tr> <tr><td>REVC2(-4)</td><td>3.64E-10</td><td>1.67E-10</td><td>2.176457</td><td>0.0373</td></tr> <tr><td>C</td><td>1.461954</td><td>0.863738</td><td>1.692589</td><td>0.1006</td></tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.529609 Mean dependent var 2.353919 Adjusted R-squared 0.393044 S.D. dependent var 4.888480 S.E. of regression 3.808486 Akaike info criterion 5.720561 Sum squared resid 449.6416 Schwarz criterion 6.138505 Log likelihood -107.2715 Hannan-Quinn criter. 5.872753 F-statistic 3.878070 Durbin-Watson stat 1.846052 Prob(F-statistic) 0.002216</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*	D(TC(-1))	0.402105	0.195471	2.057108	0.0482	D(TC(-2))	-0.465502	0.203512	-2.287344	0.0292	D(TC(-3))	0.533765	0.255279	2.090907	0.0448	D(TC(-4))	-0.168806	0.229376	-0.735937	0.4673	REVC2	-3.42E-11	1.26E-10	-0.270818	0.7883	REVC2(-1)	-4.20E-11	1.25E-10	-0.335831	0.7393	REVC2(-2)	-2.23E-11	1.18E-10	-0.189182	0.8512	REVC2(-3)	-4.66E-10	1.21E-10	-3.861668	0.0005	REVC2(-4)	3.64E-10	1.67E-10	2.176457	0.0373	C	1.461954	0.863738	1.692589	0.1006	<p>Dependent Variable: D(TC) Method: Least Squares Date: 07/01/17 Time: 16:20 Sample (adjusted): 1973 2015 Included observations: 43 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>C</td><td>0.045021</td><td>0.861700</td><td>0.052246</td><td>0.9586</td></tr> <tr><td>D(TC(-1))</td><td>0.558309</td><td>0.173723</td><td>3.213790</td><td>0.0026</td></tr> <tr><td>D(GEC(-1))</td><td>3.56E-10</td><td>1.94E-10</td><td>1.832379</td><td>0.0745</td></tr> <tr><td>D(GEC(-2))</td><td>5.38E-10</td><td>1.88E-10</td><td>2.870364</td><td>0.0066</td></tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.297949 Mean dependent var 2.237463 Adjusted R-squared 0.243945 S.D. dependent var 4.801079 S.E. of regression 4.174605 Akaike info criterion 5.784325 Sum squared resid 679.6659 Schwarz criterion 5.948157 Log likelihood -120.3630 Hannan-Quinn criter. 5.844741 F-statistic 5.517183 Durbin-Watson stat 1.643365 Prob(F-statistic) 0.002952</p>	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	C	0.045021	0.861700	0.052246	0.9586	D(TC(-1))	0.558309	0.173723	3.213790	0.0026	D(GEC(-1))	3.56E-10	1.94E-10	1.832379	0.0745	D(GEC(-2))	5.38E-10	1.88E-10	2.870364	0.0066
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*																																																																													
D(TC(-1))	0.402105	0.195471	2.057108	0.0482																																																																													
D(TC(-2))	-0.465502	0.203512	-2.287344	0.0292																																																																													
D(TC(-3))	0.533765	0.255279	2.090907	0.0448																																																																													
D(TC(-4))	-0.168806	0.229376	-0.735937	0.4673																																																																													
REVC2	-3.42E-11	1.26E-10	-0.270818	0.7883																																																																													
REVC2(-1)	-4.20E-11	1.25E-10	-0.335831	0.7393																																																																													
REVC2(-2)	-2.23E-11	1.18E-10	-0.189182	0.8512																																																																													
REVC2(-3)	-4.66E-10	1.21E-10	-3.861668	0.0005																																																																													
REVC2(-4)	3.64E-10	1.67E-10	2.176457	0.0373																																																																													
C	1.461954	0.863738	1.692589	0.1006																																																																													
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																													
C	0.045021	0.861700	0.052246	0.9586																																																																													
D(TC(-1))	0.558309	0.173723	3.213790	0.0026																																																																													
D(GEC(-1))	3.56E-10	1.94E-10	1.832379	0.0745																																																																													
D(GEC(-2))	5.38E-10	1.88E-10	2.870364	0.0066																																																																													

## الملحق رقم (40): نتائج سلامة النموذج المقدر إحصائياً بالنسبة لسعر صرف الدينار والنفقات العامة

اختبار أثر ARCH	اختبار White Noise																																																																																																																												
<p>Heteroskedasticity Test: ARCH</p> <table border="1"> <tr><td>F-statistic</td><td>0.075318</td><td>Prob. F(2,38)</td><td>0.9276</td></tr> <tr><td>Obs*R-squared</td><td>0.161887</td><td>Prob. Chi-Square(2)</td><td>0.9222</td></tr> </table> <p>Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Date: 07/01/17 Time: 17:51 Sample (adjusted): 1975 2015 Included observations: 41 after adjustments</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Variable</th> <th>Coefficient</th> <th>Std. Error</th> <th>t-Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>C</td><td>15.27870</td><td>5.620920</td><td>2.718185</td><td>0.0098</td></tr> <tr><td>RESID^2(-1)</td><td>0.070761</td><td>0.203126</td><td>0.348362</td><td>0.7295</td></tr> <tr><td>RESID^2(-2)</td><td>0.023157</td><td>0.203149</td><td>0.113992</td><td>0.9098</td></tr> </tbody> </table> <p>R-squared 0.003948 Mean dependent var 16.56747 Adjusted R-squared -0.048475 S.D. dependent var 26.90056 S.E. of regression 27.54485 Akaike info criterion 9.539864 Sum squared resid 28931.31 Schwarz criterion 9.665247 Log likelihood -192.5672 Hannan-Quinn criter. 9.585522 F-statistic 0.075318 Durbin-Watson stat 1.657152 Prob(F-statistic) 0.927586</p>	F-statistic	0.075318	Prob. F(2,38)	0.9276	Obs*R-squared	0.161887	Prob. Chi-Square(2)	0.9222	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	C	15.27870	5.620920	2.718185	0.0098	RESID^2(-1)	0.070761	0.203126	0.348362	0.7295	RESID^2(-2)	0.023157	0.203149	0.113992	0.9098	<p>Date: 07/01/17 Time: 17:49 Sample: 1970 2015 Included observations: 43 Q-statistic probabilities adjusted for 3 dynamic regressors</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Autocorrelation</th> <th>Partial Correlation</th> <th>AC</th> <th>PAC</th> <th>Q-Stat</th> <th>Prob*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>0.092</td><td>0.092</td><td>0.3914</td><td>0.532</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>-0.093</td><td>-0.102</td><td>0.7959</td><td>0.672</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>0.260</td><td>0.284</td><td>4.0741</td><td>0.254</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td>0.174</td><td>0.113</td><td>5.5770</td><td>0.233</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>0.010</td><td>0.043</td><td>5.5825</td><td>0.349</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>0.133</td><td>0.100</td><td>6.5076</td><td>0.369</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>-0.127</td><td>-0.248</td><td>7.3798</td><td>0.390</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td>-0.189</td><td>-0.191</td><td>9.3567</td><td>0.313</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>-0.096</td><td>-0.219</td><td>9.8851</td><td>0.360</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>-0.004</td><td>0.023</td><td>9.8859</td><td>0.451</td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td>-0.139</td><td>-0.020</td><td>11.058</td><td>0.438</td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td>-0.273</td><td>-0.149</td><td>15.996</td><td>0.206</td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td>-0.258</td><td>-0.192</td><td>20.005</td><td>0.095</td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td>-0.109</td><td>-0.121</td><td>20.791</td><td>0.107</td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td>-0.002</td><td>0.079</td><td>20.791</td><td>0.144</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>*Probabilities may not be valid for this equation specification.</p>	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*	1	0.092	0.092	0.3914	0.532		2	-0.093	-0.102	0.7959	0.672		3	0.260	0.284	4.0741	0.254		4	0.174	0.113	5.5770	0.233		5	0.010	0.043	5.5825	0.349		6	0.133	0.100	6.5076	0.369		7	-0.127	-0.248	7.3798	0.390		8	-0.189	-0.191	9.3567	0.313		9	-0.096	-0.219	9.8851	0.360		10	-0.004	0.023	9.8859	0.451		11	-0.139	-0.020	11.058	0.438		12	-0.273	-0.149	15.996	0.206		13	-0.258	-0.192	20.005	0.095		14	-0.109	-0.121	20.791	0.107		15	-0.002	0.079	20.791	0.144	
F-statistic	0.075318	Prob. F(2,38)	0.9276																																																																																																																										
Obs*R-squared	0.161887	Prob. Chi-Square(2)	0.9222																																																																																																																										
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.																																																																																																																									
C	15.27870	5.620920	2.718185	0.0098																																																																																																																									
RESID^2(-1)	0.070761	0.203126	0.348362	0.7295																																																																																																																									
RESID^2(-2)	0.023157	0.203149	0.113992	0.9098																																																																																																																									
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob*																																																																																																																								
1	0.092	0.092	0.3914	0.532																																																																																																																									
2	-0.093	-0.102	0.7959	0.672																																																																																																																									
3	0.260	0.284	4.0741	0.254																																																																																																																									
4	0.174	0.113	5.5770	0.233																																																																																																																									
5	0.010	0.043	5.5825	0.349																																																																																																																									
6	0.133	0.100	6.5076	0.369																																																																																																																									
7	-0.127	-0.248	7.3798	0.390																																																																																																																									
8	-0.189	-0.191	9.3567	0.313																																																																																																																									
9	-0.096	-0.219	9.8851	0.360																																																																																																																									
10	-0.004	0.023	9.8859	0.451																																																																																																																									
11	-0.139	-0.020	11.058	0.438																																																																																																																									
12	-0.273	-0.149	15.996	0.206																																																																																																																									
13	-0.258	-0.192	20.005	0.095																																																																																																																									
14	-0.109	-0.121	20.791	0.107																																																																																																																									
15	-0.002	0.079	20.791	0.144																																																																																																																									

## الملحق رقم (41): نتائج سلامة النموذج المقدر إحصائياً بالنسبة لسعر صرف الدينار والإيرادات العامة

اختبار أثر ARCH					اختبار White Noise							
Heteroskedasticity Test ARCH					Date: 07/02/17 Time: 22:47							
F-statistic	0.220962	Prob. F(2,36)	0.8028		Sample: 1970 2015							
Obs*R-squared	0.472946	Prob. Chi-Square(2)	0.7894		Included observations: 41							
Test Equation:					Q-statistic probabilities adjusted for 9 dynamic regressors							
Dependent Variable: RESID^2					Autocorrelation							
Method: Least Squares					Partial Correlation							
Date: 07/02/17 Time: 22:51					AC							
Sample (adjusted): 1977 2015					PAC							
Included observations: 39 after adjustments					Q-Stat							
					Prob*							
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	1	0.066	0.066	0.1911	0.662			
C	12.97401	4.701316	2.759655	0.0090	2	-0.052	-0.057	0.3136	0.855			
RESID^2(-1)	-0.026795	0.165249	-0.162152	0.8721	3	0.015	0.023	0.3241	0.955			
RESID^2(-2)	-0.106907	0.165011	-0.647875	0.5212	4	-0.120	-0.127	1.0153	0.907			
R-squared	0.012127	Mean dependent var	11.47837		5	0.008	0.029	1.0188	0.961			
Adjusted R-squared	-0.042755	S.D. dependent var	23.76293		6	0.033	0.016	1.0744	0.983			
S.E. of regression	24.26561	Akaike info criterion	9.289801		7	-0.100	-0.098	1.5960	0.979			
Sum squared resid	21197.51	Schwarz criterion	9.417767		8	-0.093	-0.094	2.0576	0.979			
Log likelihood	-178.1511	Hannan-Quinn criter.	9.335714		9	0.019	0.025	2.0783	0.990			
F-statistic	0.220962	Durbin-Watson stat	2.017544		10	-0.044	-0.049	2.1860	0.995			
Prob(F-statistic)	0.802826				11	-0.231	-0.256	5.3238	0.914			
					12	-0.116	-0.125	6.1375	0.909			
					13	-0.017	-0.021	6.1552	0.940			
					14	0.096	0.077	6.7546	0.944			
					15	0.183	0.099	9.0308	0.876			

\*Probabilities may not be valid for this equation specification.