



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة زيان عاشور الجلفة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير
أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه
الطور الثالث

الشعبة: علوم التسيير.

التخصص: إدارة الأعمال

العنوان

قياس مستوى تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية
وأثره على رضا العميل الخارجي دراسة ميدانية بمؤسسة بريد
الجزائر لولاية المدية

من إعداد

إبراهيم صالح

المناقشة بتاريخ 06./03./2024. من طرف اللجنة المكونة من:

الاسم واللقب	الرتبة	جامعة	رئيسا
المختار رابحي	أستاذ التعليم العالي	جامعة الجلفة	مقررا
أحمد دروم	أستاذ التعليم العالي	جامعة الجلفة	مشرفا ومقررا
محمد السعيد جوال	أستاذ التعليم العالي	جامعة الجلفة	مشرف مساعد
عامر هواري	أستاذ محاضر (أ)	جامعة الجلفة	عضو مناقشا
شهاب إيليمي	أستاذ محاضر (أ)	جامعة الجلفة	عضو مناقشا
أحمد طيباوي	أستاذ محاضر (أ)	جامعة البويرة	عضو مناقشا
عبد الحميد نعيجات	أستاذ محاضر (أ)	جامعة الأغواط	عضو مناقشا

السنة الجامعية: 2024/2023



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة زيان عاشور الجلفة
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث

الشعبة: علوم التسيير.
التخصص: إدارة الأعمال

العنوان

قياس مستوى تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات
الإلكترونية وأثره على رضا العميل الخارجي دراسة
ميدانية بمؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية

الأستاذ المشرف
أحمد دروم

من إعداد الطالب (ة)
إبراهيم صالح

السنة الجامعية: 2024/2023



Ministry of Higher Education
and Scientific Research
Ziane Achour University of Djelfa



Faculty of Economic Sciences, Commercial Sciences
and Management Sciences

PhD Thesis Third Phase
Division: Management Sciences.
Department Management Sciences.
Specialty: Business Management.

Title:

**Measuring The Level Of Internal Customer
Adaptation To Electronic Applications And Its
Impact On External Customer Satisfaction, A
Field Study**

Prepared by : Salhi Ibrahim

Discussed and publicly approved on 06/03/2024 By the committee composed of:

Rabhi El Mokhtar	Full Proessor	University of Djelfa	President
Darroum Ahmed	Full Proessor	University of Djelfa	Supervisor
Djaoual Mohamed Said	Full Proessor	University of Djelfa	Supervisor
Houari Ameer	Associate professor	University of Djelfa	Examiner
Ilimi Chihab	Associate professor	University of Djelfa	Examiner
Taibaoui Ahmed	Associate professor	University of Bouira	Examiner
Naidjat Abdelhamid	Full Proessor	University of Laghouat	Examiner

University Year : 2023-2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين حبيبنا وسيدنا محمد الأمين وعلى آله وصحبه ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين،

الفضل كله لله الواحد القهار الذي منّ علينا وأمدنا بالصحة والعافية لإتمام هذا العمل الذي نرجو أن ينال رضاه، فاللهم لك الحمد والشكر يارب العالمين.

وعملا بقول رسوله الكريم عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم " لا يشكر الله من لا يشكر الناس"، فيسعدنا أن نعبر عن خالص امتناننا بالشكر وأجزى الثناء إلى:

الأستاذ المشرف "الأستاذ الدكتور أحمد دروم" الذي كان خير رفيق ونعمة القدوة في هذا المسار العلمي، وإلى "الأستاذ الدكتور جوال محمد السعيد" الذي لا تسعنا هذه الأسطر في وفاء فضله وجزيل عطائه، فلهما منا جزيل الشكر وأسمى عبارات التقدير، كما نتقدم بأسمى عبارات الشكر والعرفان إلى "الأستاذ أشرف ناجح" الذي له علينا فضل عظيم، فلا يسعنا إلا أن نتمنى من الله العزيز القدير أن يجازيه عنا أفضل الجزاء.

وإلى كل الأساتذة أعضاء هيئة التدريس بجامعة زيان عاشور بالجلفة، وإلى كل الزملاء والزميلات وأخص بالذكر الدكتور كواديك حمزة الذي نتمنى أن ينير الله دربه ويحفظه من كل سوء، دون أن ننسى التقدم بالشكر إلى الطاقم الإداري لمؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية وعلى رأسهم السيد مدير وحدة بريد الجزائر لولاية المدية والمدير الفرعي للموارد البشرية والوسائل العامة على كل التسهيلات والمساعدة خلال إجراء الدراسة الميدانية. وختاما إلى كل من كان له علينا فضل في المسار التعليمي من معلمين في الطور الابتدائي والمتوسط والجامعي.

الإهداء

رحم الله جسدا تحت الثرى لا يفارقني الحنين إليه أبدا، اللهم ارحم أبي واغفر له ونور قبره اسكنه فسيح جناتك
برحمتك يا أرحم الأرحمين.

إلى روح والدي الزكية الطاهرة.

إلى التي وان جادت وتزاحمت في ثنائها كل كلمات الدنيا لن تفي قطرة من بحر عطائها.

إلى والدي الحبيبة أطل الله في عمرها.

إلى التي أشعلت بالود والمحبة قناديل تنير دربي.

إلى زوجتي العزيزة.

إلى بناتي تسنيم ومريم البتول، وإلى أبنائي أحمد ياسين ومحمد يونس، أرجو من الله العزيز أن ينبتهم نباتا حسنا.

إلى كل إخوتي وأخواتي، أعمامي وعماتي، أخوالي وخالاتي وكل الأقارب والأحباب.

إلى كل أبناء وطني الغالي الجزائر.

إلى كل المرابطين في الأراضي المقدسة، وبالأخص في غزة العزة .

أهدي هذا العمل المتواضع ونسأل من الله أن يجعله نبراسا لكل طالب علم

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إزالة الغموض حول الأثر الناتج عن تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية على رضا العميل الخارجي بمؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية، لتتفرع عنه جملة من الأهداف الوصفية التي تكون لها نتائج تفسيرية، انطلاقا من عرض مداخل رضا العميل الخارجي ومؤشرات قياسه، ثم التعرف على تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بطرح محددات عملية التكيف ومختلف البني التحتية المحفزة لها، بعدها يتم التعرّيج وتصفح مختلف نظريات ونماذج تقبل التكنولوجيا حتى يتسنى لنا اختيار النموذج الذي يتناسب مع موضوع دراستنا وفق المكتسبات من الدراسات السابقة لتفسير طبيعة العلاقات بين المتغيرات المختلفة، و ترتبط أهمية هذا البحث بدراسة متغيرين يشكّلان توليفة فريدة تعتبر من التحديات الحقيقية التي تواجه التحول الالكتروني من جهة، ومن جهة أخرى تتناول متطلب ذو أهمية كبيرة يتعلق بتوفير كل الظروف التي تحقق رضا العملاء الخارجيين، ولتحقيق أهداف الدراسة تفرض علينا متغيرات الموضوع والهدف من دراستها ضرورة الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال وصف الظواهر وجمع المعلومات وتحليلها قصد الإحاطة الجيدة بالشق النظري وفهم مكوناته، أما في الجزء التطبيقي فنعتمد على دراسة الحالة وهذا بتحليل واقع مؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية، من خلال صياغة استبانتين لجمع البيانات من مصادرها، كي تستخدم في التحليل بعد صبها في حزمة *SPSS 27* وبرنامج *SMART PLS 4* لتتمكن من اختبار مختلف الفرضيات، وقد توصلنا إلى مجموعة من النتائج لعل أهمها أن مكاتب البريد لولاية المدية بما مستويات جيدة من تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية، تعكسها المؤشرات المرتفعة للمتوسطات الحسابية لأبعاد هذا المتغير، وكذلك تحققنا من توافر مستويات مقبولة من رضا العملاء الخارجيين، ومن ناحية أخرى تحققنا من أن هناك أثر متوسط للمتغير المستقبل على المتغير التابع بمؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية.

الكلمات المفتاحية: العميل الداخلي، التكيف، التطبيقات الالكترونية، TAM، العميل الخارجي، الرضا، مكتب البريد.

Summary

The main objective of this study is to understand the impact of internal customer adaptation to electronic applications on the satisfaction of external customers within the Algerian Post Office, specifically in the Medea province. To achieve this objective, the study sets several descriptive objectives aimed at generating interpretive results. Initially, the study aims to present the inputs of external customer satisfaction and the measurement indicators associated with it. This involves identifying the factors that contribute to customer satisfaction and determining how it can be measured effectively. Subsequently, the study focuses on understanding the internal customer's adaptation to electronic applications, including examining the practical determinants of adaptation and the various infrastructures that facilitate it. Additionally, the study aims to gain insights into the processes and strategies that can enhance the adoption of electronic applications within the organization. Furthermore, the study explores and examines different theories and models of technology acceptance. Our research team aims to select a suitable model that can explain the relationships between the variables under investigation by reviewing existing literature and previous studies. This theoretical framework will provide a solid foundation for analyzing the data and drawing meaningful conclusions. In the applied part of the study, a case study approach is adopted, focusing on the Algerian Post Office in the Medea province. Data is collected through the use of questionnaires to gather information from various sources within the organization. The collected data is then analyzed using statistical software such as SPSS 27 and SMART PLS 4 to test the formulated hypotheses and draw valid conclusions. The study has yielded several important findings. One key finding is the high level of internal customer adaptation to electronic applications in Medea province post offices, as reflected in the high average scores of the dimensions related to this variable. Additionally, acceptable levels of external customer satisfaction have been achieved. Overall, this study provides valuable insights into the relationship between internal customer adaptation to electronic applications and external customer satisfaction within the Algerian Post Office. The findings can contribute to the development of strategies and practices that enhance customer satisfaction and improve the organization's overall performance.

Keywords: internal customer, Adaptation, Electronic applications, TAM, External Customer, Satisfaction, Post Office.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

الرقم	العنوان	الصفحة
الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لرضا العميل الخارجي		
14	تمهيد	14 - 13
1	العميل الخارجي مسار تاريخي وتحليل سلوكي	15
1.1	العميل الخارجي من منظور تاريخي	15
2.1	سلوك العميل الخارجي ودوافع دراسته	19
2	أساسيات حول رضا العميل الخارجي	21
1.2	مفهوم رضا العميل الخارجي ومحددات إدراكه	22
3	مؤشرات قياس رضا العميل الخارجي والنماذج المفسرة له	26
1.3	طرق قياس رضا العميل الخارجي	26
2.3	النظريات المفسرة لرضا العميل الخارجي ونماذج تحديده	31
41	خلاصة الفصل	
الفصل الثاني: الإطار المفاهيمي لتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية		
43	تمهيد	67 - 42
1	من العامل إلى العميل نقلة أكثر نضجا	44
1.1	تطور منظور الفكر الإداري للمورد البشري	44
2.1	تصنيف العملاء الداخليين من حيث أدوارهم	51
2	تكيف العميل الداخلي إطار مفاهيمي ومقاربة براغماتية	52
1.2	مدخل إلى مقارنة التكيف	52
2.2	محددات عملية التكيف	55
3	البنية التحتية غير ملموسة وسد فجوة المهارات الرقمية	60
1.3	مهارات العمل الالكتروني	60
2.3	فجوة المهارات الرقمية	61
3.3	مقومات البنية التحتية غير الملموسة	63
67	خلاصة الفصل	

101-68		الفصل الثالث: المكونات اللامادية أساس العمل الالكتروني
69		تمهيد
70	أساسيات حول التطبيقات الالكترونية	1
70	تطبيقات الالكترونية أم برمجيات!	1.1
72	التطبيقات الالكترونية بين هندسة التصميم وقابلية الاستخدام	2
72	هندسة التطبيقات الالكترونية <i>Software Engineering</i>	1.2
74	أسس هندسة التطبيقات الالكترونية	2.2
75	دورة حياة تطوير التطبيقات الالكترونية "البرمجيات": " <i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i>	3.2
80	هندسة قابلية الاستخدام	4.2
83	نماذج قياس تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية	3
84	نظرية الفعل العقلاني <i>Theory of Reasoned Action</i>	1.3
85	أتمودج قبول التكنولوجيا <i>Technology Acceptance Model</i>	2.3
91	النظرية المعرفية الاجتماعية <i>Social Cognitive Theory</i>	3.3
92	الأنموذج التحفيزي <i>Motivational Model (MM)</i>	4.3
93	نظرية السلوك المخطط <i>The Theory of Planned Behavior TPB</i>	5.3
94	أتمودج يجمع بين أتمودج قبول التكنولوجيا ونظرية السلوك المخطط <i>Combined TAM and TPB</i>	6.3
95	نظرية نشر الابتكارات <i>Innovation Diffusion Theory</i>	7.3
96	أتمودج استخدام الكمبيوتر <i>Computer Usage Model</i>	8.3
97	النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا: <i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology UTAUT</i>	9.3
101		خلاصة الفصل
126-102		الفصل الرابع: قرأه في واقع التطبيقات الالكترونية بمؤسسة بريد الجزائر
103		تمهيد
104	نظرة عامة حول مؤسسة بريد الجزائر	1
104	التعريف بمؤسسة بريد الجزائر	1.1
104	العميل الداخلي بمؤسسة بريد الجزائر	2.1

فهرس المحتويات

107	الجوانب المادية بمؤسسة بريد الجزائر	3.1
109	<i>Postal Desktop</i> خيار بريد الجزائر لحوسبة خدماتها	2
110	<i>Postal Desktop</i> المرتكزات والمسار التاريخي	1.2
113	المتطلبات التقنية والمادية في <i>Postal Desktop</i>	2.2
116	محفظة التطبيقات الداخلية في <i>Postal Desktop</i>	3.2
120	محفظة التطبيقات الموجهة لخدمة عملاء بريد الجزائر	4.2
126	خلاصة الفصل	
210 - 127 الفصل الخامس: إطار منهجي وتحليل ابستمولوجي للدراسة الميدانية		
128	تمهيد	
129	منهجية الدراسة والإجراءات المتبعة	1
129	تصميم الدراسة	1.1
131	المعاينة تصميم وتوزيع الاستبيان	2.1
140	عرض وتحليل إحصائي لبيانات الدراسة الميدانية	2
140	الفحص الأولي للبيانات	1.2
146	دراسة الخصائص الديمغرافية لعينتي الدراسة	2.2
150	تحليل واختبار فرضيات الدراسة	3
151	عرض وتحليل مستوى تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية ورضا العميل الخارجي	1.3
173	دراسة الفروقات وتحليل أثرها	2.3
183	اختبار صحة فرضية الأثر	3.3
210	خلاصة الفصل	
212	الخاتمة	
219	قائمة المراجع	
239	قائمة الملاحق	



فهرس الجداول

فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
22	مفهوم رضا العميل الخارجي	01-01
40	المؤشرات الدولية لقياس الرضا	02-01
73	متطلبات أصحاب المصلحة في تطوير التطبيقات الالكترونية	01-03
98	النماذج الثمانية المعتمدة في تصميم <i>UTAUT</i>	02-03
106	تكوين العميل الداخلي على حوسبة المكاتب البريدية	01-04
107	تطور عدد مكاتب البريد والكثافة البريدية	02-04
108	تطور عدد الشبائيك البريدية	03-04
108	التجهيزات المادية في مكاتب بريد المدينة	04-04
109	عدد البطاقات الذهبية الموزعة	05-04
115	التجهيزات اللازمة لتشغيل تطبيقات <i>Postal Desktop</i>	06-04
132	مستخدمو التطبيقات الالكترونية في بريد الجزائر لولاية المدية	01-05
133	طريقة تحديد عدد الأفراد في العينتين	02-05
134	سلم الأوزان المعتمد في الدراسة	03-05
138	توزيع وتحصيل الاستبانات وفق مسارات ترحيل البريد بولاية المدية	04-05
139	محصلة جمع الاستبيانات	05-05
141	ملخص البيانات المفقودة في عينة العميل الداخلي	06-05
142	ملخص البيانات المفقودة في عينة العميل الخارجي	07-05
143	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات العينة الداخلية	08-05
144	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات العينة الخارجية	09-05
144	الصدق البنائي للأداة الداخلية	10-05
145	الصدق البنائي للأداة الخارجية	11-05
145	اختبار ثبات أداتي الدراسة	12-05
146	توزيع العميل الداخلي حسب متغير الجنس	13-05
146	توزيع العميل الداخلي حسب متغير العمر	14-05
147	توزيع العميل الداخلي حسب متغير المؤهل العلمي	15-05
147	توزيع أفراد العينة حسب متغير سنوات الخبرة	16-05
148	توزيع العميل الخارجي حسب متغير الجنس	17-05
148	توزيع العميل الخارجي حسب متغير العمر	18-05
149	توزيع العميل الخارجي حسب متغير المؤهل العلمي	19-05

فهرس الجداول

149	توزيع أفراد العينة الخارجي حسب متغير الوضعية المهنية	20-05
150	المتوسط المرجح	21-05
151	تحليل متغيرات أتمودج تقبل التكنولوجيا	22-05
152	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعء سهولة الاستخدام المدركة والعبارات التي تقيسه	23-05
155	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعء للمنفعة المدركة والعبارات التي تقيسه	24-05
157	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعء النية السلوكية والعبارات التي تقيسه	25-05
159	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعء الاستخدام "القبول" والعبارات التي تقيسه.	26-05
161	تحليل متغيرات رضا العميل الخارجي	27-05
162	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعء الملموسية والعبارات التي تقيسه	28-05
164	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعء الاعتمادية والعبارات التي تقيسه	29-05
166	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعء الاستجابة والعبارات التي تقيسه	30-05
169	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعء الأمان والعبارات التي تقيسه	31-05
171	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعء التعاطف والعبارات التي تقيسه	32-05
174	نتائج اختبار <i>Mann-Whitney</i> الفروق في أبعاد تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية تعزى لمتغير الجنس	33-05
175	نتائج اختبار <i>Kruskal-Wallis Test</i> الفروق في أبعاد تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية تعزى لمتغير العمر	34-05
176	نتائج اختبار <i>Kruskal-Wallis Test</i> الفروق في أبعاد تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية تعزى لمتغير المؤهل العلمي	35-05
176	نتائج اختبار <i>Kruskal-Wallis Test</i> الفروق في أبعاد تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية تعزى لمتغير الأقدمية.	36-05
178	نتائج اختبار <i>Mann-Whitney</i> الفروق في أبعاد رضا العميل الخارجي تعزى لمتغير الجنس	37-05
179	نتائج اختبار <i>Kruskal-Wallis Test</i> الفروق في أبعاد رضا العميل الخارجي تعزى لمتغير العمر	38-05

فهرس الجداول

180	نتائج اختبار <i>Kruska- Wallis Test</i> الفروق في أبعاد رضا العميل الخارجي تعزى لمتغير المؤهل العلمي	39-05
180	تحليل اختلاف الفروق في بعد التعاطف	40-05
182	نتائج اختبار <i>Kruska- Wallis Test</i> الفروق في أبعاد رضا العميل الخارجي تعزى لمتغير الوضعية المهنية	41-05
182	تحليل اختلاف الفروق في بعدي الملموسية والاعتمادية	42-05
184	خطوات التحليل باستخدام <i>SMART PLS 4.9.6</i>	43-05
187	مصفوفة التشبعات الخارجية للنموذج القياسي للعينه الداخلية	44-05
188	معيار متوسط التباين المستخلص <i>AVE</i> للعينه الداخلية	45-05
189	معايير الاتساق الداخلي لمتوسطات عينه العميل الداخلي	46-05
190	مصفوفة التشبعات المتقاطعة	47-05
191	مصفوفة اختبار <i>Fornell-Larcker criterion</i>	48-05
192	مقياس سمة الأحادية للارتباطات <i>HTMT</i>	49-05
193	مصفوفة التشبعات الخارجية للنموذج القياسي للعينه الخارجية	50-05
194	معيار متوسط التباين المستخلص <i>AVE</i> للعينه الخارجية	51-05
196	معايير الاتساق الداخلي لعينه العميل الخارجي	52-05
197	مصفوفة التشبعات المتقاطعة	53-05
198	مصفوفة الارتباط <i>Fornell-larcker</i>	54-05
199	مقياس سمة الأحادية للارتباطات " <i>HTMT</i> "	55-05
200	معايير تقييم النموذج الهيكلي	56-05
200	اختبار مشكلة التداخل الخطي	57-05
201	قيم معامل التحديد R^2 للمتغيرات الكامنة	58-05
202	حجم التأثير F^2 لمتغيرات الدراسة	59-05
203	تقييم الملائمة التنبؤية $Q^2 predict$	60-05
203	مدى جودة النموذج وفق مؤشر <i>SRMR</i>	61-05
204	معاملات ومعنوية المسار	62-05
204	تحليل المسار بين المتغير المستقل والمتغير التابع	63-05
206	معاملات ومعنوية المسار في أنموذج <i>TAM</i>	64-05
207	معاملات ومعنوية المسار متغير الرضا	65-05
208	مخرجات خريطة الأهمية-الأداء	66-05



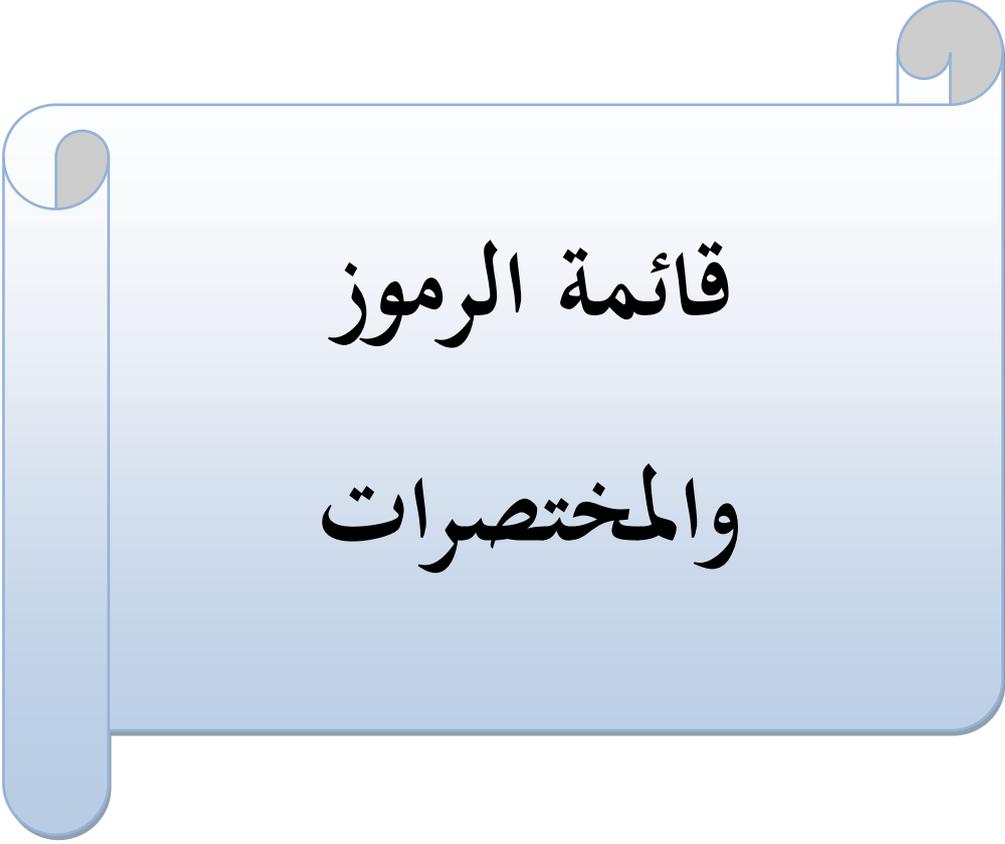
فهرس الأشكال

فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
ر	أتمودج الدراسة	01
18	الهيكل التنظيمي المقلوب	01-01
28	عملية إدارة الشكاوى	02-01
29	مراحل إنجاز بحوث رضا العميل الخارجي	03-01
35	أتمودج عدم المطابقة	04-01
35	حالات مطابقة التوقع مع مستوى الأداء	05-01
37	أتمودج عدم تأكيد التوقعات	06-01
38	أتمودج المعايير المعتمدة على الخبرة للرضا وعدم الرضا	07-01
39	أتمودج Oliver لمقدمات ونتائج رضا العميل	08-01
50	مثلث الخدمة	01-02
52	تصنيف العاملين حسب درجتي التفاعل والتكرار	02-02
76	أتمودج الشلال	01-03
78	الأتمودج الحلزوني	02-03
78	أتمودج التطوير V	03-03
85	أتمودج الفعل العقلاي	04-03
85	أتمودج تقبل التكنولوجيا TAM	05-03
87	أتمودج TAM النهائي	06-03
89	أتمودج قبول التكنولوجيا المعدل TAM 2	07-03
91	أتمودج قبول التكنولوجيا المعدل TAM 3	08-03
92	أتمودج المعرفة الاجتماعية	09-03
93	الأتمودج التحفيزي	10-03
94	أتمودج السلوك المخطط	11-03
95	أتمودج يجمع بين أتمودج قبول التكنولوجيا ونظرية السلوك المخطط	12-03
96	أتمودج نشر الابتكارات IDT	13-03
97	أتمودج استخدام الكمبيوتر	14-03
98	أتمودج النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا UTAUT	15-03

فهرس الأشكال

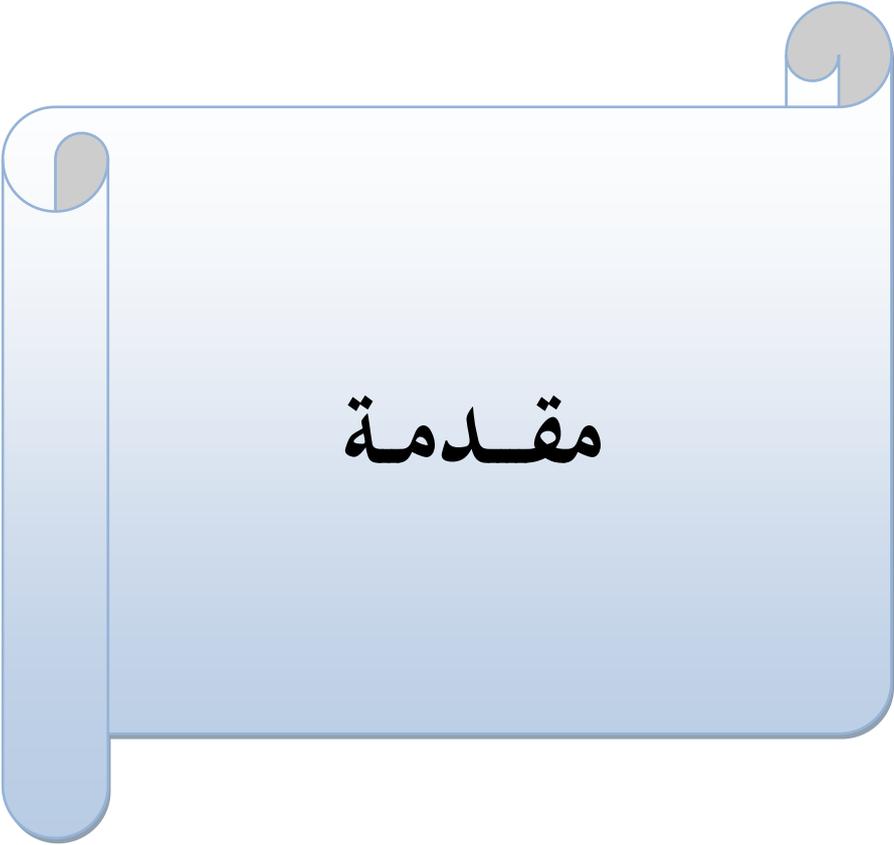
114	الهندسة التصميم لتطبيق <i>Postal Desktop</i> على أساس التقنيات القياسية	01-04
114	<i>Postal Desktop</i> واجهة سهلة الاستخدام وسهلة التذكر	02-04
116	تطبيقات العمليات الداخلية	03-04
117	التطبيقات المخصصة لرئيس المؤسسة	04-04
118	التطبيقات الخاصة برئيس المصلحة	05-04
119	بعض التطبيقات المتاحة للمكلفين بالزبائن	06-04
119	تطبيق المحاسبة اليومية للمكلفين بالزبائن	07-04
120	التطبيقات الموجهة لخدمة عملاء بريد الجزائر	08-04
121	تطبيقات الحساب الجاري البريدي	09-04
121	تطبيقات تحصيل الفواتير	10-04
122	تطبيقات الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط	11-04
122	التطبيقات الالكترونية المتعلقة بالحوالات البريدية	12-04
123	التطبيقات الالكترونية الخاصة بعمليات ارسال واستقبال البريد	13-04
123	المنصتين المحلية والدولية لاستقبال وإرسال البريد	14-04
123	التطبيقات الالكترونية المتعلقة بمعاشات المتقاعدين	15-04
124	التطبيقات الالكترونية الخاصة بمنح التضامن	16-04
124	أنموذج مراكز الخدمة المتعددة	17-04
125	تطبيقات تسيير طابور الانتظار	18-04
185	أنموذج الدراسة وفق برنامج <i>SMART PLS</i>	19-05
186	خطوات تقييم الأنموذج القياسي الانعكاسي	20-05
187	الأنموذج القياسي للعينة الداخلية	21-05
193	الأنموذج القياسي للعينة الخارجية	22-05
199	خطوات تقييم النموذج الهيكلي	23-05
208	خريطة الأثر لأنموذج الدراسة	24-05
209	خريطة الأهمية - الأداء	25-05



قائمة الرموز
والمختصرات

قائمة الرموز والمختصرات

الصفحة	البيانات باللغة العربية	البيانات باللغة الأجنبية	الرمز
ح	نموذج قبول التكنولوجيا	<i>TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL</i>	TAM
ذ	أ نموذج جودة+ خدمة	<i>SERVICE+ QUALITY</i>	SERVQUAL
20	التقلب-عدم اليقين-التعقيد-الغموض	<i>VOLATILITY- UNCERTAINTY- COMPLEXITY- AMBIGUITY</i>	VUCA
39	المؤشر الأمريكي لقياس رضا العميل	<i>AMERICAN CUSTOMER SATISFACTION INDEX</i>	ACSI
39	المؤشر الأوروبي لقياس رضا العميل	<i>EUROPIEN CUSTOMER SATISFACTION INDEX</i>	ECSI
39	المؤشر الأردني لقياس رضا العميل	<i>JORDANIA CUSTOMER SATISFACTION INDEX</i>	JDEI
53	النظرية الهيكلية للتكيف	<i>ADAPTATION STRUCTURAL THEORY</i>	AST
63	التدريب والتعليم الرقمي المتقدم	<i>ADVANCE DIGITAL AND PROFESSIONAL TRAINING</i>	ADAPT
70	نظام تشغيل القرص مايكروسوفت	<i>MICROSOFT DISK OPERATING SYSTEM</i>	MS-DOS
70	متوافق مع ماك	<i>MAC COMPATIBLES</i>	MAC OS
71	سطح المكتب البريدي	<i>POSTAL DESKTOP</i>	POSTAL DESKTOP
80	الأنظمة الكهروميكانيكية الدقيقة	<i>MICROSYSTEMES ELECTROMECHANIQUES</i>	MEMS



مقدمة

شهدت ساحة الأعمال حتى الآن أربعة ثورات تكنولوجية، فبعد أن بدأت الثورة الصناعية الأولى بدخول الآلة البخارية والهيدروليكية إلى المصانع، حققت الثورة الصناعية الثانية نتائج كبيرة في سبيل رفع القدرات الإنتاجية وتخفيض التكاليف اعتماداً على الأساليب العلمية في تخطيط العمل وطرق التجميع، أما اليوم فنحن نعيش قفزة غير مسبوقه بعد تسخير التكنولوجيات المتطورة والتقنيات الذكية في مختلف المجالات للوصول إلى مستويات أعلى من الكفاءة الإنتاجية، بمعنى أننا نقف على الأعتاب الفاصلة بين مرحلتين متجانستين بشكل كبير، فالثورة الصناعية الثالثة التي نعيشها ميزتها الأساسية الاستخدام الواسع للتطبيقات الالكترونية والأتمتة المستمرة لأساليب العمل، تمهد الطريق للثورة الصناعية الرابعة التي تركز على التكامل الشامل لنظم الذكاء والشبكات، والتي تتطلب تغيير جذري لأساليب العمل وطرق التسيير من أجل مواكبة هذه الديناميكية المتسارعة.

فمن المقبول جداً أن نقول أن أحد أهم الشروط الحاسمة لنجاح المنظمات اليوم أصبح مرتبط بتغيير التصورات وتعزيز قدراتها في إدارة محفظة مواردها، بما في ذلك البشرية والتكنولوجية على نحو يجعلها جاهزة لمواجهة التحديات والمستجدات المتتالية، سيما وأن معطيات البيئة التنافسية غيرت من دور العميل الداخلي فجعلته لا ينحصر في مجرد إجراء معاملة أو توجيه زبون، لكن بدلاً من ذلك أصبحت مهمته تقتضي في كثير من الأحيان إيجاد حلول حقيقية لمشاكل العملاء الخارجيين، هذا ما أكسبه أهمية أكبر ومكانة متميزة من بين الموارد الأخرى للمنظمات الحديثة.

وبالمقابل نجد أن مطورو البرامج والتطبيقات مصرون على إبحار البشرية بأفكار جديدة ومنتجات ذكية ذلت الصعوبات وابتكرت طرق لم تكن معروفة في صناعة الخدمات وتلبية الحاجيات من قبل، كما أنشئت متغيرات بيئية مغايرة لتلك التقليدية وأرست لقواعد عمل أكثر مرونة، غير أن حجر الزاوية في هذا المدخل الإداري الحديث، يكمن في مدى قدرة العميل الداخلي في المنظمات على التكيف مع تلك التطبيقات المدججة ضمن بيئته المهنية لتحقيق مستويات أداء جيدة تمنحه تحكماً أكبر وأرجحية أكثر أثناء تأديته مهامه، مما ينعكس على مردوده اتجاه العملاء الخارجيين على اعتبار أن الغاية من إنشاء تلك التطبيقات غالباً ما تكون مرتبطة بتحسين جودة الخدمات بغية تحقيق رضا العميل الخارجي.

ومن جهة أخرى نجد منظمات الأعمال بكل أشكالها خاصة منها الخدمية كانت سابقاً لاستخدام التطبيقات الالكترونية، على غرار المؤسسات التي تنشط في قطاع الخدمات البريدية التي سعت للاستفادة من

مميزات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، الأمر الذي ساعدها لتحقيق نقلة نوعية في العمل البريدي، إذ أصبحت تقدم خدمات ذات جودة متميزة ودقة متناهية، وعلى المستوى المحلي نرى أن بريد الجزائر كانت من المؤسسات الرائدة في استخدام تلك التقنيات من خلال استحداث عدد من التطبيقات الالكترونية والمنصات الرقمية لمواكبة التطور التكنولوجي في هذا المجال الذي يعتبر من أخصب المجالات، بما أنه قد أتاح الفرصة لصناع البرمجيات لإظهار قدراتهم الإبداعية تماشياً مع متطلبات المؤسسة لتتجسد في منتجات رقمية تتوافق مع تطلعات ورغبات عملائها الخارجيين المتزايدة وتحقيق رضاهم عن خدماتها.

طرح الإشكالية: شكلت الموجة الرقمية التي اجتاحت العالم تحدياً كبيراً لمنظمات الأعمال، حيث وضعت صناع القرار أمام حتمية واحدة هي مسايرة التطور التكنولوجي أو الفشل، فاستخدام التقنيات التكنولوجية أصبح أكثر من ضرورة بعد أن حققت المنظمات الحديثة نتائج تجاوزت التوقعات، جعل من تلبية حاجات ورغبات العملاء الخارجيين في المتناول، بل وأكثر من ذلك أصبحت المنظمة هي من تصنع رضا عملائها، غير أن الكثير من التكنولوجيات المبتكرة لم تلقى القبول من قبل مستخدميها مما دفع بها إلى عدم النجاح أو إلى حتى الزوال، هذا الأمر أثار حفيظة المنظرين والباحثين وحرك دوافعهم للقيام بدراسات حول مدى قبول التكنولوجيات الجديدة قبل طرحها إلى الأسواق، فالعملاء الداخليين في المنظمات ممن تقع على عاتقهم مسؤولية استخدام تلك التقنيات كالتطبيقات الالكترونية مثلاً يجب معرفة مدى قبولهم لها وتكيفهم للعمل بواسطتها.

وكإسقاط لهذا على دراستنا تبرز الإشكالية المتمثلة في التساؤل التالي:

ما مستوى أثر تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية على رضا العميل الخارجي بمؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية؟

لمعالجة هذه الإشكالية بشكل دقيق نطرح الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- كيف يتم قياس رضا العميل الخارجي؟
- 2- ما هي محددات وآليات التكيف مع التطبيقات الالكترونية؟
- 3- ما هو واقع استخدام التطبيقات الالكترونية في مؤسسة بريد الجزائر؟
- 4- ما مستوى تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بمكاتب البريد لولاية المدية؟
- 5- ما مستوى رضا العميل الخارجي بمكاتب البريد التابعة لمديرية وحدة بريد الجزائر لولاية المدية؟

6- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية لمستويات تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$ ؟

7- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بمكاتب البريد التابعة لولاية المدية لمستويات رضا العميل الخارجي تعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$ ؟

8- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية على رضا العميل الخارجي بمكاتب البريد لولاية المدية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$ ؟

فرضيات الدراسة: انطلاقا من الأسئلة الفرعية السابقة وبالاعتماد على أنموذج القياس المطبق ارتأينا تبني الفرضيات التالية:

1- هناك مستوى ذو دلالة إحصائية لتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الإلكترونية بمكاتب البريد التابعة إقليميا لولاية المدية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$.

2- هناك مستوى ذو دلالة إحصائية لرضا العميل الخارجي بمكاتب البريد التابعة إقليميا لولاية المدية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$.

3- لا توجد فروق دالة إحصائية تعزى للمتغيرات الديمغرافية " الجنس، السن، المؤهل العلمي، الأقدمية" بمكاتب البريد التابعة لولاية المدية حول تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$.

4- لا توجد فروق دالة إحصائية تعزى للمتغيرات الديمغرافية " الجنس، السن، المؤهل العلمي، الوضعية المهنية" بمكاتب البريد لولاية المدية حول رضا العميل الخارجي بمختلف أبعاده عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$.

5- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية على رضا العميل الخارجي بمكاتب البريد لولاية المدية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$.

أهمية الدراسة: أهمية هذه الدراسة نابعة من عمق العلاقة التي تربط بين متغيرين مختلفين في المصدر مشتركين كهدف، فقياس تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية يعتبر أحد أوجه مقارنة تقبل التكنولوجيا، هذه الأخيرة التي نالت حظا وافرا من الاهتمام من قبل المجتمع البحثي خاصة في الدول المتقدمة، لأنه يعتبر من التحديات الحقيقية التي واجهت التحول الالكتروني فيها، ويعتبر حلقة مفصلية يجب المرور عليها للحاق بالركب، هذا من جهة، ولأن بحثنا يعالج مطلب آخر ذو أهمية كبيرة، والذي يتعلق بتوفير كل الظروف التي تحقق رضا العملاء الخارجيين، لذا نجد صناعات القرار في المنظمات لا يدخرون جهدا في سبيل إرضاء عملائهم

الخارجيين، فالعلاقة بين العميل الداخلي والعميل الخارجي أضحت تمثل توليفة جوهرية تستدعي البحث والتمحيص، وعليه يمكن اعتبار هذه الدراسة إضافة جادة للمادة العلمية وإثراء صادق للمكتبة بالبحوث التي تتناول هذا الموضوع خاصة في الجزائر التي تسعى لتحويل إدارتها إلى إدارات الكترونية بما في ذلك مؤسسة بريد الجزائر التي توفر خدمات بريدية متعددة لشريحة كبيرة من المجتمع الجزائري.

أهداف الدراسة: الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو إزالة الغموض حول الأثر الناتج عن تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية على رضا العميل الخارجي، وتتفرع عنه جملة من الأهداف الوصفية التي تكون لها نتائج تفسيرية، انطلاقا من عرض مداخل رضا العميل الخارجي ومؤشرات قياسه، ثم التعرف على تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بطرح جملة محددات عملية التكيف ومختلف البنى التحتية المحفزة لها، ثم التعرّيج وتصفح مختلف نظريات ونماذج تقبل التكنولوجيا حتى يتسنى لنا اختيار النموذج الذي يتناسب مع موضوع دراستنا وفق مكتسباتنا من الدراسات السابقة لتفسير طبيعة العلاقات بين المتغيرات المختلفة، وبصورة عامة يمكن تحديد أهداف الدراسة فيما يلي:

- 1- محاولة توسيع المعرفة حول مفهوم رضا العميل الخارجي بتحليل سلوكياته وتحديد العوامل المؤثرة فيها.
 - 2- محاولة التعرف على طرق قياس رضا العميل الخارجي وتحديد أهم مؤشراتته.
 - 3- محاولة توسيع المعرفة حول موضوع تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بإسقاط نظريات ونماذج انتشار التكنولوجيا على واقع تكيف الموظفين في المنظمات.
 - 4- محاولة تعميق المعرفة حول طرق تصميم وهندسة التطبيقات الالكترونية.
 - 5- محاولة التعرف على جل الخدمات البريدية التي تقدمها بريد الجزائر من خلال عرض التطبيقات الالكترونية الميسرة لهذه الخدمات.
 - 6- محاولة تحليل العلاقات الارتباطية بين متغيرات نموذج الدراسة للوصول إلى نتائج واضحة، تكون أرضية صلبة لصياغة توصيات جادة قد تساعد في معالجة أوجه القصور التي تعاني منها مؤسسة بريد الجزائر.
- مبررات ودوافع اختيار الموضوع:** كان اختيار البحث في هذا الموضوع على أساس مبررات ذاتية وأخرى موضوعية نذكر أهمها على النحو الآتي:

الأسباب الذاتية: الاهتمام بهذا الموضوع له صلة وثيقة بالتوجه العلمي للطالب المرتبط بعلم التسيير عموما وإدارة الأعمال خصوصا، علاوة عن الميل الشخصي للبحث في المواضيع المعاصرة المرتبطة بالتكنولوجيا.

الأسباب الموضوعية: من بين أهم الأسباب الموضوعية التي أثارت دوافع الطالب للخوض في غمار هذه الدراسة، هي النقص الشديد في الدراسات المرتبطة بالموضوع، مما خلق لدينا حافز في إثراء المكتبة الجامعية بلبنة جديدة تندرج ضمن سياق محفزات التحول الإلكتروني الذي تصبو الدولة الجزائرية إلى نجاحه، فضلا عن رغبتنا في فتح المجال أكثر للباحثين للتوسع في هذا الموضوع بتغطية العجز الذي شاب هذه الدراسة والدراسات السابقة الأخرى.

المنهج وأدوات الدراسة: تفرض علينا متغيرات الموضوع والهدف من دراستها ضرورة الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي من خلال وصف الظواهر وجمع المعلومات وتحليلها قصد الإحاطة الجيدة بالشق النظري وفهم مكوناته، ويكون هذا بالاعتماد على المراجع المرتبطة بكل جزء من الموضوع كالمكتب والمقالات المنشورة وغيرها من المصادر المعتمدة في البحث العلمي، أما الجزء التطبيقي فنعتمد على دراسة الحالة وهذا بتحليل واقع مؤسسة بريد الجزائر، من خلال صياغة استبانتين نرى أنهما ستكونان كافيتين بجمع البيانات من مصادرها، لتستخدم في التحليل بعد صبها وتفرغها في حزمة *SPSS 27* وبرنامج *SMART PLS 4* حتى نتمكن من اختبار مختلف الفرضيات المطروحة.

حدود الدراسة: تنحصر حدود هذه الدراسة فيما يلي:

الحدود المكانية: تم إسقاط هذه الدراسة على مؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية، حيث تم استهداف كل مكاتب البريد الموزعة عبر ربوع الولاية ليمتد استقصاء آراء كل من موظفي وزبائن هذه المؤسسة.

الحدود الزمانية: امتدت الدراسة من الفترة المحصورة بين ديسمبر 2019 إلى أكتوبر 2023.

الدراسات السابقة: نظرا لطبيعة الموضوع فقد تم الاستعانة والاسترشاد بمجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت أحد متغيرات بحثنا، فيمكن تصنيفها كما يلي:

أولا: دراسات مرتبطة بقبول والتكيف مع التكنولوجيا.

❖ دراسة **واصل خولة** بعنوان أثر تبني الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي دراسة حالة المؤسسة الجزائرية للتأمين **2A**، أطروحة دكتوراه تخصص أنظمة المعلومات ومراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة الجزائر، 2020، وقد هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثير استخدام الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي للعاملين في مؤسسة **2A**، وتوصلت إلى أن تبني الحوسبة السحابية يغني المؤسسة عن امتلاك بنية تكنولوجياية كالخوادم المتطورة، والتطور الملحوظ في أداء العاملين بالمؤسسة راجع إلى القيام بالمهام الروتينية بسهولة وكفاءة أكبر

وبأخطاء أقل، كما أوصت بضرورة إشراك الموظفين في بعض القرارات الخاصة بمهامهم مع إيجاد حلول بديلة في حالة انقطاع الانترنت.

❖ دراسة *Kgabo Mokgoloa et al, 2020* بعنوان "تطوير إطار اعتماد التحول التكنولوجي والرقمي لصناعة البريد في جنوب إفريقيا"، هدفت هذه الدراسة إلى مناقشة الفجوة البحثية المتعلقة باعتماد نماذج التكنولوجيا في سياق خطيتها لعدم تمكن هذه النماذج التقليدية لتقبل التكنولوجيا في دفع أجندة التحول الرقمي مع اقتراح نموذج يعتمد على حلقات التغذية العكسية مدججة لفهم تفاعل السائقين وشكل أفضل في بيئة ديناميكية متطورة.

❖ دراسة *Shin Liao, and al 2018* بعنوان تطبيق نموذج قبول التكنولوجيا *TAM* لاستكشاف نية المستخدمين السلوكية لاعتماد نظام تقييم الأداء لإنتاج الكتب الالكترونية هدفت هذه الدراسة إلى تقييم الأداء على شبكة الانترنت حول إنتاج الكتب الالكترونية ذات النص الكامل، وتوصل الباحثون إلى أنه يمكن تطبيق نموذج لقبول التكنولوجيا من أجل شرح استعداد المستخدمين لاعتماد نظام تقييم قائم على الويب، كما أوصت بتنظيم المزيد من الأنشطة التعليمية لرفع الكفاءة الذاتية للكمبيوتر لدى الطلاب.

❖ دراسة *Mazuri abd Ghani et al 2017* بعنوان "اعتماد الخدمات المصرفية عبر الانترنت: توسيع دور نموذج قبول التكنولوجيا *TAM* مع خدمة العملاء الالكترونية ورضا العملاء"، وقد هدفت الدراسة إلى تجريب نموذج قبول التكنولوجيا *TAM* مع خدمة العملاء ورضا العملاء في سياق الخدمات المصرفية عبر الانترنت في باكستان، وتوصلت إلى أن اعتماد الخدمات المصرفية عبر الانترنت يمكن أن يكون مدفوعا بالفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة وخدمة العملاء، علاوة على ذلك لعب رضا العملاء دورا وسيطا مهما بين المتغيرات، كما أوصت بتطبيق هذا النموذج في البلدان النامية الأخرى من أجل الحصول على رؤية أعمق حول تبني الخدمات المصرفية عبر الانترنت.

❖ دراسة *Ashkanani G.M Alia* بعنوان تحقيق في تطبيق نموذج قبول التكنولوجيا *TAM* لتقييم وجهات نظر المعلمين بشأن التعلم الالكتروني في جامعة الكويت، أطروحة دكتوراه فلسفة، جامعة دبلن، 2017، هدفت هذه الدراسة التجريبية إلى التحقيق في وجهات نظر مدربي جامعة الكويت تجاه استخدام التعلم الالكتروني، وتوصلت إلى أن الأنموذج كان صالحا جدا في التنبؤ بقبول المدرسين للتعليم الالكتروني، كما أوصت بضرورة وضع التعليم الالكتروني ضمن سياسة واضحة ترتبط بالهدف الاستراتيجي للجامعة.

❖ دراسة **Paul B Smith** بعنوان "اكتشاف دور قبول التكنولوجيا في شراء التكنولوجيا الضريبية"، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، جامعة مانشستر، إنجلترا، 2014، هدفت هذه الدراسة إلى فحص تجريبيا نموذج يساعد على فهم كيف يقرر الأفراد شراء أو استخدام التكنولوجيا، من خلال نموذج بحثي يجمع بين تسويق الأعمال وقبول التكنولوجيا بالاعتماد على فحص السوابق التي تشكل نية شراء التكنولوجيا، وتوصلت إلى دعم الطرح الذي ينص على أن استخدام أو قبول التكنولوجيا يعتبر أساس للمساعدة في شرح نية شراء التكنولوجيا.

❖ دراسة **الطويل ليلي** 2011، بعنوان "تطوير نموذج قبول التكنولوجيا واختباره على استخدام نظم المعلومات الحاسوبية دراسة تجريبية على عينة من المستخدمين في شركات النسيج في سوريا"، حيث هدفت هذه الدراسة إلى توسيع نموذج قبول التكنولوجيا من خلال اقتراح مجموعة من المتغيرات الخارجية واختباره على عينة من المستخدمين في مجموعة من شركات النسيج في سورية، وقد توصلت الدراسة إلى أن متغير سهولة الاستخدام المدركة مرتبط بالاستخدام الفعلي بشكل أقوى من المنفعة المدركة، كما أوصت بضرورة دراسة العوامل التي من شأنها دفع المستخدمين إلى مقاومة التغيير مع محاولة معالجة تلك العوامل.

❖ دراسة **الدايني رشاد خضير وحيد** بعنوان "أثر الإدارة الالكترونية ودور تطوير الموارد البشرية في تحسين أداء المنظمة دراسة تطبيقية من وجهة نظر العاملين في مصرف الرافدين"، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال بجامعة الشرق الأوسط 2010، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الإدارة الالكترونية ودور تطوير الموارد البشرية في تحسين أداء المنظمة، وقد توصلت إلى ضرورة استقطاب كوادر بشرية متخصصة بتنفيذ العمل المصرفي المرتبط بالإدارة الالكترونية وتعزيز فاعلية قاعدة المعلومات، أما بالنسبة للتوصيات فقد أوصت بالاهتمام بالتحسين المستمر للخدمة وتفصي آراء متلقي الخدمات.

ثانيا: الدراسات التي تناولت رضا العميل الخارجي

❖ دراسة **سعدون رفيق**، تحت عنوان "دراسة أثر تسويق الخدمات المالية على رضا الزبون دراسة حالة مؤسسة بريد الجزائر المسيلة"، أطروحة دكتوراه علوم تجارية، تخصص تسويق العمليات المالية والمصرفية، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية 2019-2020، حيث كان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد أثر تسويق الخدمات المالية على رضا الزبون في المؤسسات المالية، وتوصلت إلى أن هناك تأثير معنوي كبير لعناصر المزيج التسويقي على رضا الزبون في مؤسسة بريد الجزائر ولكن بدرجات متفاوتة.

❖ دراسة *Shedid Maha* بعنوان تمكين الموظفين ورضا العملاء: تحقيق من منظور القطاع المصرفي الإماراتي، أطروحة دكتوراه تخصص فلسفة، من جامعة روبرت جوردون سنة 2019، حيث حاولت هذه الدراسة الكشف عن العلاقة بين تمكين موظفي الخطوط الأمامية وجودة الخدمة في الصناعة المصرفية في الإمارات العربية المتحدة، وقد توصلت إلى أن موظفو البنوك لا يتمتعون بالحرية الكافية للتعامل مع العملاء أو التعامل مع حل المشكلات، كما أنها لاحظت أن نظام الحوافز والمكافآت الحالي بحاجة إلى تحسين.

❖ دراسة *بوغديري حكيمة* التي حملت عنوان أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على رضا الزبائن دراسة حالة وحدى البريد الولائية بسكرة دراسة استطلاعية لطلبة جامعة بسكرة، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2020/2019، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على رضا الزبون، وكذا البحث عن مدى أثر جودة الخدمة الالكترونية كوسيط بين هما، وعليه توصلت الباحثة إلى أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا الإعلام والاتصال ورضا الزبائن، فظلا عن إدراك عينة الدراسة للأثر الإيجابية لجودة الخدمة في رضا الزبون.

❖ دراسة *سکر فاطمة الزهراء* بعنوان دور الذكاء الاقتصادي في تدعيم رضا العميل دراسة حالة أوراسكوم تيليكوم الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، تخصص تسويق عن جامعة الجزائر 3، 2012-2013، حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين الذكاء الاقتصادي ورضا العملاء، وعليه توصلت إلى وجود أثر معتبر للذكاء الاقتصادي على رضا العملاء، كما كشفت على هناك أثر لإدارة معرفة العميل "المعرفة الصريحة، المعرفة الضمنية" أيضا على تحقيق رضا العميل، كما أيدت هذه الدراسة الدور الأساسي لإدارة معرفة العميل كوسيط في تعزيز تأثير الذكاء الاقتصادي في رضا العملاء.

❖ دراسة *Wangenheim et al 2007* بعنوان "هل يرتبط رضا العميل الخارجي بضا العميل الداخلي ارتباطا على جميع مستويات الموظفين؟" حيث قامت هذه الدراسة بفحص العلاقة بين رضا العميل الخارجي ورضا العميل الداخلي على مستويات مختلفة من كثافة الاتصال، أين أظهرت النتائج أن هناك الارتباط ذو دلالة إحصائية لجميع الموظفين، وقد أوصت بضرورة دمج الرضا الوظيفي للموظفين ضمن أنظمة تتبع الأداء.

❖ دراسة *Harvir S.Bansal, Morris B Mendelson, Basu Sharma* بعنوان تأثير أنشطة التسويق الداخلي على نتائج التسويق الخارجي المنشورة في مجلة *Journal of Quality Management*, Vol 06, 2001 هدفت الدراسة إلى تفحص تأثير أنشطة التسويق الداخلي على نتائج التسويق الخارجي،

فخلصت إلى أن هناك مجموعة متزايدة من الأدلة التجريبية التي تشير إلى وجود علاقة مباشرة بين النجاح المالي للمنظمة مع الالتزام بممارسات التسويق الداخلي التي تتعامل مع الموظفين كأصول، كما تقترح اتخاذ التسويق الداخلي كبعد استراتيجي لأي منظمة.

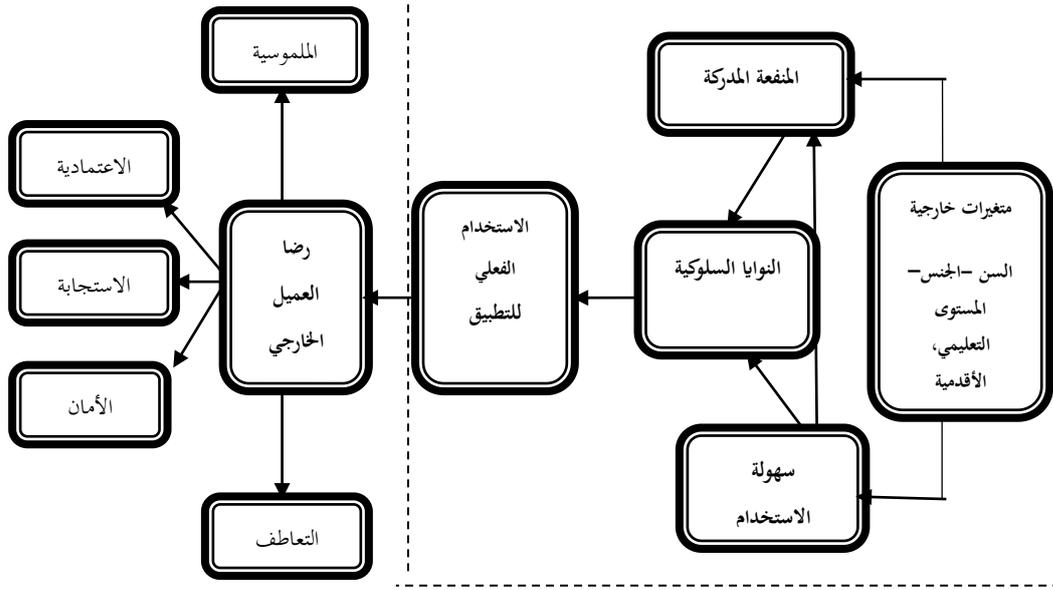
❖ دراسة *Gronholdt Kai Kristensen, Anne Martensen, and Lars* بعنوان قياس رضا العملاء في بريد الدنمارك نتيجة تطبيق منهجية مؤشر رضا العملاء الأوروبي، المنشورة في مجلة إدارة الجودة الشاملة *Total Quality Management*، المجلد 11، العدد 07، 2000، حيث هدفت الدراسة إلى تقديم الأفكار الكامنة وراء استخدام المؤشر الأوروبي لقياس الرضا في سياق البريد من خلال إجراء دراسة تركز على الجمع بين القياس العام لرضا العملاء مع قياسات محددة واختبارها في بريد الدنمارك، توصلت إلى أن الأنموذج مرن بما فيه الكفاية لمختلف الصناعات والاتصالات السلكية واللاسلكية، الخدمات المصرفية ومحلات السوبر ماركت، كما أوصت بضرورة تطوير الأدوات والأساليب في شكل تقنيات الإنذار المبكر وتحسين التقارير في الشركة، فضلا عن إمكانية تعميم دراسة قياسات النموذج الأوروبي على المستوى الكلي مما يتيح التوصل إلى استنتاجات عامة بشأن العلاقة بين رضا العملاء والتنمية الاقتصادية.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

في هذه الدراسة حاولنا استخلاص النتائج المرتبطة بكل متغير من المتغيرات من مصدرها، فالتكيف مع التطبيقات الالكترونية موضوع متعلق بسلوك العميل الداخلي مقدم الخدمة، أما موضوع الرضا فهو مرتبط بسلوك العميل الخارجي متلقي الخدمة يعني أننا حاولنا الجمع بين عينتين متناظرتين، غير أن الكيان "مكتب البريد" الذي يجمعهما يجعلهما متجانستين، لذا نعتقد أن هذه الدراسة من الدراسات النادرة التي انتهجت هذا الطرح على حد علم الطالب.

أفموذج الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر المتغير المستقل " تكيف العميل الخارجي مع التطبيقات الالكترونية" على المتغير التابع " رضا العميل الخارجي" بمؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية، ليكون الأنموذج المقترح مستوحى من أفموذج *TAM* لتقبل التكنولوجيا وربطه بمتغيرات تحقيق الرضا المستوحى من أفموذج جودة+خدمة *SERVQUAL*.

الشكل رقم (01) : أنموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالب.

التعريف بأهم مصطلحات الواردة في البحث:

- **تكيف العميل الداخلي:** هو قدرة الموظف على التعامل مع التطبيقات الالكترونية المدججة ضمن أدوات عمله والتحكم فيها بكفاءة، تجعله يقوم بمهامه بكل أريحية.
- **تقبل التكنولوجيا:** هو الموقف الإيجابي الذي يكونه الفرد اتجاه تكنولوجيا معينة مما يجعله على استعداد لاستخدامها.
- **التطبيقات الالكترونية:** هي تلك المنتجات الفكرية التي يتم تثبيتها على أجهزة الإعلام الآلي، والتي من خلالها يمكن إجراء المعاملات البريدية.
- **رضا العميل الخارجي:** يعرفه أوليفر على أنه حكم المستهلك حول ما إذا كانت السلعة أو الخدمة توفر مستوى ممتعا من الإنجاز الشامل المتعلق بالاستخدام.
- **رضا العميل الخارجي إجرائيا:** هو شعور إيجابي ناتج عما تلاقاه من خدمات في مكتب البريد.
- **مكتب البريد:** هو مرفق عمومي يقدم خدمات مالية وبريدية لشريحة هامة من المواطنين.
- **مؤسسة بريد الجزائر:** هي مؤسسة عمومية جزائرية ذات طابع تجاري وصناعي، لها أكبر شبكة مكاتب على المستوى الوطني، تقوم بعدة نشاطات مالية وأخرى بريدية الأمر الذي جعلها توظف ما يفوق 22000 موظف.

صعوبات البحث: كأى عمل بحثي كان من الطبيعي أن تواجهنا بعض الصعوبات التي يمكننا تصنيفها إلى صعوبات في الشق النظري وأخرى في الشق التطبيقي وهي كآلاتي:

• **صعوبات الشق النظري:** تتعلق أساسا بقلة المراجع التي تعنى بموضوع تكيف المورد البشري مع التطبيقات الالكترونية، حيث نجد أن جل الدراسات تتناول مقارنة تقبل التكنولوجيا، الأمر الذي استدعى الخوض أعمق بالاستعانة بدراسات علماء النفس لحل هذه الإشكالية التي تواجه البحث في هذا الميدان.

• **صعوبات الشق التطبيقي:** من خلال تفحص عنوان البحث يتجلى للقارئ أننا نحاول دراسة الأثر بين عينتين مختلفتين فهنا تكمن الصعوبة، من حيث صياغة الاستبانتين بالشكل الذي يساعد على تحديد علاقة الأثر بين مختلف المتغيرات، هذا من جهة، ومن جهة ثانية كانت هناك صعوبة كبيرة في استقصاء آراء شريحة كبيرة من زبائن مؤسسة بريد الجزائر خاصة كبار السن الذين يشكلون نسبة كبيرة من العملاء الخارجيين للمؤسسة.

هيكل الدراسة: من أجل معالجة إشكالية الموضوع والإحاطة بمختلف جوانبها سنحاول تقديم الموضوع من خلال خمسة فصول، كانت مسبوقة بمقدمة تضمنت تحديد الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية متبوعتا بالفرضيات التي ترسم مخطط البناء الذي يقوم عليه الموضوع، لنتهي في الأخير إلى طرح النتائج المتوصل إليها ثم تقديم مجموعة من التوصيات، كل هذا يكون مدرجا في الخاتمة.

حيث خصص الفصل الأول لرضا العميل الخارجي باعتباره أصل أساسي من أصول المنظمة لذلك حاولنا الإحاطة بمختلف جوانب هذا المتغير، من خلال عرض المسار التاريخي لتطور العلاقة بين المنظمة وعملائها الخارجيين بشرح الإيديولوجيات الكلاسيكية ثم الحديثة، لنعرج بعدها إلى تحليل السلوك وعرض مختلف الدوافع المحفزة لدراسته، لنجد أنفسنا بطريقة منهجية نتفحص مفهوم رضا العميل الخارجي والمحددات التي تكشف درجات الرضا، لنكون بذلك قد مهدنا الطريق لشرح طرق قياس الرضا ومختلف النظريات الفكرية ثم نماذج قياس الرضا.

أما الفصل الثاني فقد تناول مقارنة العميل الداخلي بكل جوانبها من خلال التطرق لمختلف التوجهات الفكرية التي حددت منظور التعامل مع المورد البشري حتى تكونت مقارنة العميل الداخلي، لنحاول في الجزء الثاني من هذا الفصل التعمق أكثر في موضوع تكيف العميل الداخلي وشرح المحددات المتحكمة في عملية التكيف، وبعدها سنحاول عرض مختلف الخطوات التي من شأنها صقل السلوكيات لتكون بمثابة بنية تحتية مساعدة لسد فجوة المهارات الرقمية.

وفي الفصل الثالث كان المجال متاحا لعرض المكونات اللامادية اللازمة في العمل الالكتروني ضمن ثلاثة مباحث، فتناولنا ضمن المبحث الأول أساسيات حول التطبيقات الالكترونية من أجل توضيح أهم الفروقات بين هذه المكونات اللاملموسة، ثم انتقلنا إلى هندسة التطبيقات وطرق تصميمها في مبحث عملي يوضح أهم النماذج المعتمدة خلال عملية التصميم، أما المبحث الثالث فقد خصص لعرض أهم النماذج التي حاولت دراسة تقبل التكنولوجيا حتى يكون هناك تناسق بين الجزء النظري مع الجزء التطبيقي الذي سيعتمد أنموذج *TAM* لقياس مدى تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية.

وكتوطئة للدراسة الميدانية فقد تم تخصيص الفصل الرابع لعرض قرأه في واقع حوسبة المكاتب البريدية على أساس أن هذا المشروع قائم على الاستخدام المكثف للتطبيقات الالكترونية، لذلك سنقوم بتصويب بحثنا نحو المتطلبات اللازمة لنجاحه بالبحث عن المؤشرات الكمية حول العميل الداخلي بمؤسسة بريد الجزائر بما أنه يمثل المرتكز الأول في هذه الدراسة، ثم سنقوم بعرض الجوانب المادية المساعدة على تقديم خدمة بريدية ذات جودة ترضي العميل الخارجي، وفي المبحث الثاني سنقوم بعرض التطبيقات الالكترونية *Postal Desktop* المعتمدة من قبل مؤسسة بريد الجزائر بنوع من التفصيل لتكون لدى القارئ نظرة جيدة حول هذه التطبيقات، أما الفصل الخامس فقد خصص لطرح الإطار المنهجي للدراسة الميدانية ثم شرح خطوات التحليل الاستمولوجي بالاعتماد على حزمة *SPSS27* و بالبرنامج الاحصائي *SMART PLS4* ، حتى تتمكن من اختبار مختلف الفرضيات المطروحة وتحقيق أهداف البحث.

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي
لرضا العميل الخارجي

تمهيد:

قد نكون على وفاق عند القول أن ما وصلت إليه منظمات الأعمال من رقي تنظيمي ونضج تفاعلي لم يأتي صدفا بل كان نتيجة مخاض طويل، لعبت التغيرات الاقتصادية والاجتماعية وخاصة التكنولوجية الدور المحوري في تغيير الذهنيات وتأطير التعاملات، ولعل القيام بمراجعة تاريخية للإيديولوجيات التسويقية تمكننا من تحليل التفضيلات في كل مرحلة من مراحل هذا التطور، بما أنها تساعد على إدراك المسار الذي بلور المفاهيم الحديثة المستخدمة اليوم، كمصطلح العميل الخارجي الذي يعتبر من بين الإرهاصات التي حولت الأفكار وغير الممارسات والعلاقات القديمة، وكرست لمبادئ ومعتقدات أصبحت المنظمات اليوم ملزمة بها من أجل تحقيق التميز والنجاح، بعد أن تأكدت أن بقاءها واستمرارها أضحي أكثر ارتباطا برضا عملائها الخارجيين، هذا ما يدفعها إلى التفكير في كل السبل التي تكون كفيليه بتحقيق رضا عملائها، فعلى هذا الأساس قمنا بتقسيم الفصل الأول إلى ثلاثة مباحث رئيسة كما يلي:

- العميل الخارجي مسار تاريخي وتحليل سلوكي؛
- أساسيات حول رضا العميل الخارجي؛
- مؤشرات قياس رضا العميل الخارجي والنماذج المفسرة له.

1. العميل الخارجي مسار تاريخي وتحليل سلوكي: حتى نرسم صورة واضحة لمفهوم العميل الخارجي يجب أن نجري سرد تاريخي حول الأفكار والمداخل التي كان لها دور محوري في صقل وإخراج المفهوم بهذا المنظور الحديث، وذلك بطرح مختلف الأفكار والتجاذبات النظرية التي تناولت منطق التعاملات الخارجية للمنظمة، ثم تنتقل إلى دراسة سلوكيات العملاء مع إبراز أهم الدوافع المحفزة للخوض في تحليل هذا المتغير الأساسي في معادلة الأداء المتميز.

1.1. العميل الخارجي من منظور تاريخي: تعود كلمة عميل *Customer* في أصلها اللاتيني الفرنسي القديم إلى *Coustumier* أي عامل جمع الرسوم¹، ثم تطور في الأدب الانجلوفوني إلى ذلك الشخص الذي يشتري عادة من نفس التاجر²، وأما في الاصطلاح الحديث فنجدّه يشير إلى الشخص الذي يتعامل مع المنظمة بصورة منتظمة، أي أنه يعبر عن العلاقات التي تربط المنظمة بمحيطها الخارجي، وهنا نميز بين ثلاثة أنواع من العلاقات الخارجية³، أولها تتعلق بمصادر التمويل والتمويل كالبنوك التي تقوم بتوفير رؤوس الأموال، وموردو المواد الأولية الذين يضمنون تموين المنظمة بما تحتاجه من مواد لازمة لعملية الإنتاج، أما العلاقة الثانية فتشير إلى علاقة المنظمة بالموزعين الذين يتولون عملية إيصال المنتجات إلى وجهتها الأخيرة، والعلاقة الأخيرة هي تلك العلاقة التي تنشأ بين المستخدم النهائي للمنتج والمنظمة أثناء عملية البيع والشراء، وفي هذا الفصل سيكون محور تركيزنا على النوع الأخير من العلاقات، بما أننا نريد دراسة رضا العميل الخارجي، لذلك سيكون من الأولى ذكر التصورات الفكرية التسويقية التي شكلت الإطار النظري والعملي المحدد للممارسات والعلاقات التبادلية بينها وبين عملائها ضمن مسار تاريخي يعكس تطور المفاهيم الحديثة.

1.1.1. الإيديولوجيات الكلاسيكية والنظرة إلى العميل الخارجي: يضم هذا التوجه ثلاثة مداخل أو توجهات تعكس نظرة المنظمة لزيائنها خلال فترات سابقة، حيث نذكر أهم مميزاتهما فيما يلي:

1.1.1.1 التوجه الإنتاجي *The Production Concept* :

هو أقدم الفلسفات التسويقية التي انتهجتها المنظمات في بداية القرن العشرين، عندما كانت مشكلة الإنتاج هي الشغل الشاغل للإدارة خاصة وأن أدوات الإنتاج كانت قاصرة عن إشباع حاجيات السوق، لذلك كان

¹ Melea Press, Eric J ARNOULD, Jeff BMurray & Katherine Strand, *Ideological Challenges to Changing Strategic Orientation in Commodity Agriculture*, Journal of Marketing, Vol 78, Issue 06, 2014, P: 104.

² <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/customer> 14/04/2023 à 14 : 24.

³ بن تقات عبد الحق، بن جروة حكيم، تسويق العلاقات مدخل لتعزيز علاقة المؤسسة بزيائنها في بيئة تنافسية، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2021، ص 98.

التركيز على رفع الطاقة الإنتاجية، ومن بين أبرز الأمثلة أو المسلمات التي سادت في تلك المرحلة هي المقولة¹، التي ألقى بها هنري فورد* حين قال "أنه يمكن للمستهلك أن يحصل على أي لون يرغب فيه لظالما أن هذا اللون هو اللون الأسود".

2.1.1.1 التوجه السلعي *The Product Concept* : تقوم هذه الفلسفة على فكرة أساسية مفادها أن المنتج ذو الجودة المناسبة يبيع نفسه، لأن المستهلك يفضل المنتجات ذات الجودة العالية والأداء المتميز، وعليه قامت المنظمات بتركيز جهودها صوب استمرارية تطوير وتحسين خصائص المنتج دون أن تهتم بآراء المستهلكين³، كون الاعتقاد السائد آنذاك في عالم الأعمال أن المنظمة بتصاميمها الجديدة ستبهر المستهلكين.

3.1.1.1 التوجه البيعي *The Selling Concept* :

ظهر هذا التوجه نتيجة التطور التكنولوجي وما صاحبه من زيادة في الإنتاج، مما أدى إلى بروز مشاكل وصعوبات في تصريف تلك المنتجات، لذا قامت المنظمات بإجراءات موازية تتمثل أساسا في توسيع منافذ التوزيع وإعطاء أهمية أكبر لرجال البيع، بالإضافة إلى توسيع طرق الإعلان من أجل إقناع المستهلك بشراء ما تم انتاجه، وعليه حظيت وظيفة البيع بأهمية بالغة لأن المنظمات أدركت أن معيار النجاح أصبح متعلق بحجم المبيعات بدلا من حجم الإنتاج الذي ساد في الفترات السابقة⁴، لكننا نلاحظ أنها لم تعط الأهمية اللازمة لزبائنها حتى الآن، فهي لم تمنح تلبية احتياجات زبائنها الأولية بعد.

2.1.1.1 الإيديولوجيات الحديثة والنظرة إلى العميل الخارجي: غير التصور التسويقي الحديث الذي تبنته المنظمات الكثير من مسلمات العمل التقليدي، فالتسويق بمفهومه المعاصر يمثل كما قيل فن خلق القيمة للعملاء⁵، التي تستوجب استخدام منافذ حديثة عند التعامل مع العملاء مما يستدعي تغيير الممارسات وشكل العلاقات، فهذه الإيديولوجيات تضم التصورات والتوجهات التالية:

¹ Robert A. Laird , Thomas N.Sherratt, *The economics of evolution : Henry Ford and the Model T*, Oikos, Vol 119, Issue 01,2009, P: 03

* هنري فورد هو مؤسس شركة فورد لصناعة السيارات *Ford Motor Company*، حيث قام بتطوير وصنع أول سيارة موجهة للطبقة الوسطى من الأمريكيين، أصبح من أشهر وأكثر الأشخاص ثراء في العالم وهو الذي ينسب لإليه مبدأ الفوردية الذي يعني الإنتاج بكميات ضخمة لمعالجة مشكل ارتفاع تكاليف الإنتاج توفى سنة 1947.

³ أنيس أحمد عبد الله، إدارة التسويق وفق منظور قيمة الزبون، الطبعة الأولى، دار الجنان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2016، ص 25.

⁴ الشميشري أحمد بن عبد الرحمن، هيجان عبد الرحمن بن أحمد، غنام بشرى بنت بدير المرسي، مبادئ إدارة الأعمال، الطبعة الأولى، مكتبة الملك فهد الوطنية، المملكة العربية السعودية، 2012، ص: 320.

⁵ https://kotlermarketing.com/phil_questions.shtml le 14/04/2023 à 14 :55.

1.2.1.1 التوجه التسويقي *The Marketing Concept* : في الفترة التي أعقبت الحرب العالمية الثانية ونتيجة للبرامج الاستثمارية الكبيرة في أوروبا والولايات الأمريكية المتحدة، شهدت الأسواق العالمية تنوعا كبيرا في السلع والخدمات مع بروز منافسة شديدة بين المصنعين ومقدمي الخدمات، صاحبها تحسن القدرة الشرائية لشريحة معتبرة من العملاء في هذه الدول، دفع إلى زيادة الاهتمام من قبل الممارسون وكذا الأكاديميون لتحديد عوامل نجاح وتفوق المنظمات، فكان التوجه التسويقي أحد تلك التوجهات التي تحدد إدارة وإستراتيجية التسويق الحديثة¹، من خلال التركيز على الزبائن وجعل العلاقة التي تربط وما أصبحت تدعوه بالعميل علاقة منفعلة لقوة الارتباط بينها وبينه، أي ما يعني أنها أصبحت تعترف ضمنا أن بقاءها واستمرارها في السوق مرتبط بتلبية حاجات عملاءها²، فالمنظمة التي تأخذ بالمفهوم التسويقي غدت تدرك أن العميل يشتري المنفعة وليس المنتج لذاته³، بمعنى أن وظيفة المنظمة هي تحويل تلك المنافع إلى منتجات ترضي عملائها بصورة أفضل من المنافسين.

2.2.1.1 التسويق الشمولي *The Holistic Marketing Concept* :

تقوم فلسفة التسويق الشامل على إتباع أسلوب تسويقي متعدد المفاهيم يمكن من إيجاد التوافق بين الأهداف المتعارضة لجميع أصحاب المصالح، من خلال العمل على تقديم قيمة اقتصادية واجتماعية وبيئية طويلة الأجل للعميل والموظف والمورد والمجتمع والمساهمين، عن طريق ابتكار تحركات تسويقية شاملة أساسها تلبية احتياجات العملاء بكيفية أكثر ملاءمة تجنّبهم تضييع الوقت والطاقة في البحث عن منتج يشبع تلك الحاجات والرغبات، بمعنى أن المنظمات بحاجة إلى تحويل إستراتيجيتها من التركيز على محافظ المنتجات إلى التركيز على محافظ العملاء⁴، من خلال اعتناق فكرة تكامل كل الأنشطة والبرامج التي يقوم بها كل الفاعلين في المنظمة بمزج عناصر التسويق الداخلي والتسويق المتكامل والتسويق بالعلاقات وصولا إلى التسويق الاجتماعي، لتضع الاهتمام بحاجات عملائها الداخليين أي العاملين في المنظمة من أولوياتها، ثم تنتقل إلى إعداد مزيج تسويقي

¹ John C Naeve, Stanley F Slater, *The effect of a Market Orientation on Business Profitability*, *Journal of Marketing*, Vol 54, Issue 04, 1990, P: 20.

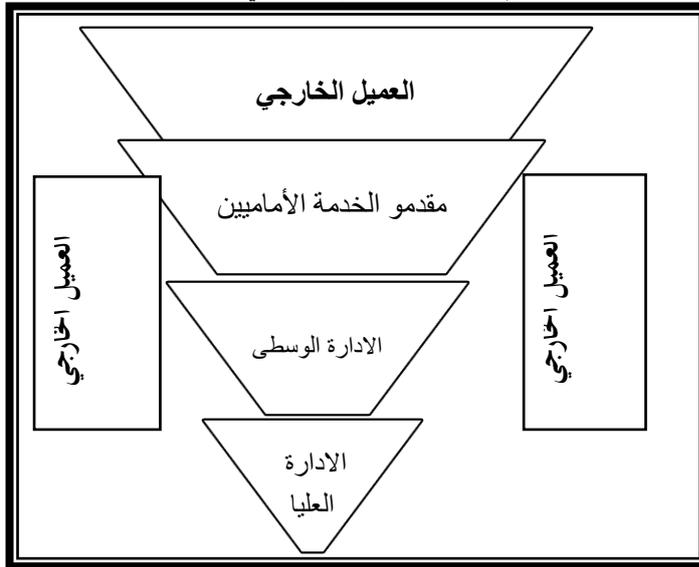
² بورناني طارق، دور المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات وفق معيار إيزو 26000 في حماية المستهلك من الخداع التسويقي دراسة حالة مؤسسة كوندور، أطروحة دكتوراه علوم تجارية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2020-2021، ص: 07.

³ <https://proechosolutions.com/customers-buy-benefits-not-products/> le 14/04/2023 à 12 :

⁴ Nigam Ashutosh, *Holistic Marketing of Software Products : The New Paradium*, *International Journal of Computer Science and Management Studies*, Vol 11, N° 01, 2011, PP :01-02.

متكامل لتكوين القيمة التي يطلبها العملاء الخارجيين، كما يقتضي التسويق الشمولي ضرورة ربط علاقات متينة مع العملاء الخارجيين باعتبارهم شركاء لها. بهذه الخطوات المتوازنة تم التأسيس للمفهوم الحقيقي للعميل الخارجي، فلعله يكون من الصواب أن نتفق مع الطرح الذي جاء به بيل ماريوت*، حين قام بعكس الخريطة التنظيمية للمنظمات إدراكا منه بأهمية العميل الخارجي، إذ يرى أنه يجب أن يعتلي العميل الخارجي قمة الهرم التنظيمي المقلوب، ثم يليه مقدمو الخدمة الأماميين في المستوى الثاني ثم الإدارة الوسطى لتأتي الإدارة العليا ويضاف العملاء على جانبي الهرم التنظيمي، فعلى هذا الأساس يكون العميل الخارجي ذو مكانة جوهرية بالنسبة للمنظمة، فهو مصدر المعلومات ومتلقي مخرجاتها وحوله ترسم الاستراتيجيات وتوضع الأهداف.

الشكل رقم 01-01: الهرم التنظيمي المقلوب.



Source : Wirtz Jochen, *Markets Success through people ,Technology and Strategy*, World Scintifie Publishing, USA, 2017, P435

قدمت لنا هذه المراجعة النظرية حول تحديث الممارسات التسويقية فكرة واضحة عن مدى تطور مكانة العميل الخارجي بعد أن أخذت أبعادا أكثر تشابكا في علاقتها وأكثر ارتباطا بأهداف المنظمة، مما أكسب التعامل مع العملاء صبغة فريدة من الالتزام والحنكة الإدارية.

* بيل ماريوت رجل أعمال أمريكي صاحب سلسلة الفنادق العالمة ماريوت، وهو عضو سابق في اللجنة التنفيذية للمجلس العالمي للسفر والسياحة، كما شغل منصب مدير الأكاديمية البحرية الأمريكية وعضو مجلس أمناء جمعية ناشيونال جيوغرافيك.

2.1. سلوك العميل الخارجي ودوافع دراسته:

يتعين على الباحث في موضوع العميل الخارجي وقياس رضاه، ضرورة التطرق وتحليل السلوك باعتباره المرآة التي تعكس شعور هذا الأخير اتجاه المنتج أو الخدمة المقدمة له، إما بالإيجاب عندما يكون راضيا عنها أو بالسلب في حالة ما يكون غير راض عنها، لذلك سنقوم بعرض أهم الأساسيات فيما يلي:

1.2.1. ماهية سلوك العميل الخارجي: عرف سلوك العميل الخارجي على أنه السلوك الذي يرتبط بتخطيط واتخاذ قرارات شراء السلع والخدمات واستهلاكها، أي هو التصرف الذي يبرزه الفرد نتيجة دافع داخلي تحركه منبهات داخلية أو خارجية حول أشياء ومواقف تشبع حاجاته ورغباته وتحقق أهدافه، ويعرف أيضا على أنه مجموعة من الإجراءات التي يرتبط بها الأفراد ارتباطا مباشرا عن طريق شراء واستخدام السلع والخدمات بما في ذلك عمليات صنع القرار التي تسبق الفعل وتحده¹، كما يعرف على أنه مجموعة من الأنشطة العقلية والعاطفية والبدنية التي ينخرط فيها الأفراد لاختيار وشراء واستخدام سلعة أو خدمة لتلبية احتياجاتهم ورغباتهم، وبفحص هذه التعاريف نلاحظ أنها تشترك في أن السلوك يشير إلى جملة من الخصائص هي:

- الحاجات والرغبات هي أساس تحريك سلوك العميل الخارجي؛
- يتفاعل العميل الخارجي وفق مؤثرات داخلية وقوى خارجية؛
- يكتسي سلوك العميل الخارجي أهمية كبيرة في تفسير التوجهات؛
- سلوك العميل الخارجي ينطوي على عدة أنشطة؛
- سلوك العميل الخارجي هو عملية متكاملة.

وكتعقيب لما سبق يمكننا أن نقول إن سلوك العميل الخارجي يشمل كل النشاطات الذهنية والأفعال والممارسات الحركية التي يؤديها العميل الخارجي استجابة للمؤثرات الداخلية والمحفزات أو الضغوط الخارجية لإشباع حاجات أو تحقيق رغبات.

2.2.1. دوافع دراسة سلوك العميل الخارجي: تكتسي دراسة سلوك العميل الخارجي أهمية خاصة، لما لها من انعكاسات مباشرة على نجاح المنظمات في ظل عالم تسوده المنافسة²، لذا نلاحظ أن هناك جملة من

¹ SALAH MOHAMMED, *Etude sur comportement du consommateur de la téléphonie mobile en Algérie, Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de magister science économie, Université d'Alger 3, année universitaire 2011-2012, P 44.*

² براهيم عبد الرزاق، تأثير تسيير العلاقة مع الزبون على تصميم المنتج في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، السنة الجامعية 2015-2016، ص ص: 5-6.

الدوافع التي حفزت المنظرين ورجال التسويق للخوض في دراسة سلوك المستهلك أو العميل الخارجي، ونوجز أهمها فيما يلي:

■ **السعي للحصول على جودة أكبر:** لقد تجاوزنا مرحلة التوجه بالمنتج بكثير، بعد أن صارت المنظمة اليوم تضع العميل الخارجي في صدارة أولوياتها حتى أنه هو من يقرر مدى جودة السلع والخدمات المقدمة له¹.

■ **ارتفاع حدة المنافسة:** أدركت المنظمات أن سر بقائها واستمرارها متوقف بدرجة كبيرة على فهم متطلبات زبائنها، ثم قدرتها على ترجمة تلك المعرفة إلى منتجات وخدمات ترقى إلى تلبية تلك المتطلبات والرغبات، كما يساعد فهم سلوك العميل الخارجي في تحسين تخصيص موارد المنظمة في ظل بيئة ستمتها الأساسية شدة المنافسة².

■ **دورة حياة المنتج:** أثبتت الدراسات أن نسبة نجاح المنتجات الجديدة غالباً ما تكون جد ضعيفة، غير أنها ترتفع بشكل كبير حينما نقوم بإشراك مستخدمي هذا المنتج أو تلك الخدمة في عمليات التصميم والإنتاج³، من خلال العمل بكتب معهم للحصول على التصورات الحقيقية لتحديد الاحتياجات المحتملة، بهذه الطريقة تكون قابلية البقاء للمنتجات أكبر من التي تنتجها المنظمة وفق تصوراتها الانفرادية.

■ **الاهتمام بالبيئة:** يعرف العالم في السنوات الأخيرة تصاعد ملحوظ في عدد للمهتمين بالجانب البيئي، بمعنى أن هناك شريحة هامة من المستهلكين أصبحت تولي أهمية بالغة للانعكاسات البيئية للمنتج⁴، لذا على المنظمة أخذ التدابير والإجراءات التي من شأنها أن تحول دون وقوع مشاكل بيئية، فهي إذن مطالبة بدراسة سلوكهم من أجل تحديد اهتماماتهم البيئية.

■ **الحاجة المتزايدة لدخول أسواق جديدة:** أضحت المنظمات اليوم ملزمة على التعايش مع المتغيرات المتسارعة في بيئتها نتيجة الاضطرابات الجيوسياسية والنمو المتسارع لسكان العالم، فضلاً عن الثورة المعلوماتية الرهيبة التي كانت لها انعكاسات غير مسبوقة، كل هذه الظروف أرصت لظاهرة تدعى ⁵ VUCA اختصاراً

¹ الداني رشاد خضير وحيد، أثر الإدارة الالكترونية ودور تطوير الموارد البشرية في تحسين أداء المنظمة دراسة تطبيقية من وجهة نظر العاملين في مصرف الرفادين، رسالة ماجستير، تخصص إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، 2010، ص: 19.

² Martensen Anne, Gronholdt Lars, Kristensen Kai, *The Drivers of Customer Satisfaction and Loyalty: cross-industry findings from Denmark*, Total Quality Management, Vol 11, N° 04, 2000, P:563.

³ Liu Wel, Moultrie James, Ye Songhe, *The Customer-Dominated Innovation Process : Involving Customers as Designers and Decision-Makers in Developing New Product*, The Design Journal, Vol 22, Issue 03, England and Wales, 2019, P 03.

⁴ Sanchez-Sabet Ruben, Sabeté Joan, *Consumer Attitude Toward Environmental Concerns of Consumption A Systematic Review*, Internatinal Journal of Environmrnt Research and Public Health, Vol 16, Issue 07,2019, P 02.

⁵ Kgabo Mokgohloa, Grace Kanakana-Katumba, Rendani Maladzhi, *Development of a Technology and Digital Transformation Adoption Framework of the Poste Industry in Southern Africa: From Critical*

Volatility التقلب، *Uncertainty* عدم اليقين، *Complexity* التعقيد، *Ambiguity* الغموض، ما يجعل المنظمات تصادف في كثير من الأحيان عملاء لا تعرفهم ولا تملك معلومات عنهم، الأمر الذي يدعوها للقيام بدراسة سلوك العملاء إذا أرادت التكيف مع هذه ظروف جديدة، ومن ثم تمنحها نتائج تلك الدراسة القدرة والسهولة لولوج الأسواق جديدة.

■ **تقدم الأساليب الإحصائية:** مما لا شك فيه أن استخدام الأساليب الإحصائية القياسية في تحليل سلوك المستهلك كان لها دور بارز في عمليات التخطيط وتوجيه الاستثمارات خاصة بعد التقدم الكبير الذي عرفته إثر دخول التقنيات التكنولوجية ميدان العلوم الإحصائية التنبؤية¹.

■ **توسع قطاع الخدمات:** نظرا للخصائص التي تتميز بها الخدمة مثل عدم الملموسية أو عدم قابلية التخزين هذا ما يقتضي توفير معلومات دقيقة على المدركات الحسية للمستهلكين المستهدفين.

نرى أن جملة الدوافع التي تحفز على دراسة السلوك تفتح المجال واسعا للسير أكثر في هذه الحقل البحثي متداخل المشارب، فالباحث في مجال التسويق قد يجد نفسه يغوص في ميدان علم النفس أو علم الاجتماع من أجل تحديد معالم تلك التصرفات ومحاولة فهمها وإذا أمكنه فيحاول توجيهها للحصول على المكاسب.

ومما سبق نستنتج أن مفهوم العميل الخارجي مر بعدة مراحل ساهمت في بلورت معناه بالمقاربة الحديثة، حيث في كل مرحلة كانت مكانته بالنسبة للمنظمة تسير ضمن منحنى تصاعدي تقاربي لتكون المنفعة المتبادلة هي أساس العلاقة، وبما أن السلوك هو معيار التصرفات والتحركات التي ترغب المنظمة فهمها ومحاولة توجيهها، قام علماء التسويق بتصنيف العملاء الخارجيين وفق تلك السلوكيات، كما كانت لهم مهمة أخرى أكثر أهمية تتعلق بدراسة المؤثرات والمثيرات لهذه السلوكيات بغية تحديد العوامل التي تساهم في زيادة الرضا من تلك التي تكون سببا في استياء العملاء الخارجيين للمنظمة.

2. أساسيات حول رضا العميل الخارجي

بات لزاما على المنظمات اليوم أن تعتبر عملائها الخارجيين أصلا من أصولها خاصة وهي تنشط في بيئة تنافسية، جعلتها تسعى بصورة دائمة إلى تحقيق رضاهم من أجل الحفاظ عليهم، لأنها أدركت أن بقاءها ونموها مرهون بدرجة كبيرة على رضا عملاءها الخارجيين.

Literature Review to Theoretical Framework, ASTES' Advances in Science, Techonlogy and Engineering Systems Journal, Vol 05, N° 06, 2020, P1204.

¹ غانم عدنان، فريد الجاعوني، التحليل الإحصائي القياسي لميزانية الأسرة واتجاهات سلوك المستهلك " النظام اللوغارتمي غير المباشر"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد الأول، سوريا، 2010، ص 170.

1.2. مفهوم رضا العميل الخارجي ومعايير ادراكه:

يمكننا الكشف عن مفهوم رضا العميل الخارجي من خلال ذكر مجموعة من التعاريف لتوضيح وشرح المفهوم بطريقة منهجية، ثم الانتقال إلى تحديد معايير إدراك الرضا لدى العميل الخارجي.

1.1.2. مفهوم رضا العميل الخارجي: لا شك أن اختلاف أوجه النظر حول تحديد تعريف موحد حول

رضا العميل الخارجي من قبل المنظرين، يوحي إلى اتساع المفهوم وتشعب دلالاته، مما يسمح لنا بذكر بعض التعاريف التي تناولت مفهوم رضا العميل الخارجي من زوايا مختلفة كما يلي:

حيث عرف كل من *Howard* و *Sheth*: الرضا بأنه الحالة العقلية للإنسان التي يشعر بها عندما يحصل على مكافأة كافية مقابل التضحية بالنفود والمجهود¹، ويشير رضا العملاء أيضا إلى مدى جودة تجربة استخدام المنتج مقارنة بتوقعات قيمة المشتري، أي أنه التوقع الذي يدركه كل من العميل والمستهلك قبل الشراء وتجربة المنتج أو الخدمات²، كما يعرفه أوليفر على أنه حكم المستهلك بعد الاستهلاك حول ما إذا كانت السلعة أو الخدمة توفر مستوى ممتعا من الإنجاز الشامل المتعلق بالاستخدام، وقد تم تعريفه كذلك على أنه الحالة المعرفية للمشتري المتمثلة في حصوله على مكافأة مناسبة أو غير مناسبة مقابل التضحيات التي خضع لها³، وفضلا على كل هذا يمكن ذكر جملة من التعاريف الأخرى التي تناولت مفهوم رضا العميل من زوايا مختلفة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (01-01): مفهوم رضا العميل الخارجي

المرجع	مفهوم الرضا
<i>Swan, Trawik and Carrol</i>	هو رأي تقييمي أو معرني يحلل ما إذا كان المنتج يمثل نتيجة مرضية أو محبطة بالنسبة للمستخدمين النهائيين (ردود فعل عاطفية اتجاه المنتج)
<i>Churchil and Suprenant</i>	هو استجابة المستهلك لشراء واستخدام المنتج والذي يأتي من خلال المقارنة ما بين المكافأة والتكاليف بالنسبة للتوقعات

¹ علي عبد الله، قياس رضا العميل الخارجي عن الجودة، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 08، العدد 15، بسكرة، الجزائر، 2008، ص 29.

² Amir Azlan bin Hamzh, Mohd Farid Shamudin, *Why Customer Satisfaction is important to Business?*, Journal of Undergraduate, Vol 02 ,N° 01, 2020, P 03

³ Edwin N. Torres, *Deconstructing Service Quality and Customer Satisfaction: Challenges and Direction for Future Research*, Journal of Hospitality Marketing and Management ,Vol 23, Mc Master University, USA, 2014, P 658.

هو عبارة عن تقييم لاحق لعملية الشراء	<i>Labarbera and Mazursky</i>
هو الانطباع الناجم بعد تقييم استخدام المنتج أو الخدمة	<i>Cadotte, Woodruff, and Jenkins</i>
هو استجابة العملاء لتقييم الفرق الملحوظ بين التوقعات والنتيجة النهائية بعد الاستهلاك أو الاستخدام	<i>Tse and Wilton</i>
هو استجابة عاطفية متعلقة بصفقة معينة ناتجة عن مقارنة المنتج بالمستوى المتوقع قبل الشراء	<i>Halstead, Hartman and Schmidt</i>
هو اقتران السمات المتواجدة في المنتج مع الأحاسيس المشتقة من استهلاك المنتج.	<i>Oliver</i>

Source: Emrak Cengiz, Measuring customer satisfaction: Must or not, Journal of Naval Science and Engineering, Vol 6, N° 02, 2010, P 81.

نلاحظ من التعاريف المذكورة في الجدول السابق إلى أن هناك اختلافات جوهرية، لأن بعضها يصف الرضا على أنه الحالة النهائية (النتيجة) الناتجة عن تجربة استهلاك، بمعنى أن هذه الحالة النهائية هي حالة معرفية للمكافأة، أو استجابة عاطفية لتجربة أو مقارنة بين المكافآت والتكاليف والعواقب المتوقعة، وتدعم دراسة أخرى وجهة النظر القائلة بأن تقييم الرضا يتم أثناء تلقي الخدمة حيث تؤكد على العمليات الإدراكية والتقييمية والنفسية التي تساهم في إرضاء العملاء¹.

وعلى أساس كل هذا يمكننا تعريف رضا العميل الخارجي على أنه: إدراك ذاتي للأشياء المقدمة مقارنة بتوقعات مبدئية للقيم المنتظرة تنعكس في سلوكيات وممارسات فعلية يمكن قياسها وتحديد معالمها.

2.1.2. محددات رضا العميل الخارجي: محددات رضا العميل في أصلها تشير إلى تطوير مؤشرات هدفت بالدرجة الأولى إلى قياس رضا العملاء وحصص أبعاده، وأشارت أهمها إلى أن رضا العميل الخارجي يعكس إحساس وشعور داخلي لدى الفرد يعبر عنه بصورة عاطفية أو اتجاهات قد تكون إيجابية أو سلبية نحو السلعة أو الخدمة، بمعنى أنه ينطلق أيضا من أنه شعور العميل بالسعادة أو بالاستياء نتيجة مقارنته للأداء الفعلي مع توقعاته المسبقة، بصورة أدق رضا العميل الخارجي يعبر عن ذلك الشعور بالفجوة بين توقعاته اتجاه المنظمة أو

¹ Yuksel Atila, Yuksel Fisun, *Measurement and Management Issues in Customer Satisfaction Research: Review, Critique and Reseach Agenda: Part One*, Journal of Travel and Tourism Marketing, Vol 10, N° 04, New York University, USA, 2015, P 51.

المنتج أو الخدمة مع الأداء المتصور لها¹، بعبارة أعم يضم جانب معرفي وآخر شعوري، وكل من الجانبين يشمل على محددات لرضا العميل الخارجي، التي نستعرضها فيما يلي:

1.2.1.2. المحددات المعرفية لرضا العميل الخارجي: يتم عادة إدراج ثلاث محددات ضمن المحددات المعرفية لرضا العميل الخارجي، وهي كما يلي:

■ **توقعات العميل:** ركزت أبحاث الرضا في المقام الأول على عدم تأكد التوقعات، حيث تنشأ مشاعر عدم الرضا عندما يقارن العميل تصوراتته عن أداء المنتج بتوقعاته لكن هذا الحد لم يكن كافياً لتحديد الرضا بدقة، وعليه تطور المنظور ليشمل المدى الذي يلي فيه المنتج أو الخدمة رغبات العميل²، وتشير توقعات العملاء إلى المعتقدات أو الأفكار التي يحملها العميل لتكون بمثابة معايير ومقاييس يعتمد عليها ليقرر جودة الخدمة أو المنتج، بمعنى أنها تخلق إطاراً مرجعياً للأحكام المقارنة³.

■ **الأداء المدرك:** يعبر الأداء المدرك عن مستوى القيم التي يحصل عليها العميل فعلاً نتيجة استخدامه أو استهلاكه للمنتج، ويرى *Parmant & Churchill* أن الأهمية الرئيسية للأداء المدرك تكمن في كونه يمثل المرجع لتحديد مدى تحقيق التوقعات التي كونها العميل بخصوص المنتجات التي قام باقتنائها، أما *Oliver* فيقول أن الأداء المدرك يمثل مستوى تصل إليه الخدمة أو المنتج يتم تقييمه عادة وفق سلم موضوعي محدد بمستويات، وقد تم اعتماد الأداء المدرك ضمن محددات الرضا من قبل العديد من المفكرين أبرزهم *Tse and Wilton 1988, Churchill and Surprennant 1982, Anddson and Sullivan 1993, Anderson, Fornelland Lehmann 1994* وذلك لوجود علاقة مباشرة قوية بينه وبين رضا العميل الخارجي⁴.

■ **المطابقة:** في حقيقة الأمر يمكننا القول أن الرضا يمثل دالة للفرق بين الأداء والتوقعات لأنه يتشكل من خلال مطابقة أداء المنتج أو الخدمة مع توقعات العميل، ونقصد بالمطابقة مستوى من الإحساس الناتج عن مقارنة الفرد بين الأداء المدرك للمنتج وبين توقعاته المسبقة، فيجد نفسه بين ثلاثة مستويات:

¹ Vahil Pezeshki, *Three Dimensinal Modelling of Customer Satisfaction, Retention and Loyalty for Measuring Quality of Service*, A thesis submitted for degree Doctor of Philosophy, Brunel University, Great Britain, 2009, P 31.

² Richard A, Spreng Scott B Mackenzie, Richard W Olshavsky, *A Reexamination of the Determination of Consumer Satisfaction*, Journal of Marketing, Vol 60, 1996, P 15.

³ Yi Youjiae, *Customer satisfaction in Asia*, Psychology and Marketing, Vol 35, Issue 06, 2018, P: 387.

⁴ Spreng A. Richard, , Scott B. Mackenzie and Richard W Olshavsky, *A Reexamination of the Determination of Consumer Satisfaction*, Journal of Marketing, Vol 60, 1996, P: 17.

- الأداء < التوقعات: العميل يكون راض وسعيد للغاية.

- الأداء = التوقعات: العميل يكون راض.

- الأداء > التوقعات: العميل غير راض.

من خلال هذه المعادلات نلاحظ أن الفروق المسجلة في المستوى الأول والثالث هي في الواقع عبارة عن انحرافات إما أن تكون:

- انحرافات موجبة: في هذه الحالة يحصل العميل على منتجات أو خدمات تحقق له منفعة أكبر مما كان يتوقعه، لذلك على المنظمة أن تقوم بخطوات ترويجية أكثر حتى تحقق مكاسب إضافية.

- انحرافات سلبية: يحصل العميل على عوائد أقل جراء استخدامه للمنتجات حيث يكون أداؤها المدرك أقل من توقعاته، في هذه الحالة يجب أن تقوم المنظمة بجهود كبيرة لتقليص هذه الفجوة السلبية.

2.2.1.2. المحددات الشعورية لرضا العميل الخارجي: ينتهي استخدام العميل للمنتجات أو الخدمات باستجابة شعورية إيجابية كالسرور، الامتنان، الارتياح، السعادة والاستمتاع، ترفع كلها من درجات الرضا لديه، أو تكون له استجابة سلبية تنعكس في شعوره بالغضب، خيبة الأمل، الحزن، الاشمئزاز الاستياء أو الإحباط مما يجعله غير راض، لذلك يمكننا القول أن الاستجابة الشعورية تمثل حالة نفسية تنشأ عند تقييم العميل لما أدركه من أحداث، وتنجر عنها ردود أفعال تعكس نوعية تلك العاطفة مشكلتنا مستوى معين من الرضا، بمعنى أنها تولد أحكام قائمة على أساس شعوري¹.

■ **الاستجابة العاطفية الإيجابية:** تمثل العواطف الإيجابية التي يكتسبها العميل الخارجي جراء تعامله مع المنظمة دافع حقيقي لمواصلة تلك المعاملات، بمعنى أن العميل في حالة ما إذا تكونت لديه عاطفة موجبة اتجاه المنظمة ومنتجاتها فهو إذن عاطفيا راض عنها مما يعزز علاقته بها.

■ **الاستجابة العاطفية السلبية:** تلعب الاستجابات العاطفية السلبية دور توجيهي للسلوك، حيث أن الكثير من الدراسات تجزم بأن تعرض الفرد لحدث غير موات يؤدي ذلك إلى استجابات عاطفية سلبية تدفعه إلى توجيه الجهود لاحقا من أجل تقليل أو تجنب تلك الأفعال²، فضلا على أن العواطف السلبية لها انعكاسات قوية على درجات الرضا أكبر منها مقارنة بالعواطف الإيجابية.

¹ مرازة عيسى، مخلوف سهام، أهمية جودة الخدمة في تحقيق الرضا لدى العميل، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 01 العدد 07، باتنة، الجزائر، 2017، ص: 394.

² Terje Slatten, *Emotion in service encounters from the perspectives of employees and customers*, Karlstand University, Faculty of Economic Science, Communication and IT, Business Studies, Sweden, 2011, P 24.

من خلال ما سبق نخلص إلى أن الرضا متغير متعدد الأبعاد تحدده جوانب معرفية متوقعة على معارف ومدركات الشخص لخصائص المنتج أو الخدمة الملزمة للرضا، ومحددات شعورية تتباين بين الإيجابية التي تقتضي الرضا والسلبية التي تكون ناتجة عن عدم الرضا.

3. مؤشرات قياس رضا العميل الخارجي والنماذج المفسرة له:

تقوم العديد من المنظمات والشركات اليوم بتتبع وقياس رضا عملائها مستشهدة في ذلك بالمقولة التي تشير إلى ان ما لم يتم قياسه لا يمكن إدارته او التحكم فيه¹، فقياس رضا العملاء له مكانة لا يمكن الاستغناء عنها في خوارزميات الأنشطة التسويقية²، لذا نجد أن علماء التسويق قاموا بطرح مجموعة من طرق قياس رضا العملاء الخارجين وكذلك النماذج أو النظريات المفسرة التي تساعد في صناعة الرضا.

1.3. طرق قياس رضا العميل الخارجي: تتفق غالبية النظريات على أن الرضا مفهوم كامن يتم الحكم عليه دائما فيما يتعلق بالمعيار، لذلك فاختيار معيار المقارنة المناسب الذي يجب استخدامه في البحث يعتبر عملية جوهرية لأن هناك غموض حول ما إذا كان استخدام معايير القياس المختلفة يؤدي إلى نتائج ثابتة أو متفاوتة، وعموما يمكن تصنيف تلك الأساليب إلى أساليب دقيقة وأخرى تقريبية.

1.1.3 القياسات الدقيقة: نعي بالقياسات الدقيقة في قياس الرضا بأن نستعين بالمؤشرات والأعداد التي يمكن الحصول عليها من خلال تصفح السجلات والتقارير أو المناشير الإحصائية، التي تمنح أرقام أو احصائيات تكون في كثير من الأحيان مفيدة لتقدير مستويات الرضا، وتضم هذه الأساليب القياسية ما يلي:

1.1.1.3 الحصة السوقية: من المرجح أن تؤثر النتائج الإيجابية لمستويات الرضا بشكل كبير على المؤشرات المحاسبية ومقاييس الأداء المالي للمنظمة، هذا فضلا عن نتائج أداء التسويق قبل ذلك، على هذه القاعدة تم تفسير رضا العملاء في الأدبيات على أنه أصل قائم على السوق ذي صلة بالتنسيق الفعال لموارد المنظمة³، وهو مرتبط بالحصة السوقية التي هي في الحقيقة تمثل العملاء الراضين عن المنتجات أو الخدمات المقدمة لهم، وبالتالي يمكن قياس رضا العملاء كميا بالاعتماد على حصة المنظمة من العملاء الراضين في السوق المستهدفة.

¹ Wirtz Jochen, *Halo in Customer Satisfaction Measuers The Role of purpose of rating, number of attributes and cuastomer involvement*, International Journal of Service Industry Management, Vol 14, N° 01, 2003, P 96.

² Rotasova Mari, Padouraova Anna, Corejva Tatiana, *KANO Model as a tool of effective customer satisfaction diagnostics of postal services*, Entrepreneurship and sustainability issues, Vol 08, N° 02, 2020, P 812.

³ Ashley S.Otto, David M.Szmanski, Rajan V aradarjan, *Customer satisfaction and firm performance: onsgth from over a quarter century of empirical research*, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol 48, 2019, P 545.

2.1.1.3 معدل الاحتفاظ بالعملاء (أقدمية العملاء): بما أن الرضا مفهوم معقد ومتعدد الأبعاد يتم شرحه معناه عموماً إما من منظور المعاملات أو من منظور العلاقات، فمن المنظور الأول يراد من دراسة الرضا تحديد الأحكام أو ردود الأفعال عن المعاملات، أما من المنظور الثاني فيساعد على تقييم طبيعة العلاقة بين المنظمة وعملائها وذلك لمعرفة درجة ارتباطهم بمنتجاتها، حتى أن القاعدة التسويقية تقول أنه مع امتداد العلاقة بمرور الوقت ينخفض التعقيد وعدم اليقين ويزداد احتمال تطوير الثقة وبالتالي يرتفع معدل الاحتفاظ¹، هذا الذي يعتبر مؤشر جيد لقياس وتحديد درجة رضا العملاء وولائهم.

3.1.1.3 احصائيات جلب العملاء: تحاول الكثير من المنظمات القيام بجذب العملاء الذين لم يسبق لها القيام بأعمال تجارية معهم، وذلك وفق استراتيجية محكمة الخطوات تهدف إلى إثارة دوافعهم، حتى أنها تقوم بإنشاء ملفات تعريف وإحصاء للجمهور المستهدف تفيد في تقدير نسبة الإقبال على منتجاتها²، هذا يعكس أيضاً درجة ما من الرضا لدى فئات جديدة من السوق وبطريقة كمية.

4.1.1.3 تطور عدد العملاء: إذا كان عدد العملاء في منحى متزايد، غالباً ما يعني هذا أن المنتجات أو الخدمات تتوافق مع المتطلبات والرغبات، على نحو يتوافق مع ما تصبوا إليه المنظمة أي تحقيق رضا العملاء، وعليه يمكن اعتبار تطور عدد العملاء أيضاً أداة للتعبير عن الرضا³.

2.1.3 القياسات التقريبية: نعني بالقياسات التقريبية تلك الأنشطة التي تهدف إلى قياس الرضا من خلال التوجه بالعميل بجعل العميل محور اهتمام المنظمة، وذلك بالاستعانة بتقنيات البحث والإصغاء، وتضم الأدوات التقريبية ما يلي:

1.2.1.3 البحوث الكيفية: يعتمد هذا النوع من البحوث على انطباعات العملاء من خلال الاستماع إليهم أو بالأحرى الإصغاء للعميل الخارجي، فماذا نقصد بالإصغاء للعميل؟، نقصد بالإصغاء أن تكون المنظمة في حالة اتصال دائم مع عملائها من أجل التعرف على حاجات وتوقعات العملاء ومن ثم تحديد درجة رضاهم، عن طريق التقنيات التالية⁴:

¹ Najoua Elommal, Riad Manita, Damien Chaney, *Measuring exchange norms and its impact on satisfaction in a B2C context*, International Journal of Marketion Research, Vo 61, Issue 03, 2019, P 04.

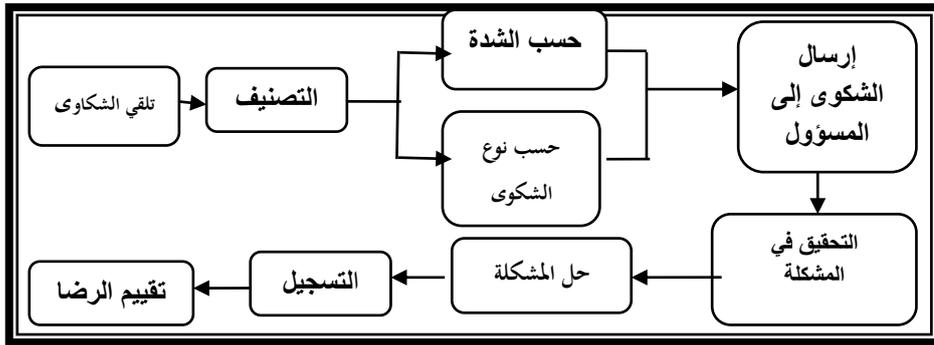
² Alina Filip, Lelia Voinea, *Understanding the processes of Customer Acquisition, Customer Retention and Customer Relationship Development*, International Journal of Economic Practices and Theories, Vol 02, N° 02, 2012, P 64.

³ كشيده حبيبة، استراتيجية رضا العملاء، رسالة ماجستير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة البلدة، 2004-2005، ص 133.

⁴ بوغان نور الدين، جودة الخدمات وأثرها على رضا العملاء دراسة ميدانية في المؤسسة المينائية لسكيكدة، رسالة ماجستير علوم التسويق، تخصص تسويق، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2006-2007، ص 107.

- **تسيير شكاوى العملاء:** الشكوى هي تعبير العميل عن عدم رضاه عن منتج أو خدمة، ويمكن أن تكون الشكوى مكتوبة أو شفوية وتكون الغاية منها إيصال رسالة سلبية من متلقي مخرجات المنظمة إلى المسؤول المختص بمعالجة الشكوى، لذلك فإننا نجد العديد من المنظمات تقوم بإنشاء مصلحة للتعامل مع الشكاوى بقصد تدارك النقائص وتحقيق رضا عملاءها، من خلال مجموعة من العمليات والإجراءات التي يجب اتباعها وهي موضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم (01-02): عملية إدارة الشكاوى



Source: Pattamaporn Kormpho, Panida Liawsomboon, Narut Phongoen, Siripen Pongpaichet, Smart Complaint Management System, Seventh ITC International Student Project Conference (ICT- ISPC), Mahidol University, Faculty of information and Communication Technology, Thailand, 2018, P 02.

من خلال هذه الألية يمكن للمنظمة تحقيق جملة من المكاسب من بينها إحصاء عدد العملاء غير الراضين عن منتجاتها بل أكثر من ذلك يمكنها أيضا تحديد أسباب عدم الرضا.

- **بحوث حول العملاء المفقودين:** يكون الهدف من وراء هذه البحوث هو تحديد أسباب انقطاع بعض العملاء عن السلع والخدمات التي تطرحها المنظمة في السوق من خلال إجراء المقابلات وتدوين الملاحظات حول الأسباب الحقيقية التي دفعت العملاء للتحويل إلى المنتجات الأخرى.

- **بحوث الزبون الخفي:** يستعان بأسلوب الزبون الخفي من أجل تدارك الخلل الذي قد ينجر من عدم تلقي الشكوى، لذلك تلجأ بعض المنظمات إلى الاتفاق مع بعض الأشخاص ليلعبوا دور العملاء، ومن خلال تقمصهم لهذا الدور سيكون لهم احتكاك مع العملاء الحقيقيين، هذه العملية تمكنهم من تحرير تقارير ترفع إلى المصالح المختصة¹، وتلقى هذه التقنية رواجاً كبيراً في الشركات توزيع البريد أين يقوم أشخاص محددون بإرسال رسائل تسمى برسالة الشاهد لتقصي المسار والمدة التي قضتها حتى وصلت إلى المكان المراد الوصول إليه، وبعدها يقوم المعني بتحرير مذكرة حول جودة الخدمة ومدى رضاه عنها.

¹ Jandera Ales, Skovranek Tomas, *Customer Behaviour Hidden Markov Model, Mathematics, Vol 10, Issue 08, 2022, P: 3.*

2.2.1.3 البحوث الكمية: تلجأ المنظمات إلى استخدام الطرق الكمية في القياس عن طريق استقصاء آراء العملاء من أجل تحديد مستويات الرضا وهذا ما يدج ضمن ما يسمى ببحوث الرضا، والتي تتم وفق خطوات هي¹: تحديد الأهداف، اختيار العينة، تحديد طرق الاستقصاء، اعداد الاستبيان، تجميع البيانات، تحليل النتائج وعرض التوصيات.

■ **أهداف البحوث:** هناك جملة من الأهداف التي تنجر عن عملية بحوث رضا العميل فمنها الداخلية وأخرى خارجية:

- **الأهداف الخارجية:** تسمح البحوث بتحديد الجودة بطرق موضوعية للعملاء الحاليين والمحتملين، كما تهدف إلى التعرف على التوقعات المستقبلية للعملاء ومقارنتها مع المنافسين، ومن ضمن الأهداف المزروجة لهذه العملية هي تحسين صورة المنظمة لدى العملاء، من خلال تحسيسهم بالاهتمام بهم بالدرجة الأولى وبالعمل على تلبية متطلباتهم بالدرجة الثانية.

- **الأهداف الداخلية:** لبحوث الرضا وقع آخر على العميل الداخلي من خلال تقديم معطيات حقيقية للعملاء الداخليين تدفعهم للاهتمام أكثر بمتطلبات العملاء الخارجيين وإبراز أهمية رضا العميل الخارجي الذي يساهم في اقتناع العاملين ببذل مجهودات أكثر خلال العمل، فضلا عن تطوير ثقافة الجودة وتحسيد فكرة التوجه بالعميل من خلال اشراك العملاء الداخليين في هذه السياسة.

■ **سيرورة بحوث رضا العميل الخارجي:** إنجاز بحوث الرضا يكون كما يلي:

الشكل رقم (01-03) : مراحل إنجاز بحوث رضا العميل الخارجي



المصدر: بوعتان نور الدين، جودة الخدمات وأثرها على رضا العملاء دراسة ميدانية في المؤسسة المينائية لسكيدكة، رسالة ماجستير علوم التسويق، تخصص تسويق، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2006-2007، ص 125.

¹ خيدر نسيم، أخلاقيات العمال وتأثيرها على رضا الزبون، مجلة معارف، المجلد 09، العدد 16، البويرة، الجزائر، 2014، ص 361.

وفي سياق دراستنا الخاصة بالعميل الخارجي سنعمد الطريقة الكمية عن طريق تصميم استبانة تتشكل من أبعاد مستمدة من نموذج *SERVQUAL*¹ لقياس رضا العملاء الخارجيين لأن جودة الخدمة ورضا العملاء مرتبطان ارتباطاً وثيقاً²، ولأنه أكثر المقاييس المستخدمة من قبل الباحثين لقياس رضا الزبائن في الميادين المتعلقة بعلوم الكمبيوتر³، كما أن الجودة مجردة أكثر مما يجعله مقياساً للمواقف لذا فهو يقيس الرضا، فضلاً عن استعماله في العديد من الدراسات التي تهدف إلى قياس وسد الفجوة بين التوقعات والرضا⁴، وتضم هذه الأداة الأبعاد التالية:

- **الملموسية:** تشمل كل المظاهر الملموسة في الخدمة كالمعدات والمكانات الموظفون بالإضافة إلى التكنولوجيا المستخدمة والاتصال بالشبكة⁵، وبصورة عامة البيئة المتضمنة للعمل، غير أن الملموسية ضمن هذا البحث تتعلق بالأساس بالأفراد مقدمي الخدمة وبالتكنولوجيا المستخدمة سيما تلك المرتبطة بالتطبيقات الالكترونية المتحكمة في التجهيزات الالكترونية داخل المنظمة.
- **الموثوقية أو الاعتمادية:** تتعلق بالقدرة على أداء الخدمة بشكل موثوق ودقيق، بمعنى أداء الخدمات من المرة الأولى وفي الوقت المحدد مع عدم تسجيل أخطاء، ويعتبر هذا البعد أكثر الأبعاد أهمية في تحديد ادراكات العميل الخارجي لارتباطه بقدرات مقدم الخدمة⁶.
- **الاستجابة:** تعني الجاهزية والسرعة التي يتمتع بها مقدمو الخدمات التي تجعلهم على استعداد دائم لخدمة العملاء، كما ترتبط أيضاً بسهولة المعاملات والحضور الذي يشمل حل المشكلات وساعات العمل المناسبة.

¹ *SERVQUAL* اختصار لكلمة الجودة والخدمة، تم تقديم هذه سنة 1985 من قبل بيرى وزيثمل و بارازيرمان، ويعتبر أداة موثوقة لقياس جودة الخدمة، كما وتستخدم على نطاق واسع لقياس مستويات الرضا عند العملاء.

² Siti Rapidah Omar Ali, Siti Naemah and Hakim Amir, *Service Quality and Customer Satisfaction: Experience of Customers in Postal Service*, Jurnal Intelek, Vol 15, Issue 02, 2020, P: 68.

³ Vu minh Ngo, *Measuring Customer Satisfaction : A Literature Review*, Proceeding of 7th International Scintific Conference Finance Performance of Firms in Science, Education and Praticce, Tomas Bata University in Zlin, Czech, 2018,P: 1639.

⁴ S Magaret Hyde, *Understanding Dimentality in Health Care*, Phd Thesis, Departement of Marketing, Operations Business in Manchester Metropolitan University Business School, 2014, P: 76.

⁵ Moh Isa Salmi, Kiumarsi Shaian, *The Impact of Service Quality in Postal Service: the mediating role of Self-Service Technology*, Intrenational Journal Services and Operation Management, Vol 33, N° 03, 2019, P: 397.

⁶ كواديك حمزة، تمكين العاملين وأثره في تحقيق جودة الخدمات بالمؤسسات العمومية الصحية لولاية المدية دراسة تحليلية للفترة الممتدة (2008-2018)، أطروحة دكتوراه ل م د، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة يحيى فارس المدية، 2020-2021، ص: 90.

■ **الأمن أو التأكيد:** يتعلق هذا البعد بالأساس بكفاءة الموظفين وموثوقية النظام التي تجعل المستفيد مطمئن ويشعر بنوع من الثقة¹.

■ **التعاطف:** يشير هذا البعد إلى الاهتمام الذي يلقاه العميل الخارجي عند تلقي الخدمة، من خلال الاستماع للعملاء وإيجاد الحلول ومحاولة فهم مخاوف وقلق العملاء والتضامن معهم وما إلى ذلك من أساليب تجعل المستفيد يشعر بالاهتمام والرعاية بشكل شخصي².

2.3 النظريات المفسرة لرضا العميل الخارجي ونماذج تحديده: لا ينبغي أن يتفاجأ الباحث حين يرى العدد الكبير من الدراسات التي تسعى إلى تمحيص معادلة تكوين أحكام حول تجربة منتج أو خدمة، لأن هذا المجال من البحث لا يزال مليئاً بالكثير من القضايا المفاهيمية والعلمية التي لم يتم حلها بعد، لارتباطها بمجموعة من السياقات المهنية المتشعبة، ومن بين النظريات التي تشرح الأحكام المفضية إلى الرضا ما يلي:

1.2.3 النظريات المفسرة لرضا العميل الخارجي: قام علماء النفس الاجتماعي وباحثو التسويق وطلاب سلوك المستهلك بدراسة رضا العملاء وعدم رضاهم على نطاق واسع، نتج عنه نشر عشرات الآلاف من المقالات الأكاديمية وتنظيم أو عقد العديد من المؤتمرات والملتقيات حول هذا الموضوع، كل هذا الجهد أسفر إلى تطوير نظريات متميزة لرضا العملاء، غالبيتها مستندة على أسس علم النفس المعرفي³، فغالبا ما تشير هذه النظريات إلى أن الموضوعات ذات الصلة أي موظف المبيعات ورضا العملاء تتكيف مع بعضها بشكل يمكن توقع العلاقة التي تنشأ بينهما، وفيما يلي عرض موجز لبعض هذه النظريات:

1.1.2.3 نظرية التوازن المعرفي: قام عالم النفس النمساوي فريتز هيدر بتقديم نظرية التوازن سنة 1958، كان الغرض منها إبراز كيفية تطوير الأشخاص لعلاقاتهم مع الآخرين ومع الأشياء في ظل البيئة المحيطة بهم، على افتراض أن الأشخاص يسعون دائما لتحقيق التوازن⁴، أي يمكن أن يكون نظام العلاقات بين شخصين

¹ Sheih Chich-Jen, Wang Ming, *The Relationship Between Service Quality and Customer Satisfaction: the example of CJCU Library*, *Journal of Information and Optimization Sciences*, Vol 27, N° 01, 2019, P: 200.

² Haming Murdifi, Murdi Imaduddin, Syaiful A Zulfikar, *The Application of SERVQUAL Disribution In Measuring Customer Satisfaction of Retails Company*, *Journal of Distribution Science*, Vol 17, N° 02, 2019, P 27.

³ Pizam Abraham, Shapoval Valeriya, Ellis Taylor, *Customer satisfaction and its measurement in hospitality enterprises: a revisit and update*, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol 28, Iss 01, 2016, P 03.

⁴ Homburh Christian, Stock Ruth M, *Exploring the conditions Under Which Salesperson Work Satisfaction Can Lead to Customer Satisfaction*, *Psychology and Marketing*, Vol 22, N° 05, 2005, P: 394.

وكائن متوازنا أو غير متوازن، فعندما نكون في حالة عدم التوازن سيؤدي ذلك إلى حدوث توتر منهجي يستلزم التحرك نحو حالة متوازنة، كما يركز *Heider Fritz* من خلال نظريته على نوعين من العلاقات¹:

- **علاقات مرتبطة بالمشاعر *Sentiment Relations***: هي العلاقات التي تكون بمثابة نتيجة للطريقة التي نشعر بها بالأشياء، حيث تتضمن مشاعر الحب الإعجاب والقبول وغيرها، وتضم أيضا نقيض كل تلك المشاعر السابقة.

- **علاقات متصلة بالوحدة *Unit Relation***: تشمل مثل هذه العلاقات على الوحدات التي تتشكل من خلال الربط بين مجموعة من العناصر، فمثلا الرجل وزوجته عبارة عن وحدة، وبنفس المنطلق ينظر للأستاذ وطلابه.

تتجسد هذه النظرية ضمن سياق الأعمال في سعي الفرد للحصول على الرضا المطلوب، هذا الأخير من المفترض أن يتحقق انطلاقا من توازن داخلي بين الأفراد الناشطين في ظل ظروف أو كيان معين يمثل المنظمة، وكمثال على ذلك رضا العميل الداخلي هو حالة إيجابية +، ورضا العميل الخارجي هو حالة إيجابية +، معنى هذا نحن في حالة توازن $(+)=+(+)$ ، أما إذا كان العميل الداخلي راض +، غير أن العميل الخارجي راض -، فنحن في حالة عدم التوازن ويجب أن نقوم بالتحرك لتغيير هذه الوضعية، وغالبا ما يلعب العميل الداخلي دور أساسي في تغيير توجهات العميل الخارجي نحو مواقف إيجابية²، انطلاقا من العدوى العاطفية التي على أساسها يتم شرح الرابط بين الرضا الوظيفي للموظف ورضا العملاء³.

2.1.2.3 نظرية الاستيعاب: الفكرة الأساسية التي تركز عليها نظرية الاستيعاب تتمثل في أن عدم الاتساق بين معلومتين متصلان بموضوع الاتجاه يؤدي مباشرة إلى توتر وضيق نفسي، الأمر الذي يجعل الفرد يخفض من التنافر بالمشاركة في التبرير الذاتي⁴، وبذلك تكون نظرية التنافر هي الأساس في بزوغ نظرية الاستيعاب لأن الفكرة فيها تقضي بأن العملاء يكون لهم نوع من المقاومة المعرفية نتيجة الفرق بين توقعاتهم نحو منتج أو خدمة معينة والأداء الفعلي أو المدرك لها، وحسب هذه النظرية فان العميل يسعى إلى تجنب التنافر عن طريق تعديل ادراكاته نحو المنتج لكي يجعلها تتلاءم مع توقعاته أو من خلال تشويه التوقعات كي تتطابق مع الأداء الفعلي أو بتخفيض الأهمية النسبية لحالة عدم المطابقة وبذلك يزيد من مستوى الرضا.

¹ العلاق بشير، نظريات الاتصال "مدخل متكامل"، بدون طبعة، دار البيازوري العلمية، عمان، الأردن، 2014، ص ص، 72-73.

² Homburh Christian, Stock Ruth M, Op. Cit, PP :394-395.

³ Wangerheim v. Florian, Evanschitzky Heiner, Wunderlich Maren, *Does the employee-customer satisfaction link hold for all employee groups? Journal of Business Research*, Vol 60, 2007, 2007, P: 694.

⁴ Irem Metin, Selin Metin Camgoz, *The advances in the History of Cognitive Dissonance Theory*, *International Journal of Humanities Social Science*, Vol 01, N° 06, 2011, P: 134.

3.1.2.3 نظرية الاسناد أصل هذه النظرية يرجع إلى مدخل تفسير الشكاوى¹، حيث يقول *Folkes, and Kotsos 1986* بأن فشل الخدمة في تلبية تطلعات العميل يجعله يبحث عن الأسباب الكامنة وراء ذلك، فتتعدد مشاعر الرضا وفق التصور الذي يسند له لأسباب رضاه أو عدم رضاه، لذلك فهو يواجه حالة عدم الرضا بإسناد المسؤولية، وقد تكون أسباب عدم الرضا داخلية كأن يكون العميل المسؤول الوحيد عن الحدث أي أنه سبب داخلي قام به العميل كخطأ منه في تتبع التعليمات مثلاً، لذلك فهو غير محق عند عدم رضاه عن المنظمة وما تقدمه أما إن كان السبب متعلقاً بالمنظمة التي يتعامل معها ليكون إسناد مسؤولية عدم رضاه خارجية مرتبطة بالمنظمة ومنتجاتها.

4.1.2.3 نظرية العدالة أو الانصاف: يعتقد العديد من الباحثين أن الرضا ذاتي التوقعات وموضوعي في التصورات لسمات المنتج أو النتيجة، على أساس أن رضا العملاء يمثل الحالة النهائية الناتجة عن تجربة الاستهلاك أو الاستخدام، فقد تكون هذه الحالة النهائية حالة معرفية للمكافأة أو استجابة عاطفية لتجربة أو مقارنة بين المكافآت والتكاليف للعواقب المتوقعة²، فمن منظور هذه النظرية يقارن العميل بين التكاليف التي تكبدها في المعاملة مع الفوائد المنتظرة منها، وقد يقوم بمقارنة مكسبه مع طرف آخر تلقى نفس الخدمة فتؤدي هذه المقارنة إلى الشعور بأنه يعامل معاملة عادلة أو العكس.

تغوص بنا هذه النظريات في المكونات الذاتية للعميل الخارجي التي تفسر حالته الشعورية أثناء اقتنائه للمنتج أو خلال تلقيه للخدمة، حينها تختبر الصورة ذهنية التي تعكس مدى سعادته أو استيائه من هذه التجربة، وفق المعايير الشخصية والمكتسبات المعرفية التي تمنحه القدرة على المقارنة والاسناد والادراك والتقدير وغيرها من التوجهات والأحكام الذهنية قبل حدوث الاستجابة السلوكية.

2.2.3. نماذج قياس رضا العميل الخارجي: تعتمد نماذج رضا العملاء في العادة على سمات المنتج أو الخدمة ونتائجها وتأثيرها على العميل وتقييمه لها من خلال تجربته لهذه المنتجات ونواياه المستقبلية³، وتشير الأدبيات المتعلقة برضا العملاء إلى أن للرضا عناصر تسبق تحققه وأخرى تكون نتيجة له، لذا لا يوجد إجماع حول كيفية قياسه، ففي هذا الشأن يحدد *Hauslrnecht* أكثر من ثلاثين مقياس مختلف تم استخدامها تحوم كلها حول

¹ *Boote.J, Towards a comprehensive taxonomy and model of consmer complaining behavior, Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior, The University of Sheffield, UK, 1998, P: 141.*

² زهيوه كريمة، عدم رضا الزبون عن خدمات المؤسسات الخدمية دراسة حالة الكلمة المنقولة السالبة بسوق النقل للخطوط الجوية الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 50، قسنطينة، الجزائر 2018، ص 133.

³ صوار يوسف، ماحي كلتومة، تحديد رضا العميل وولائه لمؤسسة *OOREDOO* من منظور مؤشر *ECDO*، مجلة أوراق اقتصادية، المجلد 03، العدد 01، 2019، ص: 124.

ثلاثة مداخل، الأول يقيس دجة الرضا العام كالدراسات التي أجراها *Shuptrine and Moore* 1977، والمجموعة الثانية من الأدباء قاموا بقياس الرضا من ناحية تأكيد التوقعات على غرار *Oliver* 1982-1981-1980، *Oliver and Bearden*، *Oliver and Westbrook*، والمجموعة الثانية من الأدباء قاموا بقياس الرضا من ناحية المسافة من المنتج المثالي *and Carroll* 1981، أما التوجه الثالث فقد قام بدراسة رضا العملاء من ناحية المسافة من المنتج المثالي الافتراضي للعميل من بينهم *Sigy* 1988، *Tse and Wilton*، غير أن *Gilbert et al* فلقد حددوا خمسة اتجاهات الأول يتعلق بتأكيد التوقع من خلال سؤال العميل عن توقعاته بعد تلقي الخدمة أو أن يسبق السؤال تلقي الخدمة، أما الثاني فيمثل اتجاه الأداء فقط عن طريق تحديد مستوى الخدمة، والاتجاه الثالث فهو اتجاه ثنائية التقنية والوظيفية حيث تشير الجودة التقنية إلى الخصائص المكونة للخدمة كالوسائل المستخدمة ومظهر العاملين ووسائل الاتصال، في حين تشير الجودة الوظيفية أو العلائقية إلى العلاقات التي تقوم بين مقدم الخدمة ومتلقيها كالمجاملة، سرعة التسليم، المساعدة والسرور البادي في ملامح العميل الداخلي، أما الاتجاه الرابع فيتعلق بجودة الخدمة مقابل رضا الخدمة الذي يفرق بين الرضا عن خدمة معينة والرضا العام عن المنظمة، والاتجاه الأخير يرتبط بالخصائص التي تحدد رضا العميل الخارجي عن الخدمة²، هذا يعني أن الرضا كما أشرنا إليه سابقا مفهوم مركب لا يمكن قياسه بمقياس وحيد العنصر بل يستدعي الأمر مقياس متعدد العناصر كما جاء به *Sureshchandar* وآخرون³، ومن ضمن نماذج الأكثر انتشارا نذكر :

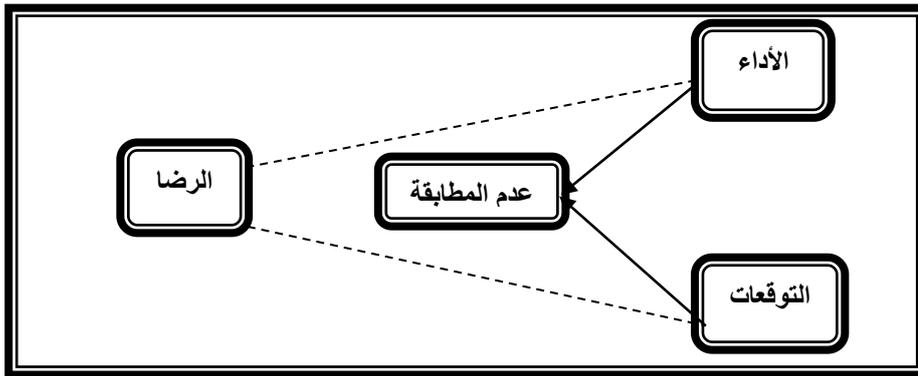
1.2.2.3 نموذج عدم المطابقة: يقوم هذا النموذج على فكرة بسيطة تشير إلى وجود علاقة قوية بين التوقعات ورضا الزبون، باعتبار أن رضا العميل الخارجي هو دالة طردية لمتغير عدم التحقق بينما يرتبط عدم التحقق بمتغير التوقعات، وعليه تم تصور النموذج بالشكل التالي:

¹ Fornell Claes, *A National Customer Satisfaction Barometre The Swedish Experience*, Journal of Marketing, Vol 56, Issue 01, 1992, P: 11.

² Gilbert G.Ronald, Clepatra Veloutsou, Mark M H Goode and Luiz Moutinho, *Measuring customer satisfaction in the fast food industry: a cross-national approach*, Journal of Service Marketing, Vol 18, Issue 05, 2004, P: 372-373.

³ Sureshchandar G S, Chandrasekharan Rajendran, R N Anantharama, *The relationship between service quality and customer satisfaction: a factor specific approach*, Journal of Service Marketing, Vol 16, Issue 04, 2004, P: 365.

الشكل رقم (01-04): نموذج عدم المطابقة



Source : Segoro Waseso, Limakrisna Nandan, *Model of Customer Satisfaction and Loyalty, Utopia Praxis Latinoamericana, Vol 25, Issue 01, Indonesia, 2020, P 170.*

يشير هذا النموذج إلى أن الرضا يمثل رأي العميل حول أداء المنتج أو الخدمة باعتباره نتيجة ضمنية لخبرة العميل أو للجودة المدركة من قبله، حيث أن العميل يقوم بتقييم مقتنياته على أساس عدد من الخصائص والميزات حسب توقعاته وأيضاً على أساس خبرته الاستهلاكية¹، بمعنى أنه يوصلنا في الأخير إلى حصر رضاه في الفرق بين التوقع والأداء أي ضرورة مطابقة الجوانب ذاتية المتعلقة بالتوقعات مع الجوانب الموضوعية المتعلقة بأداء المنتجات أو الخدمات، إلا أنه يجدر بنا الذكر أن نموذج المطابقة كان عليه الكثير من التحفظ، حيث أشار *Wilton* أن الرضا لا يتوقف على تحقيق التوقعات فقط بل هناك مجموعة من المعايير والمؤثرات الأخرى التي تلعب دوراً في الوصول إلى رضا العملاء، هذا ما قد يؤدي إلى نتائج خاطئة حتى أننا لا نستطيع تحقيق الرضا على الرغم من تحقيق التوقعات، وعليه قدم *Miller* مصفوفة المطابقة أين وسع فيها زاوية الأداء لتشمل خمسة أنواع تعكس مستويات معينة من الرضا بالاعتماد على التوقعات كما يلي:

الشكل رقم (01-05): حالات مطابقة التوقع مع مستوى الأداء

	ع					
مستوى الأداء	أ	د		أ	و	
	د	أ	د/و/أ	و	أ	
	و	و		د	د	م
	1	2	3	4	5	الحالات

المصدر: سكر فاطمة الزهراء، دور الذكاء الاقتصادي في تدعيم رضا العميل دراسة حالة أوراسكوم تيليكوم الجزائر، أطروحة دكتوراه علوم تجارية، تخصص تسويق، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية 2012-2013، ص: 170.

¹ GUICHARD Nathalie, VANHEEMS Régine, *Comportement du Consommateur et de l'Acheteur, Première Edition, Collection LEXIFAC Economie et Gestion, Paris, France, 2004, P 58.*

حيث يمثل:

$$\boxed{أ} = \text{الأداء الفعلي (المدرک)}, \quad \boxed{د} = \text{الأداء المستحق.}$$

$$\boxed{ع} = \text{الأداء المثالي (أعلى مستوى توقعات مسموح به).}$$

$$\boxed{و} = \text{الأداء المتوقع،} \quad \boxed{م} = \text{أدنى أداء مسموح به.}$$

الحالة الأولى: الأداء الفعلي المدرک < الأداء المتوقع، هذا يعني عميل راض.

الحالة الثانية: الأداء المستحق < الأداء الفعلي والمتوقع، تكون هذه الحالة عندما يستثمر العميل وقتا وجهدا كبيرا من أجل الحصول على المنتج أو الخدمة.

الحالة الثالثة: يكون الأداء المستحق والفعلي وتوقعات العميل في نفس المستوى وعليه تنتج عنه حالة الاعتدال التي تؤدي إلى نوع من الرضا.

الحالة الرابعة: الأداء المستحق أقل من المتوقع، يحدث هذا عندما لا يستغرق شراء المنتج جهد ووقت كبير، والأداء الفعلي أكبر من التوقعات حينها يكون العميل راض.

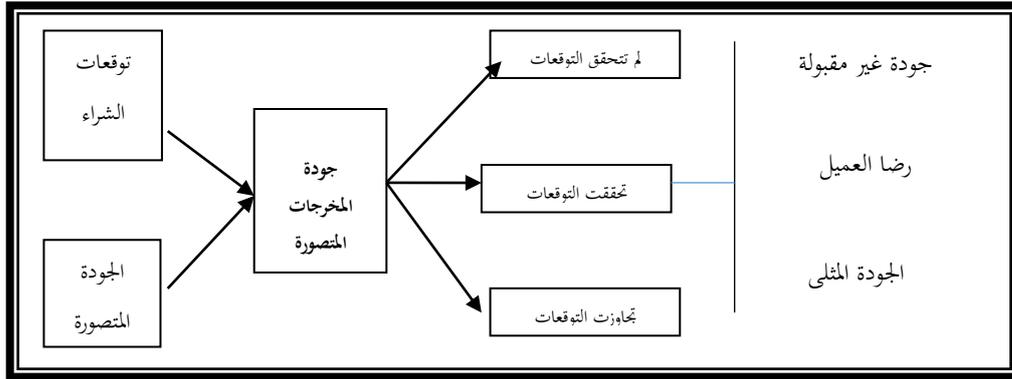
الحالة الخامسة: الأداء الفعلي أقل من المتوقع والمستحق فيكون غير راض.

وهناك وضعيات يكون فيها الأداء المستحق دون المستوى المسموح به مما يتسبب في عدم رضا أو حتى استياء العميل، وقد تفوق فيه التوقعات مستوى الأداء المثالي.

2.2.2.3 نموذج عدم تأكيد التوقعات (التطلعات): هو أنموذج مشابه لأنموذج الفجوات، فحسب Parsurman, Zeithaml and Berry 1985 يكون تفسير وضعية العميل الخارجي من خلال دراسة الفجوة بين تطلعاته وأداء الخدمة¹، حيث تجرى عملية مقارنة بين النتائج مع التوقعات، فعندما تتطابق النتيجة مع التوقعات يحدث التأكيد، أما عندما تكون هناك اختلافات بين النتائج والتوقعات يحدث إما عدم التأكيد الإيجابي حين يفوق أداء المنتج أو الخدمة توقع العميل ونصل إلى الرضا، أما إن كانت التوقعات تفوق الأداء فنحن في حالة عدم التأكيد أو اللبس التي تعني عدم رضا العميل الخارجي.

¹ Ladhari Riadh, A Review of twenty years of SERVQUAL research, International Journal Quality and Services Sciences, Vol 01, Issue 02, 2009, P: 183.

الشكل رقم (06-01): نموذج عدم تأكيد التوقعات



Source: Berry Leonard L , Zeithml Valarie A , Parasuman, A Conceptual model of service quality and its implication for future research, Journal of marketing, Vol 49, N° 05, 1985, P: 47.

3.2.2.3 نموذج المعايير المعتمدة على الخبرة للرضا أو عدم الرضا:

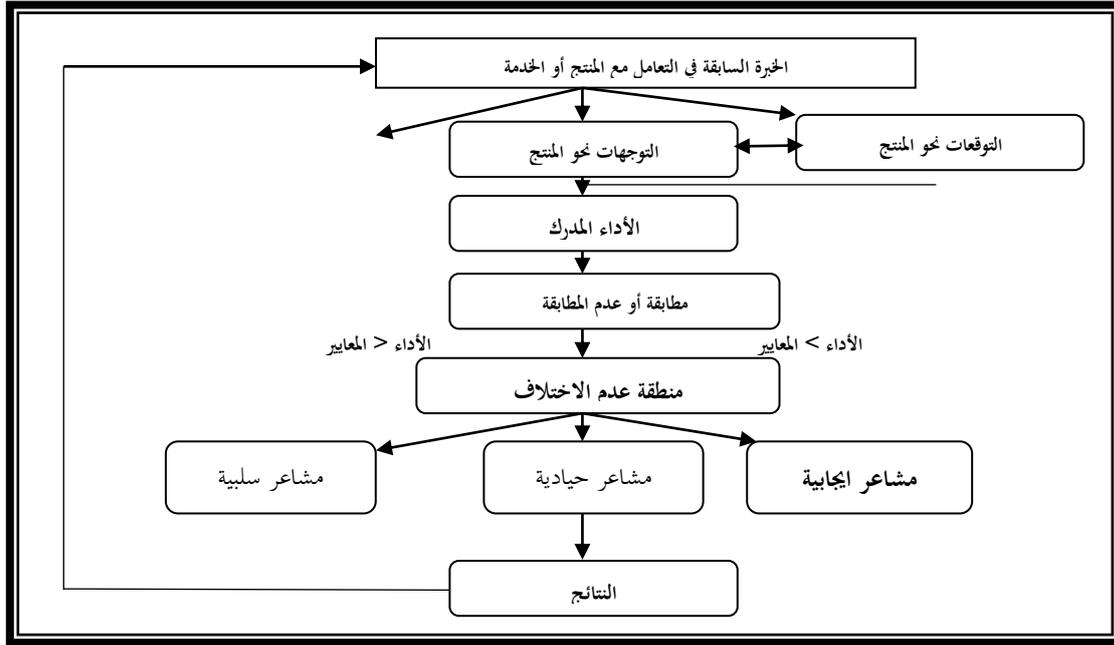
بما أن التوقعات كما تم الإشارة إليه سابقا لا تمثل المعيار الوحيد للمقارنة، قدم كل من Peat و Tour و admeltent طرحا يفيد بأن العميل يكون راضيا باختياره حتى ولو لم يستجب ذلك الخيار لمتطلباته وهذا بالاستناد إلى نظرية التضاد المعرفي¹، التي تقول إن حالة من التوتر يتعرض لها الفرد عندما يحدث تعارض أو عدم اتفاق بين المعارف مع المدركات لديه²، لذلك يكون العميل مستعدا بصورة دائمة للبحث واستقبال المعلومات التي تدعم اختياره، بما أن هذه النظرية تضع حلين أساسيين للوصول إلى الرضا هما:

- الحل الأول: يتعلق بتغيير وتخفيض رغبته الذاتية في الخيارات البديلة الأخرى.
- الحل الثاني: يتعلق باستقبال وبشكل إيجابي كل المعلومات التي من شأنها أن تدعم اختياره، غير أن الكثير من الدراسات أثبتت أن المعلومات التي يتلقاها العميل عن المنتج بعد عملية الشراء يكون لها انعكاس أكبر على الرضا من تلك التي يتلقاها قبل الشراء، لأن معاينة المنتج أو الخدمة تكسب صاحبها رصيد معرفي يعزز ادراكه أكثر فأكثر بالمعلومات الإضافية المكتسبة من خبراته الشرائية، والشكل الاتي يوضح أنموذج المعايير المعتمدة على الخبرة للرضا أو عدم الرضا:

¹ Benoit Depaire, Koen Vanhoof, Geert Wets, *Expectation-Performance Compatibility in a Customer Satisfaction Context Modelled by Means of Aggregation Operators*, Proceedings of the 4th International Summer School on Aggregation Operators, 2007, PP: 45-46

² بدوي عمر الفاروق نعال، نموذج التنافر البديل: التطور في نظرية التنافر المعرفي من التأثيرات الفردية إلى التأثير بتجارب الآخرين خلال عملية تشكيل الاتجاهات وتغييرها، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، المجلد 12، العدد 04، الجمهورية العربية المصرية، 2013، ص: 430.

الشكل رقم (01-07): نموذج المعايير المعتمدة على الخبرة للرضا أو عدم الرضا



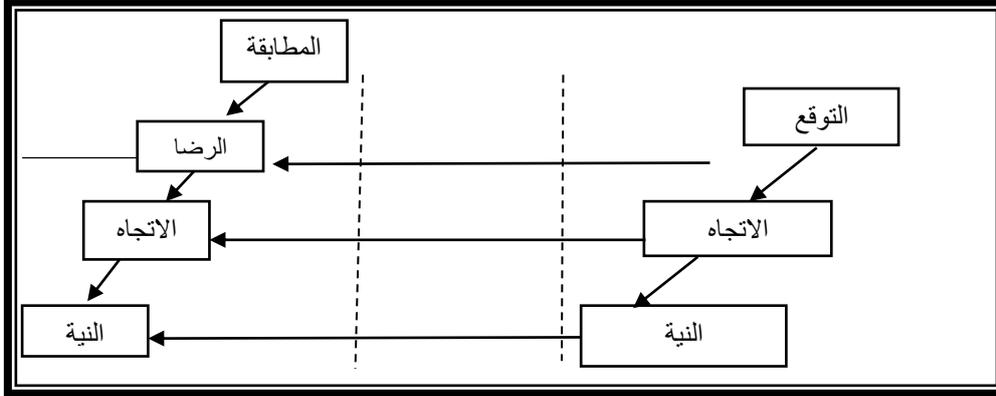
المصدر: سكر فاطمة الزهراء، دور الذكاء الاقتصادي في تدعيم رضا العميل دراسة حالة أوراسكوم تيليكوم الجزائر، أطروحة دكتوراه علوم تجارية، تخصص تسويق، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية 2012-2013، ص: 172.

من خلال الشكل السابق يمكن ملاحظة ما يلي:

- نقطة الارتكاز في هذا النموذج هي الخبرة السابقة باعتبارها محددًا أساسيًا للرضا.
- تتكون الخبرة السابقة للعميل من خلال الاستخدام الشخصي بالدرجة الأولى ومن ثم المعلومات التي يتناقلها مستخدمون آخرون عن المنتج أو من خلال جهود التسويق المختلفة التي تساعد في إثراء معارف العميل.
- 4.2.2.3 نموذج مقدمات وتوابع الرضا:** قام *Oliver* بتحديد مقدمات الرضا على أنها التوقع وعدم المطابقة كما أشار إلى أن الاتجاه والنوايا الشرائية يمثلان توابع الشعور بالرضا، لذلك اقترح العلاقات الداخلية
 - قبل تجربة المنتج/الخدمة تحدد توقعات العميل عن المنتج واتجاهاته نحوه.
 - قبل تجربة المنتج/الخدمة يساهم اتجاه العميل في تكوين نواياه الشرائية.
 - قبل تجربة المنتج/الخدمة يحدد كل من توقعات العميل عن المنتج قبل تجربته والتحقق أو عدم التحقق الإيجابي أو السلبي لتلك التوقعات مستوى رضا العميل عن المنتج/الخدمة.
 - بعد تجربة المنتج/الخدمة يساهم كل من اتجاه العميل نحو المنتج قبل التجربة ومستوى رضا العميل بعد التجربة في تحديد اتجاه العميل نحو المنتج بعد تجربته.
 - بعد تجربة المنتج/الخدمة تساهم كل من نية العميل بشراء المنتج قبل تجربته واتجاه العميل نحو المنتج بعد تجربته في تكوين نواياه الشرائية بعد تجربة المنتج.

بمعنى أن الرضا يتشكل من خلال التوقعات (قبل تجربة المنتج) وتطابق أو عدم تطابق التوقعات (بعد تجربة المنتج)، كما أن الرضا بدوره يؤثر على اتجاهات ومواقف العميل نحو منتج معين ما يقود إلى نشوء نية لشراء المنتج، أما عدم الرضا الناتج عن انخفاض الداء الفعلي عن مستوى التوقعات فإنه يؤثر مباشرة على النية

الشكل رقم (08-01): أنموذج *Oliver* لمقدمات ونتائج رضا العميل



Source : Oliver, Richard L, A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decision, Journal of Marketing Research, Vol 18, P 462.

3.2.3 المؤشرات الدولية لقياس رضا العملاء: على أساس النماذج السابقة قامت العديد من الدول باعتماد مؤشرات الخاصة بقياس رضا العملاء بعد التأكد من قوتها التفسيرية في الدراسات التي قام بها علماء التسويق ضمن سياقات مختلفة باستخدام محددات ذات علاقة سببية، حيث كانت السويد أول دولة تضع مؤشرا اقتصاديا وطنيا لقياس رضا العملاء بعد تجريبه في أكثر من 30 صناعة وأكثر من 100 شركة، لتحذو حذوها دول أخرى كالولايات الأمريكية المتحدة التي استخدمت مؤشر ¹ACSI، وفي ما يخص الدول الأوروبية فقد اعتمدت النموذج الأوروبي المعروف *ECSI*، أما في الدول العربية فالأردن كانت سباقة لذلك باعتمادها مؤشر *JDEI*، وتصبو هذه النماذج إلى تقييم شامل لتجربة الشراء والاستهلاك الاجمالية الفعلية والمتوقعة، بمعنى أنها تتطلع أيضا إلى المستقبل لأنها لا تضم السوابق فحسب بل تتعدى عواقب رضا العملاء بإدراجها سلوك الولاء والشكوى مثلا من ضمن متغيرات النموذج²، والجدول الآتي يضم أهم المؤشرات الدولية الأكثر استخداما:

¹ بوغديري حكيمة، أثر تكنولوجيا الاعلام والاتصال على رضا الزبائن "دراسة حلة وحدي بريد الجزائر بسكرة دراسة استطلاعية لطلبة جامعة بسكرة، أطروحة دكتوراه علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2020، ص: 08.

² Ngo Vu Minh, *Measuring Customer Satisfaction : A Literature Review*, Proceedings of the 7th International Scientific Conference Finance and Performance of Firms in Science, Education and Practice, Vol 07, South Africa, 2015, P: 1640.

الجدول رقم (01-02): المؤشرات الدولية لقياس الرضا

المكسيكي <i>IMSU</i> 2012	الأردني <i>JDEI</i> 2001	هونج كونج <i>KHZSI</i> 1998-2000	الماليزي <i>MCSI</i> 1999	الأوروبي <i>ECSI</i> 1999	الأمريكي <i>ACSI</i> 1994	السويدي <i>SCSB</i> 1989	
محددات الرضا							
✓	✓	✓	✓	✓	✓		الجودة المدركة
		✓	✓	✓	✓	✓	القيمة المدركة
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	توقعات العميل
	✓			✓			الصورة الذهنية
	✓	✓					خصائص العميل
		✓					الأداء المقرر
نواتج رضا العميل							
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ولاء العميل
✓							الثقة
	✓	✓			✓	✓	الشكاوى
			✓				الصورة الذهنية

المصدر: سامية سيد محمود، استخدام نموذج رضا العميل الأمريكي لقياس محددات ونتائج رضا المرضى عن الخدمة الصحية بالمستشفيات الخاصة دراسة تطبيقية، المجلة العلمية التجارة والتمويل، المجلد 37، العدد 04، الجمهورية العربية المصرية، 2017، ص 467.

نستنتج أن عملية قياس رضا العملاء حظيت باهتمام كبير من قبل علماء التسويق لذلك نجد العديد من الدراسات التي تختلف في أساليب القياس ولكنها أهدافها تكون واحدة، إذ تحاول تحديد أهم المؤثرات ذات العلاقة السببية المباشرة أو غير مباشرة برضا العملاء، بل أكثر من ذلك أصبحت تتطلع إلى تحديد عواقب الرضا.

خلاصة الفصل:

تعتبر فلسفة العلوم الإدارية الحديثة رضا العملاء معيارا أساسيا للأداء ومعيارا محتملا للتمييز لأي منظمة، لذلك نجده في الواقع موضوع شائع في شتى القطاعات غير أن البحث فيه لا يزال حقلًا خصبا، إذ تستخدم العديد من المنظمات بيانات رضا العملاء لتشخيص مشكلات جودة الخدمة أو لتحسين معدلات الاحتفاظ وغيرها من الأهداف، لأنها تحتاج إلى معرفة عملائها لتحديد متطلباتهم، وعليه فمن الواضح أن قياس رضا العملاء له مكانة لا يمكن الاستغناء عنها ضمن خوارزميات الأنشطة التسويقية، كما أن الخوض في تعاريفه يجر الباحث لفحص التطور الذي عرفته العلاقات التفاعلية لمنظمات الأعمال مع بيئتها الخارجية، حتى يُكوّن تصور منطقي للمكانة التي أصبح يحظى بها العميل الخارجي ضمن ايدولوجيات المنظمات الحديثة، كما يدفعه أيضا لدراسة مكونات ومحددات السلوك باعتبارها المتغيرات التي من خلالها يمكن اثاره دوافع العملاء وتوجيه قراراتهم.

**الفصل الثاني: الإطار المفاهيمي
لتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات
الالكترونية**

تمهيد

مع زيادة المنافسة وتقدم التكنولوجيا تواصل المنظمات اليوم البحث عن طرق للتكيف مع البيئات المتغيرة، فلقد أصبحت تعمل أكثر على تسخير التقنيات الحديثة بغية مسايرة الحاجات والتطلعات الجديدة، يعني أنها ملزمة أيضا بإحداث تغييرات جذرية لأساليب الإدارة والتنظيم بما يخدم هذا النهج التطوري، أي بالدرجة الأولى هي مطالبة بإيلاء العنصر البشري الناشط فيها الاهتمام الكافي باعتباره ركيزة التغيير ومصدر للإبداع فيها، خاصة وأنها نجد العديد من الدراسات تشير إلى أن سر نجاح وبقاء المنظمة في ظل هذا النمط المتسارع مقرون بدرجة كبيرة بما ما تمتلكه من رأس مال بشري مؤهل، هذا ما يدعوها إلى إحداث تغييرات جذرية في بنية المهارات والسلوكيات التي يحوزها الأفراد بما يخدم استراتيجية توطين التكنولوجيات الحديثة، على هذا الأساس خصصت تعاريج وطيّات هذا الفصل لتمحيص مختلف الازهاصات التي كان لها الفضل في تغيير المفاهيم ومسلّمات التعامل مع الأفراد في المنظمة، إلى جانب تحديد مختلف الأطر والمقومات التي تساعد على تكيف العميل الداخلي مع مستجدات بيئة العمل ولسد فجوة المهارات الرقمية، وعليه سيكون تقسيم هذا الفصل كما يلي:

- من العامل إلى العميل نقلة أكثر نضجا؛
- تكيف العميل الداخلي إطار مفاهيمي ومقاربة براغماتية؛
- البنية التحتية غير الملموسة وسد فجوة المهارات الرقمية.

1. من العامل إلى العميل نقلة أكثر نضجا

أثبتت العديد من التجارب أن سر نجاح المنظمات اليوم لا يتوقف فقط على تطبيق تكنولوجيا متطورة أو توفير بنية تحتية حديثة، إنما يعتمد بالإضافة إلى ذلك على إدارة وقيادة العنصر البشري وفق توجهات غير تقليدية تؤدي إلى إحداث تغييرات جذرية في سلوكياته لجعله أكثر كفاءة والتزام ومهارة، لكن قبل ذلك يجب أن يرتقي الفكر الإداري فيها إلى مستوى يعتبر فيه المورد البشري الناشط داخل المنظمة بمثابة عميل يجب أن تحسن التعامل معه، ولعل سرد المسار التاريخي لتطور منظور العميل الداخلي يكون مفيدا ضمن سياق حصر محددات تكيف العميل الداخلي مع مستجدات بيئة عمله.

1.1. تطور منظور الفكر الإداري للمورد البشري:

قبل الخوض في تحديد مفهوم العميل الداخلي نجد أنفسنا مطالبين بالتعرج على التطور الذي عرفه الأدب الإداري فيما يخص مكانة المورد البشري وسبل ادارته.

1.1.1. التوجهات الكلاسيكية في إدارة المورد البشري: عادة ما يتم تبويب الاتجاهات الكلاسيكية ضمن أربعة مداخل وهي كالآتي:

1.1.1.1 المدخل الميكانيكي: يعود الفضل في تغيير النظرة للمورد البشري إلى الاقتصادي *William Petty** حين طرح فكرة اختلاف نوعية العمالة²، إذ أشار إلى وجود قيمة للعاملين أثناء حساب الثروة بطريقة إحصائية، بما أن المطلوب من الموظفين العمل كالروبوتات التي تؤدي وظيفتها بشكل ميكانيكي وتعمل لساعات ثابتة، وتوالت الاسهامات في نفس التوجه على غرار *آدم سميث** الذي بدوره أكد في كتابه الشهير ثروة الأمم عام 1776 على أهمية المهارة البشرية في العملية الإنتاجية وفي جودة الخدمات المقدمة، كما أشار *ألفريد مارشال*** عام 1890 على أهمية الاستثمار في البشر لما ألقى بمقولته الشهيرة "إن أثنى ضروب رأس

* *وليام بيتي* (26 مايو 1623-16 ديسمبر 1687) هو اقتصادي إنجليزي وفزيائي وفيلسوف يعتبر الأب الروحي لمبدأ عدم التدخل والاصلاح الاقتصادي المبني على التجارة الحرة.

¹ *Stredwick John, An Introduction to Human Resource Management, Second Editin, Butterworth Heinemann, Burlington, 2005, P: 07.*

* *آدم سميث* فيلسوف أخلاقي وعالم اقتصاد اسكتلندي ولد سنة 1723 يعد مؤسس المدرسة الكلاسيكية اشتهر بكتاباتة في الاقتصاد السياسي أشهر كتاب له هو ثروة الأمم أين وضع أسس التبادلات التجارية الدولية المبنية على التخصص توفي سنة 1790

** *ألفرد مارشال* اقتصادي بريطاني ولد سنة 1842 كان من أكثر الاقتصاديين تأثيرا في عصره اشتهر بكتابه مبادئ الاقتصاد قام بشرح المبادئ الأساسية التي يجب أن يقوم عليها الاقتصاد توفي سنة 1924

المال هو ما يستثمر في البشر " إلا أننا لم نخرج بعد من دائرة المكننة مادام الفرد لا يزال يُعتبر سلعة أو عامل من عوامل الإنتاج¹ .

2.1.1.1 المدخل الأبوي: مع تنامي الحس النقابي وزيادة المتطلبات العمالية تبنت الإدارة اتجاه الحماية والأبوة نحو العاملين، حيث ساد هذا المدخل خلال الفترة 1920م -1930م، لما بدأت المنظمة العمل على تلبية الاحتياجات المختلفة لموظفيها من أجل كسب ولائهم، غير أنها كانت تحوي في ثناياها نظرة استصغار كأنهم أطفال قصر، لذلك لم تدم كثيراً نتيجة تصادمها مع الفلسفة الاجتماعية.

3.1.1.1 المدخل الاجتماعي: هناك العديد من العوامل التي سرعت من اضمحلال المدخل الأبوي، لعل من أبرزها التقدم الثقافي وارتفاع مستوى التعليم بين الطبقات العمالية وما صاحبهما من تحاذبات فكرية أدت إلى بروز مدارس نظيرية جديدة كمدرسة العلاقات الإنسانية لصاحبها **ألتون مايو***، ثم ظهور مدرسة العلوم السلوكية التي تزعمها **ماري باركر فلويت****، التي أرصت لقواعد المدخل الجديد في إدارة الموارد البشري، باعتبار أن المنظمة تعمل في ظل نظام مفتوح يخضع لجملة من التأثيرات يجب مراعاة الجوانب الاجتماعية فيه وإعطائها الأهمية اللازمة.

2.1.1.2 التوجهات الحديثة في إدارة المورد البشري (سنة 1980م، وما بعدها): توالى الاسهامات الفكرية بعد ذلك لتشكّل بذاتها تصور كرونولوجي منطقي لما أصبح يعنيه مفهوم المورد البشري، ومن أهم الاتجاهات الحديثة التي ساهمت بطريقة أو بأخرى في صقل مفهوم العميل الداخلي نذكر ما يلي:

1.2.1.1 الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية: عرفها **Karen Manning** على أنها تمثل التكامل بين كافة أنشطة ووظائف إدارة الموارد البشرية التي تم صياغتها تماشياً ومتطلبات تحقيق الاستراتيجيات والأهداف التنظيمية، بحيث تكون مرنة وفق طبيعة التغيرات واستجابة لبيئة المنظمة الخارجية، كما تعرف على أنها عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بنظام الموارد البشرية والتي تعمل على تحقيق تكيف المورد البشري مع الظروف البيئية

¹ العنزي سعد علي حمود، صالح أحمد علي، إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال مدخل فلسفي، دون ذكر الطبعة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2020، ص: 180.

* **ألتون مايو** هو عالم نفس واجتماع أسترالي، عمل كأستاذ محاضر بعدة جامعات كجامعة كوينزلاند وجامعة بنسلفانيا، حيث يعتبر مؤسساً لمدرسة العلاقات الإنسانية بعد اشتهاره بالتجارب التي قام بها والتي تعرف بتجارب هاوثورن.

** **ماري باكر فلويت** كان مسقط رأسها بالولايات الأمريكية المتحدة عملت كمستشارة للشؤون الاجتماعية والإدارية للرئيس ثيودور روزفلت، وهي رائدة المجالات النظرية والتنظيمية والسلوك التنظيمي من خلال كم كبير من الكتابات كتاب الدولة الجديد سنة 1918، وكتاب التجربة الإبداعية 1924، وكتاب ديناميكية الإدارة 1941.

الحيطة وعلى تدعيم استراتيجيات المنظمة وتحقيق أهدافها الاستراتيجية¹، فمن خلال هذين التعريفين يمكن حصر مجموعة المفاهيم التي تشملها الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية، إذ تركز بالأساس على وضع المورد البشري في مكانة خاصة تجعله المورد الاستراتيجي في المنظمة والذي من شأنه تحقيق ميزة تنافسية، كما أن التفوق يستدعي وجود تكامل عمودي بين إدارة الموارد البشرية واستراتيجية المنظمة مع تكامل أفقي بين الوظائف والممارسات مع إدارة الموارد البشرية فضلا عن بناء ثقافة تنظيمية قوية²، لذا فتبني الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية يعد من أهم خطوات تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة.

2.2.1.1 إدارة الجودة الشاملة: تعد إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الفكرية الإدارية التي أخذت حيزا واسعا من البحث الأكاديمي، حيث عرفها *Okland*³ على أنها نهج لتحسين فعالية ومرونة المنظمات ككل، إنها في الأساس طريقة لتنظيم وإشراك المنظمة بأكملها، كل قسم، كل نشاط، كل شخص على كل مستوى لكي تكون المنظمة فعالة حقا، كما عرفت على أنها طريقة لتخليص حياة الناس من الجهد الضائع من خلال إشراك الجميع في عمليات التحسين، بحيث يتم تحقيق النتائج في وقت أقل من خلال تطبيق الأساليب والتقنيات اللازمة، أما مجموعة البريد الملكي البريطاني *Royal Mail* فتعرفها على أنها الطريقة أو الوسيلة الشاملة لتنسيق الجهود بتشجيع الموظفين على العمل ضمن فريق واحد على نحو يؤدي إلى خلق قيمة مضافة لتحقيق إشباع حاجات الزبائن، بمعنى إنشاء بيئة عمل مناسبة لخلق الشغف الوظيفي من خلال التركيز على مشاركة الأقران وزرع ثقافة ملكية الموظفين والاستقلالية والتمكين مما يساعد على التقاط الجوانب البشرية لأبعاد الجودة المرتكزة على تلبية توقعات العملاء⁴، ووفقا لمنظمة السكك الحديدية الإنجليزية *British Rail board* تمثل إدارة الجودة الشاملة العملية التي تسعى من خلالها المنظمة إلى تحقيق كافة المتطلبات الخاصة بإشباع حاجات العملاء الخارجيين وكذلك الداخليين بالإضافة إلى المورد⁵، وعليه فقد كان هذا المفهوم الأخير أكثر دلالة باعتباره النظام الإداري الذي يضع رضا العملاء الداخليين في مقدمة أولوياته.

¹ Karen Manning, *atragic human resource management and the australian public sector*, Transylvania Review of Administrative Sciences, N°30E,2010, P 156.

² داسي وهيبية، موسى سهام، تحليل نماذج الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية، مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، المجلد 09، العدد 02، الجزائر 2020، ص ص 256-257.

³ William Johnson Miller, *A Working Definition for Total Quality Management*, Journal of Quality Management, Vol 01, N° 02, 1996, P: 152.

⁴ Gunaskaran A, Subramania N, Ngai E, *Quality Mangement in the 21 st Century Enteprires: Research pathway towards Industry*, International Journal of Production Economics, 207,2019, P: 125.

⁵ محمود عبد الفتاح رضوان، إدارة الجودة الشاملة فكر وفلسفة قبل أن يكون تطبيق، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2012، ص ص 23-24.

3.2.1.1 إعادة الهندسة: إعادة الهندسة أو ما يعرف بالهندرة هو مصطلح يجمع بين علمين الهندسة والإدارة، ظهر في أوائل التسعينيات وبالضبط خلال سنة 1992 عندما طرح كتاب بعنوان "إعادة هندسة المنظمات: مقدمة لثورة العمال" من قبل الأمريكيين *Michael Hammer and James Champy*، الذين كان لهما الفضل في طرح الكثير من الأفكار الادارية الجديدة التي تحمل في ثناياها تصورات حول إعادة صياغة الأنشطة والإجراءات بصورة جذرية، أما مفهوم الهندرة عند *Talwar* فتشير إلى إعادة هيكلة وتبسيط العمليات وأساليب العمل وأنظمة الإدارة البشرية والعلاقات الخارجية التي يتم من خلالها إنشاء القيمة وتسليمها¹، كما تم تعريفها على أنها التخلي التام عن نظم العمل القديمة الراسخة في عقول المديرين والعاملين والتفكير بصورة جديدة ومختلفة تماما عن النظم القديمة الكلاسيكية لتحقيق قفزات خارقة في مستويات الأداء²، وفي نسق أكثر قربا تم تعريف عملية إعادة هندسة الموارد البشرية على أنها محاولة مخططة ومبرمجة لتعظيم قيمة الموارد البشرية، لأنها لا تقتصر فقط على إعادة تكوين وتشكيل محتوى معارف ومهارات الأفراد، بل تتجاوز ذلك لتشمل عمليات تصميم الأدوات والأساليب فضلا عن العمليات وتغيير المبادئ والأسس التي تحكم وتؤطر الموارد البشرية لأن المورد البشري يعد لبنة أساسية في نجاح هندرة المنظمة.

4.2.1.1 الاستثمار الفكري: يقول *ميلتون فريدمان** بما أن المنظمات اليوم قد رضخت لإملاءات البيئة التنافسية لأنها أصبحت ملزمة باستغلال كافة الموارد من أجل اكتساب المزايا، فهي إذن بحاجة إلى تجاوز فكرة الموارد البشرية للانتقال إلى مفهوم رأس المال البشري، لأن الموارد تعني شيء متاح، بينما يشير مصطلح رأس المال إلى سلعة ثمينة تربي أو تفقد قيمتها بناء على ما يتم استثماره فيها³، ويمكن اعتبار الاستثمار الفكري من أحدث التوجهات التي تعنى بتطوير المورد البشري، وتشير الكثير من الدراسات في الفترة الأخيرة إلى أهمية الاستثمار في المهارات والثروات الفكرية والأفكار الإبداعية، وبذلك ارتقى التعامل مع المورد البشري إلى

¹ O'Neil Peter, Sohal Amrik S, *Business Process Reengineering a Review of recent literature, Technovation, Vol 19, Issue 9, 1999, P: 573.*

² ممدوح مصطفى إسماعيل، إعادة هندسة العمليات الإدارية: تأصيل للمفهوم مع تطبيق على جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية، المجلة العربية للإدارة، المجلد 36، العدد 01، مصر، 2016، ص 316.

* *ميلتون فريدمان* عالم اقتصاد أميركي الفائز بجائزة نوبل للعلوم الاقتصادية سنة 1979م نظير إنجازاته في تحليل الاستهلاك ونظريته في تحليل التوازن.

³ *Murillo Laura Mayela Ramirez, Batello Juan Carlos, Espinosa Montserrat Sanchez, Emotional bonds to the internal customer: a perspective from the relationship marketing case of a private University Mexico, The Business and Management Review, Vol 09, Number 04, 2018, P: 355.*

مستوى أكثر نضجا بالتركيز على ملكات الأفراد في المنظمة باعتبار رأس المال الفكري أصبح يمثل الثروة الجديدة للمنظمات¹.

وعليه فإن فكرة العميل الداخلي هي مقارنة عميقة الدلالة تشكلت ضمن مسار تاريخي تضاربت فيه الكثير من المتغيرات التي كان لها الدور الأساسي في بلورت هذا المفهوم، تماشيا وتطور الفكر التنظيمي الذي كان ملزما بمسايرة عجلة التطور التكنولوجي والانفتاح العالمي الذي مس كل الميادين.

3.1.1. مدخل إلى المقاربة الحديثة للعميل الداخلي: يشاع في لغتنا العربية استخدام مصطلح العميل في عالم السياسة للإشارة إلى الشخص الذي ينشط في ما يتعلق بجمع المعلومات السرية والاستخبارات، إلا أن أدباء الفكر الإداري والاقتصادي أصبحوا يوظفونه في المعنى الذي يراد به ذلك المستفيد من المنتجات التي يوفرها المورد، بمعنى أنه الشخص أو مجموعة الأشخاص الذين يحصلون على منتج أو خدمة بمقابل²، فمن هذا المنطلق يشير العميل الداخلي إلى كل من يشارك في العملية التي تبدأ من انتاج منتج أو خدمة وتستمر حتى المستخدم النهائي³، وحتى نصل إلى مستوى أكثر شمولاً في تفسير هذا المفهوم متعدد المعاني، خاصة بعد الإضافة الحقيقية التي جاءت بها فلسفة إدارة الجودة الشاملة بالدرجة الأولى ومقاربة التوجه التسويقي الحديث بالدرجة الثانية، لا يمكننا حصره كما قلنا سابقاً في ذلك الشخص الذي يتقدم لشراء المنتجات والحصول على الخدمات من المنظمة أو ذلك الذي يتعامل معها في الشراء والبيع فقط، بل يجب أن نوسع الرؤية لتشمل البعد الإنساني والاجتماعي في محاولة لملائمته مع البعد الفني للمنظمة، وذلك عندما ينتقل التداخل أو التفاعل بين النظام المنتج مع النظام المستفيد إلى مستوى عالٍ من النضج والمهنية والوعي⁴.

¹ الراشدي حامد هاشم، إدارة رأس المال الفكري بالمؤسسات التعليمية، الطبعة الأولى، دار طبية الخضراء للنشر والتوزيع، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، 2017، ص 17.

² دومة نوال، تفعيل العميل الداخلي من أجل تعزيز ميزة تنافسية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر3، 2011، ص 79.

³ Yao Tango, Qiu Qi, Wei Yigang, *Retaininig hotel employees as internal customers : Effect of organizational commitment on attitudinal and behavioral loyalty of employees*, *International Journal of Hospitality Mnagement*, Vol 76, 2019, P: 05.

⁴ - كيسرى مسعود، مسؤولية العميل الداخلي في إرضاء العميل الخارجي، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 07، 2012، ص 269.

1.3.1.1 منظور القيمة: أصبحت المنظمة ملزمة أكثر من أي وقت مضى بتغيير نظرتها اتجاه موظفيها باعتبارهم ذوي أهمية وقيمة، بمعنى أنها مطالبة بالتركيز على القيم المتصورة لمتطلباتهم، التي تعتبر أساس المقارنة بين التضحية والربح، وتضم هذه القيم ما يلي¹:

■ **القيمة النقدية:** القيمة التي يدركها العملاء الداخليون مرتبطة بتقييمهم لما إذا كانوا يتلقون أجورا لائقة نظير ما يقومون به في المنظمة مقابل ما يعتقدون أنهم يستحقونه، بمعنى القيمة المشتقة من عناصر حزمة الأجور المقدمة كتعويض عن المشاركة في عملية خلق القيمة التي أنشأت المنظمة من أجلها.

■ **القيمة الوظيفية:** القيمة الوظيفية مستمدة من دعم العمل، ويمكن أن تتجلى أيضا في إدراك العميل الداخلي للقيمة المشتقة من الدعم الذي يتلاقاه العميل الداخلي من قبل الإدارة في تكييف المهام بما ومواصفاته الشخصية.

■ **القيمة العاطفية:** تشير القيمة العاطفية إلى إدراك العميل الداخلي للقيمة المستمدة من المشاعر أو الحالات العاطفية التي نشأت خلال العمل، مثل الاستجابات العاطفية للنتائج والعلاقات المتعلقة بالعمل، أو الشعور بالفخر والإنجاز والغبطة والغضب والإحباط والتوتر، كلها هذه المشاعر شائعة في البيئة الداخلية للمنظمة.

■ **القيمة الاجتماعية:** من المنظور الداخلي يشمل البعد الاجتماعي أكثر بكثير من مجرد تعزيز مفهوم الذات حيث يقضي العملاء الداخليون وقتا طويلا أثناء المشاركة في التبادل الاجتماعي مع أصحاب المصلحة الداخليين والخارجيين للمنظمة، وعلى هذا الأساس القيمة الاجتماعية ترتبط بالفوائد العلائقية التي يأمل أن يحققها العميل الداخلي.

2.3.1.1 منظور العلاقات التسويقية: كما ويمكن تفسير مفهوم العميل الداخلي من خلال المقاربة

التسويقية بتحليل العلاقات التفاعلية للمنظمة، التي تشمل ثلاثة أنشطة تسويقية كما يلي:

■ **التسويق الخارجي:** يضم كل العلاقات التسويقية الخارجية التي تشمل الممارسات والسياسات كالتسعير، الترويج والتوزيع قصد تلبية حاجات ورغبات العملاء الخارجيين لتحقيق أهدافها المرتبطة بوفائهم.

■ **التسويق الداخلي:** تم اقتراح مفهوم التسويق الداخلي لأول مرة في منتصف السبعينيات كطريقة لتحقيق جودة الخدمة أين كانت الفرضية الأساسية هي أنه لإرضاء العملاء يجب أن يكون لدى المنظمة أيضا موظفين راضين، ويمكن تحقيق ذلك على أفضل وجه من خلال معاملة أولئك الموظفين كعملاء²، بتطبيق مجموعة من

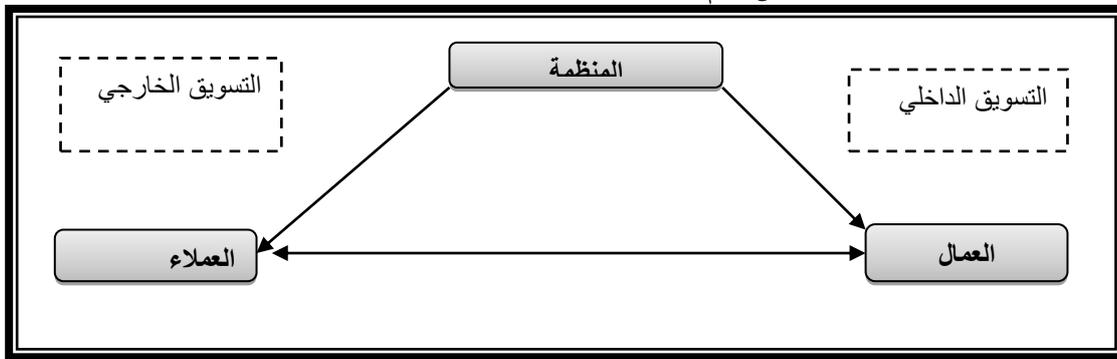
¹ Grace Debra, Lo Lacono Foseph, *Value creation: An internal Customers Perspective, Journal of Service Marketing, Vol 29, Issue 6/7, 2015, P: 563.*

² Pervaiz K.Ahmed, Mohammed Rafiq, *Internal Marketing Tools and concepts for customer-focused management, Butterworth-Heinemann, First published, Great Britain, 2002, P: 10.*

السياسات التي تتمثل أساسا في اسقاط المزيج التسويقي على العملاء الداخليين من خلال تجميع وتحليل المعلومات، التوزيع المقصود به توفير المكان أو البيئة المناسبة للعمل، التسعير الذي يشير إلى التكلفة النفسية عندما يتعامل العميل الداخلي مع عملاء خارجيين غير لبقين مثلا، وهذا ما يسمى بالعلاقات التسويقية الداخلية.

■ **التسويق التفاعلي:** هنا تبرز أيضا أهمية التسويق الداخلي لنجاح التوليفة العلائقية بين العميل الداخلي والعميل الخارجي المرتبطة برضا ووفاء هذا الأخير¹، اذ يجب توفير مناخ وحياء وظيفية في المستوى للأول حتى تدفعه للتعامل الجيد المؤدي إلى كسب ود ورضا الثاني، وهذا ما يعرف بمثلث الخدمة أين تظهر ثلاث مجموعات متشابكة تعمل معا لتحقيق أهداف معينة كما يوضح الشكل التالي²:

الشكل رقم (01-02): مثلث الخدمة



Source : Teboul James, *le temps des services : une approche du management*, 3^{eme} tirage édition d'organisation, Paris, 2007, P 37.

يتضح من خلال الشكل السابق الدور المهم الذي يلعبه التسويق الداخلي بين الحلقات المتفاعلة لتحقيق أهداف المنظمة، فإدخال مفهوم العميل يوضح ضمنا الاهتمام الذي يجب أن توليه إدارة المنظمة لتلبية حاجات وتوقعات الموظفين باعتبارهم عملاء لها، مما يفرض عليها تحديد ومعرفة الكثير والكثير عنهم³، حتى تكون الأنشطة التسويقية داخل المنظمة ذات أهمية أو حتى أن تكون أكثر أهمية من تلك الموجهة للخارج، لأنه ليس من المنطقي أن نعد بتقديم خدمة ممتازة قبل أن يكون موظفو المنظمة على استعداد لتقديمها⁴.

¹ Harvir S Bansal, Morris B Mendelson, Basu Sharma, *The Impact of internal marketing activities on external marketing outcomes*, Journal of Quality Management, Vol 6, Issue 01, 2001, P: 72.

² رائد ضيف الله الشوابكة، أثر التسويق الداخلي في تحقيق الالتزام التنظيمي متعدد الأبعاد للعاملين في أمانة عمان الكبرى، مذكرة مقدمة استكمالا لمتطلبات الحصول على شهادة الماجستير إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2010، ص ص 18-19.

³ خديجة عرقوب، أهمية ممارسة تسويق الموارد البشرية للمؤسسة، مجلة اقتصاديات الأعمال و التجارة، المجلد 04، العدد 01، الجزائر، 2019، ص 18.

⁴ Philip Kotler, Kevin Lane Keller, *MARKETING MANAGEMENT*, 14th edition, Prentice Hall, United States of America, 2012, P21.

وعليه قد يصح القول أن المقاربة الحديثة لمفهوم العميل الداخلي تحمل في ثناياها فلسفة تنظيمية مزجت بين روح الفكر التسويقي وممارسات العمل الإداري التنظيمي، محدثتا بذلك تغييرات جذرية في أعراف العلاقات البينية فتتجت عنها أسس تنظيمية متميزة أطرت التعامل بين الفاعلين في المنظمة.

2.1. تصنيف العملاء الداخليين من حيث أدوارهم: يمكن تصنيف العملاء الداخليين إلى أربعة أنواع من حيث أدوارهم في التأثير والاحتكاك بالعملاء الخارجيين كما يلي:

1.2.1 المتعهدون: هم العمال المسؤولون عن بناء علاقات مع الزبائن، أي هم الذين يشغلون الخطوط الأمامية مما يجعلهم في حالة اتصال مباشر ومتكرر بصفة منتظمة مع العملاء الخارجيين، هذا ما يمكنهم من استشعار متغيرات السوق ونشر المعلومات حول عروض المنظمة¹، لذلك يجب أن يكون هناك تركيز كبير لأساليب التسويق الداخلي على هذه الفئة باعتبارها ذات أهمية كبيرة في تحويل وعد السوق إلى حقيقة واقعة².

2.2.1 المحوريون: تضم هذه الشريحة الموظفين الذين لا يتدخلون بشكل مباشر في النشاطات التسويقية، إلا أنهم في حالة اتصال متكرر مع الزبائن مثل الموظفين في قسم الاستقبال وقسم الائتمان، مع ذلك لهم أهمية بالغة تستدعي تدريبهم ومتابعتهم باستمرار.

3.2.1 المؤثرون: هم الفئة التي ليس لها اتصال مباشر مع الزبائن إلا أنهم ذوي تأثير كبير عليهم لأن وظائفهم تتعلق أساسا بصياغة المزيج التسويقي أو أن تكون مسؤوليتهم مرتبطة بتطوير المنتجات وبحوث التسويق، هذا ما يجعل هذه الشريحة تتصف بمجموعة من المميزات كالقدرة على الاستجابة لمتطلبات وحاجات الزبائن

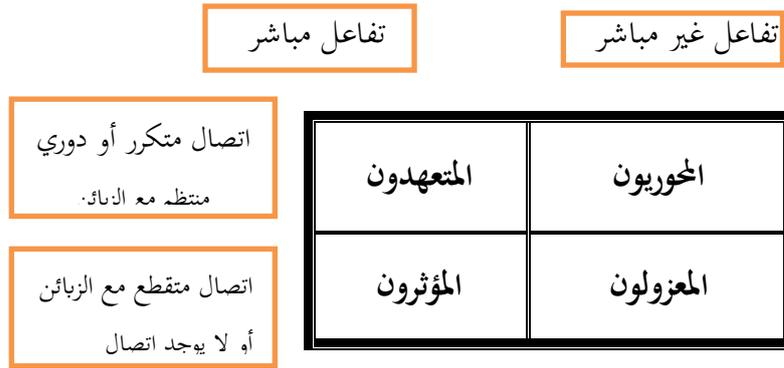
4.2.1 المعزولون: تضم العمال الذين يتولون وظائف الدعم والاسناد ولا تتوفر لهم قدرات تسويقية كبيرة، أي هم الذين ليس لهم أي صلة أو اتصال بالزبائن، وتشمل مثلا الكوادر الذين يعملون في قسم الوسائل العامة ومعالجة البيانات.

ويمثل الشكل التالي مخطط تصنيفي بالاعتماد على معلمين الأفقي يرتبط بدرجة تدخل الأفراد في الأنشطة التسويقية، أما المعلم العمودي فيوضح درجة تكرار الاتصال والتفاعل مع الزبائن.

¹ Korchun D, Bhattacharya C B, Swain Scott D, *Corporate Social responsibility customer orientation and the job performance of frontline of employees*, SAGE Journal, Vol 78, Issue 03, 2014, P: 20.

² Mike Meldrum, Malcolm Mc Donald, *KEY MARKETING CONCEPTS*, MACLILLAN PRESS LTD, First published, LONDON, 1995, P26.

الشكل رقم (02-02): تصنيف العاملين حسب درجتي التفاعل والتكرار



المصدر: بن أحسن ناصر الدين، مرجع سابق، ص 23

2. تكيف العميل الداخلي إطار مفاهيمي ومقاربة براغماتية:

تعمل منظمات اليوم في ظل بيئة ديناميكية، أين أصبحت الحاجة إلى العمال القابلين للتكيف والاندماج ذات أهمية لا نظير لها، فانعكس هذا في زيادة درجة اهتمام رعاة الأبحاث والباحثين الأكاديميين وكذا الممارسين في المنظمات لفهم وتعزيز قدرة الموظفين على التكيف مع ظروف العمل¹، لأنهم أدركوا أن التقنيات والتكنولوجيا مستمرة في تغيير طبيعة مهام ومتطلبات العمل، لذا يستوجب على الموظفين تعلم طرق جديدة لأداء وظائفهم.

1.2. مدخل إلى مقاربة التكيف: يعتبر تكيف العملاء الداخليين مع متطلبات عملهم من الترتيبات السلوكية التي أصبحت تستقطب أنظار الباحثين وتشجعهم للخوض في فحص مكوناته وتشكيل محددات نجاح العملية التكيفية، وعليه سيتم التطرق لمفهوم ثم أنواع التكيف لنصل إلى محددات عملية التكيف في آخر هذا المبحث، كما يلي:

1.1.2. مفهوم التكيف: التكيف من المفاهيم المراوغة التي لم يتم تحديدها معناها جيدا في الأدبيات النفسية والسلوكية بالرغم من أنه ليس مفهوما جديدا، لذلك نجد أن التعاريف قد تعددت لهذا المفهوم الذي يتطلب البحث فيه الامام بجوانب متشعبة المشارب، نتيجة تداخل العلاقات الإنسانية في شتى الميادين وعلى عدة مستويات، فلقد تم استعارة هذا المفهوم من علم الأحياء لأنه يشير إلى البناء البيولوجي والعمليات التي تساهم في بقاء الأجناس، بما أن الخصائص البيولوجية التي يمتلكها الكائن الحي هي من تمنحه القدرة على البقاء²،

¹ Savickas L Mark, Porfeli J Erik, *Career adapt-abilities Scale: Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries*, *Journal of Vocational Behavior*, Vol 80, Issue 03, 2012, P: 661.

² ملال خديجة، الخصائص السيكومترية لمقياس التكيف لدى طلبة الجامعة، مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، المجلد 03، العدد 06، المسيلة، الجزائر، 2017، ص 94.

ومن ناحية أخرى يمكن اعتبار أن معنى التكيف مستمد من المفهوم اللاتيني الذي يشير إلى الملائمة أو الانضمام، لذلك يعرف التكيف على أنه عملية دينامية وظيفية مستمرة تهدف إلى تغيير سلوك الفرد من أجل تحقيق التوافق بينه وبين متغيرات بيئته¹، كما يتضمن قدرة الفرد على إشباع معظم حاجاته ومواجهة معظم المطالب المادية والاجتماعية الملقاة على عاتقه²، فهو بعبارة أعم يعكس العلاقة المنسجمة مع البيئة، وبمنظور نظرية البنية التكيفية *AST* يشير التكيف في بيئة الشغل إلى تعديل الميزات السلوكية أو طرق الاستخدام بما يتناسب مع الظروف المحيطة³، أما عند الحديث عن تكيف الأفراد مع التكنولوجيا واستخداماتها، فنجد من يؤكد على أن التكيف يعبر عن مرحلة نفسية يمر بها المستخدمون أثناء اتخاذ القرار بشأن التكنولوجيا، لأنه مرتبط بالرغبة الواضحة لتوظيف التكنولوجيا في المهام التي تم تصميمها من أجل دعمهم، فهو العامل الحاسم في تحديد نجاح أو فشل أي تقنية.

من خلال ما سبق من تعريفات نلاحظ الاجماع على أن التكيف يرتبط بتعديل السلوك والتناسق والاندماج مع الظروف المحيطة، وبهذا يمكننا القول في سياق دراستنا أن التكيف هو قدرة الفرد على التعامل مع التطبيقات الالكترونية المدججة ضمن بيئة العمل بكفاءة ودون مشاكل، من خلال ما يملكه من مكتسبات معرفية ومهارات فنية أو بالاستعانة بأساليب تعديل السلوك وتطوير القدرات للوصول إلى مستويات أداء متميزة.

2.1.2. أنواع التكيف: تم تقسيم التكيف بمفهومه العام إلى عدة أنواع يمكن أن نذكرها أهمها فيما يلي:

1.2.1.2 التكيف النفسي: يطلق على التكيف النفسي أيضا التكيف الشخصي أو الذاتي الذي يعني درجة التوفيق بين الدوافع والأدوار الاجتماعية المتصارعة فيما بينها، في صورة يكون فيها الفرد غير قلق ومرتاح في تعاملاته مع متغيرات بيئته⁴.

¹ سليمان بن عميروش، عبد الحليم هماك، دراسة مقارنة لبعض أبعاد التكيف الاجتماعي المدرسي بين التلاميذ الممارسين لحصة التربية البدنية والرياضية والممارسين للرياضة التنافسية "دراسة ميدانية على مستوى بعض متوسطات مدينة بسكرة، مجلة علوم الانسان ومجتمع، المجلد 08، العدد 02، بسكرة، 2019، ص 147.

² مداح مسعودة، بولعراش نورالدين، استراتيجية خرجي الجامعة الجزائرية في التكيف مع متطلبات سوق العمل دراسة سوسيو مهنية لمجموعة من خرجي الجامعة بولاية غرداية، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 02، العدد 12، ورقلة، الجزائر، 2020، ص 706.

³ Thomas M Dominic, Bostrom P Robert, *Team Leader Strategies for enabling collaboration technology adaptation: team technology to improve globally distributed systems development work*, *European Journal of Information Systems*, Vol 19, 2010, P: 224

⁴ شعبان لخضر، بن لكحل سمير، التكيف الأكاديمي لدى طلبة الجامعة في ضوء بعض التغيرات دراسة ميدانية على عينة من طلبة كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية بجامعة زيان عاشور الخلفة، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 02، العدد 11، ورقلة، الجزائر، 2019، ص 27.

2.2.1.2 التكيف الاجتماعي: يقصد به تعديل التنظيم الداخلي للفرد وفقا للمعايير الحالية للمجتمع، أي أن التكيف يتمثل في تبني الفرد للمبادئ السائدة والوعي بواجباته تجاه المجتمع، التي تنعكس على أفكاره وأهدافه وأفعاله¹.

3.2.1.2 التكيف الدراسي: يمكن حصره في كل الجهود التي تبذل من أجل رفع درجات الاستيعاب في ظل ظروف بيئة دراسية متغيرة، وتتكون البيئة الدراسية من الأساتذة، الزملاء، مواد الدراسة، مكان الدراسة، وقت الدراسة.

4.2.1.2 التكيف المهني: في المنظمة يتفاوض الأفراد ويفرضون ويتحملون السلوكيات المناسبة لبيئة عملهم من خلال التكيف مع السلوك المطلوب لتلك البيئة المعينة، فالتكيف المهني أو الوظيفي يشير إلى أنماط السلوك المطلوبة من الموظف في المستقبل، والتي تتماشى مع الأهداف وهياكل وإجراءات والعادات السائدة في المنظمة، كما يمكن النظر إلى التكيف المهني على أنه تشابه أو تناسق بين خصائص الموظفين والمنظمة، ويراد به التوافق بين قدرات الموظف والمتطلبات التي تحددها المنظمة لتنفيذ المهام المطلوبة²، وبما أن التكنولوجيا قد أصبحت محدد أساسي لبيئة العمل يجب أن نتصفح مفهوم الجانب التكنولوجي للتكيف على أساس أنه يعتبر لبنة أساسية ضمن مكونات التكيف الوظيفي، سيما وأنه قد أخذ نصيبا ملحوظا من مساقات البحث التنظيمي خلال العقدين الأخيرين، إلا أننا لا يجب أن نخلط بين مدخلين متناظرين وهما التكيف التكنولوجي من جهة والتكيف التكنولوجي من جهة مقابلة:

■ **المدخل الأول:** الذي يرتبط بتصميم وتغيير التكنولوجيا بطريقة يمكن للمستخدم استخدامها والاستفادة منها بشكل فعال لتلبية احتياجاته، بمعنى أنه يشير إلى التعديلات التي يتم إجراؤها على التكنولوجيا لتجعلها قابلة للاستخدام³، فهي بحاجة إلى أن تكون قابلة للتكيف من خلال حلقات التغذية الراجعة التي تراقب النظام باستمرار وتحديث تغيرات فيه، كان تكيف البرامج مجالا نشطا للبحث لأكثر من 20 عاما منذ أن

¹ Terziev Venelin, *Conceptual Framework of Social Adaptation*, *International E-Journal of Advances in Social Science IJASOS*, Vol 8, Issue 13, 2019, P: 06.

² Gajda Joanna, *Professional Adaptation of New Employees to the Organization*, *System Safty: Human-Technical Facility-Environment*, Vol 01, Issue 01, 2019, P: 930.

³ Rabiul Basher Rubel Mohammad, Mui Hung Kee Daisy, Newaz Rimi Nadia, Mohd Yusoff Yusliza, *Adapting Technology: effect of High-Involvement HRM and organizational trust*, *Behaviour & Information Technology*, Vol 36, Issue 03, 2017, P: 04.

بدأت *IBM* في ذلك ليتم اقتراح العديد من الأساليب¹، وسيتم تناول هذا المدخل في الفصل الثالث بنوع من التفصيل ضمن الجزء الذي يعرض التطبيقات الالكترونية بين هندسة التصميم وقابلية الاستخدام.

■ **المدخل الثاني:** يشير التكيف التكنولوجي من وجهة نظر المستخدم إلى الجهود المعرفية والسلوكية التي يبذلها الموظفون أو المنظمة لتعديل السلوك بغية إدارة النتائج المتصورة المرتبطة بحدث ادخال التكنولوجيا في بيئة عملهم²، أما هذا المدخل ضمن دراستنا يكون مرتبط بتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية.

2.2. محددات عملية التكيف

التكيف أمر جد مهم لأن البيئة التي تحيط بالمنظمة دائمة التغير، وكما هو مسلم به لا شيء دائم إلا التغير كما قال **Héraclite**³، بمعنى أن التكيف أمر حتمي الحدوث ولا بد منه، غير أن هناك مجموعة من المحددات والأساليب التي لها تأثير بالغ في عملية التكيف فتجعلها سهلة في بعض الأحيان وصعبة في أحيان أخرى، ومن أهم هذه المحددات ما يلي:

1.2.2. العوامل المحددة للقدرة على تكيف العميل الداخلي: القدرة على التكيف تمثل بنية نفسية اجتماعية تعكس استعداد الفرد وقدراته في التعامل مع مهامه الحالية أو الوشيكة والانتقالات المهنية وحتى الصدمات الشخصية، وفي كثير من الأحيان ينظر إلى القدرة على التكيف كرأس المال البشري يجب على المنظمة تفعيلها، بدراسة العوامل المحددة لها والتحكم فيها، وأهم تلك العوامل ما يلي:

1.1.2.2 العوامل الداخلية أو ذاتية: تتعلق العوامل الداخلية أو الذاتية بالفرد ذاته من سمات شخصية وعوامل ديمغرافية، مثل السن، الجنس، الخبرة، القدرات الجسمية، الميول وغيرها؛

■ **الصحة الجسمية:** تلعب الصحة الجسمية التي يتمتع بها الأفراد داخل المنظمة دوراً أساسياً في تكيفهم مع ظروف عملهم، لأن المرض مثلاً قد يشكل عائق يحد من سهولة تعاملهم مع مختلف الظروف؛

■ **الروح المعنوية:** تشير الكثير من الأبحاث والدراسات إلى أهمية الروح المعنوية في مساعدة الفرد على التكيف مع الظروف التي يعمل فيها، فالشخص ذو روح معنوية مرتفعة غالباً ما نجده أكثر انسجاماً وتقبلاً للظروف الجديدة من غيره؛

¹Gerostathopoulos Ilias, et al, *How do we Evaluate Self-Adaptive Software Systems? A Ten-Year Perspective of SEAMS*, International Symposium on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems (SEAMS), 2021, P:60

² Beaudry Anne, Pinsonneault Alain, *Understanding User Responses to Information Technology: A Coping Model of User Adaptation*, MIS Quality, Vol 29, N° 03, 2005, P: 496.

*هرقليطس فيلسوف يوناني عرف بالفيلسوف الباكي كتب بأسلوب غامض يغلب عليه طابع الحزن.

³ Autissier David, Moutot Jean-Michel, Johnson Kévin J, Wiersch Emily, *La Boite à Outils de la Conduite du Changement et de la transformation*, DUNOD, 2^{eme} édition, paris, France, 2019, P : 12.

- **المرونة:** نقصد بها درجة استجابة الفرد للمؤثرات البيئية الجديدة لأنه كلما كان الفرد مرنا كان تكيفه أسهل وأسرع في تقبل التغيرات التي تحدث في بيئته¹؛
- **الذكاء:** يمكن للموظف الذي يمتلك قدرا كافيا من الذكاء أن يتكيف وبسرعة مع ظروف عمله، لأنه يملك القدرة على تجاوز الصعوبات التي تعترضه خلال تأديته عمله، بل أكثر من ذلك نجده أكثر تقبلا للبيئة الجديدة، خاصة إذا تعلق الأمر بتطبيق أساليب حديثة في الوظيفة كالاستعانة بالوسائط التكنولوجية؛
- **المبول:** نعني بها الموقف والتوجه نحو المهمة المراد تنفيذها، فهي تشير إلى درجة اهتمام الفرد بعمل معين مما ينعكس على سلوكه للقيام بعمله؛
- **السمات الشخصية:** تتمثل في جملة من الصفات والخصائص التي تتوفر لدى الشخص تميزه عن غيره، كالقلق الذي يساعد على التطلع للمستقبل، أو الفضول الذي يعزز حب الاستكشاف²، والقدرات الخاصة بالتعامل مع الغير التي تضم السماحة، التحمل، المثابرة، وغيرها من الصفات³؛
- **القدرات والاستعدادات:** تشير القدرة إلى الاستطاعة بكل جوانبها العقلية والحركية والمادية وغيرها من الجوانب التي تمكن الفرد من أداء المهام المطلوبة منه، أما الاستعداد فيرتبط بمفهوم الكفاية أو القدرة عن طريق التدريب.
- **العوامل الخارجية أو بيئية:** أشارت العديد من الدراسات إلى أن تكيف الأفراد لا يتوقف على فقط على المواقف والعوامل الفردية ولكن أيضا عوامل خارجية⁴، تضم جملة من المؤثرات التي من شأنها أن ترفع من التكيف المهني، وتنقسم إلى:
 - عوامل موجودة داخل البيئة: نسجل من بين هذه العوامل ما يلي:
 - **الظروف الفيزيائية المادية:** يدخل ضمن هذا الجزء كل الظروف التي تحيط بالفرد في مكان عمله من المؤثرات المادية، التهوية، الضوضاء، الإضاءة، الهدوء¹.

¹ بوعامر أحمد زين الدين، بحري صابر، مصادر التوافق المهني، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، العدد 06، جامعة الوادي، الجزائر، 2016، ص 143.

² Samaradiwakara GDMN, Gunawardena CG, *Comparison of existing Technology Acceptance Theories and Model to Suggest a Well Improved Theory/Model*, International Technical Sciences Journal, Vol 01, N° 01, Sri Lanka, 2014, P: 22.

³ الرواحية بدرية محمد يوسف، التوافق المهني وعلاقته بالفاعلية الذاتية الدركة لدى عينة من الموظفين في المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية، رسالة ماجستير في الارشاد والتوجيه، جامعة نزوى، كلية العلوم والأدب، سلطنة عمان، 2017، ص 15.

⁴ Talukder Majharul, *Factors affecting the adoption of technological innovation by individual employees: An Australian*, Social and Behavioral Science, Vol 40, 2012, P: 56.

■ **نظام المنظمة:** تلعب المعرفة والإحاطة بنظام المنظمة دور كبير في سرعة تكيف الموظف مع وظيفته، فالاطلاع على اللوائح الإدارية على سبيل المثال يساهم بدرجة كبيرة في تكيف الموظف مع مستجدات بيئة عمله.

■ **علاقات العمل:** كلما كانت علاقات العمل واضحة وعادلة كلما انعكس ذلك على تكيف وتوافق الموظفين، لأنها تنمي الثقة المتبادلة والاحترام والتقدير الذي يعتبر ركيزة أساسية في فن التعامل الذي يساعد في عملية التكيف.

■ **التغير التكنولوجي:** ساعدت التكنولوجيا العديد من المنظمات على النجاح، حيث أن الفوائد المترتبة من جراء ولوج التكنولوجيا عالم الأعمال لا نكاد نحصيها، فبالإضافة إلى الأرباح المحققة والتكاليف المخفضة وغيرها من النتائج المبهرة، عملت التطبيقات الالكترونية مثلاً على تسهيل عمل الموظفين من خلال تقريب المسافات أو سرعة تقديم الخدمات، كل هذا ساهم في سرعة تكيف الموظفين، وأبرز مثال سيناريو أزمة كورونا الذي أدى إلى تحول جذري في سلوكيات الموظفين نحو السلوك القائم على التكنولوجيا²، غير أننا هنا نواجه محددتين أساسيتين هما ارتباط قوي بقدرة الفرد على التكيف مع التكنولوجيا، الأول هو *Technophobia* أو ما يعرف برهاب التكنولوجيا التي تعبر عن استجابات ومواقف سلبية اتجاه التكنولوجيا تنعكس في صورة أعراض عضوية كالتعرق وخفقان القلب مما يؤدي إلى ظهور مخاوف غير عقلانية ومضايقات يتم التعبير عنها من خلال تجنب السلوك، والثاني هو *Technophilia* الذي يعني حماس أو هوس الفرد نحو تجريب واستخدام التقنيات المتقدمة الذي ينعكس في صورة التكيف السريع مع هذه التكنولوجيات الحديثة³؛

2.1.2.2 العوامل الخارجية: أما العوامل الخارجية فهي:

- **البيئة الخارجية:** لا يمكن للفرد أن يعمل بمعزل عن محيطه، فهو يتأثر بالعوامل الخارجية سواء من قريب أو من بعيد سواءً بدرجة كبيرة أو بدرجة صغيرة.
- **الحياة العائلية:** تؤثر الظروف المنزلية كالضغوط العائلية بدورها على عملية تكيف العميل الداخلي مع وظيفته.

¹ غانم أمينة، محمد بسيوني أحمد، وآخرون، أثر بيئة العمل والتسويق الداخلي على جودة الخدمة التعليمية دراسة ميدانية على المعاهد العليا بالإسكندرية، مجلة دراسات وأبحاث بيئية، المجلد 09، العدد 04، مصر، 2019، 237.

² Jorge Cruz-Cardenas, et al Ekaterna Zabelina, Jorge Guadalupe-Lanas, Andrés Palcio-Fierro, Carlos Romos-Galrza, *COVID-19 consumer behavior, technology, and society: A literature review and bibliometric analysis*, *Technological Forecasting and Social Change*, 173(2021), P 02.

³ Osiceanu Maia-Elena, *Psychological Implications of modern technologies: Technofobia versus Technophilia*, *The 6th International Conference Edu World 2014 "Education Facing Contemporary World Issue"*, Vol 180, N° 05, 2015, PP: 1138-1139.

قدم لنا الطرح السابق صورة واضحة عن أهم محددات عملية التكيف، سواءً ما تعلق بالجوانب الذاتية أو ما ارتبط بالبيئة المحيطة، لكن على الرغم من ذلك هناك مصادر أو موارد خاصة تثير القدرة على التكيف المهني.

2.2.2.2 القدرة على التكيف الوظيفي: القدرة على التكيف المهني أو الوظيفي هي بناء نفسي اجتماعي يشير إلى الموارد التي يحتاجها الأفراد لإدارة التحولات المهنية الحالية والمتوقعة بنجاح، وتعمل هذه الموارد كاستراتيجيات للتنظيم الذاتي فتمكن الأفراد من توسيع وصقل وتنفيذ مفاهيمهم الذاتية إلى أدوار مهنية، وبالتالي خلق حياتهم العملية أو المهنية¹، وتتكون موارد التكيف الوظيفي من أربعة أبعاد هي:

1.2.2.2 الاهتمام المهني: المورد الأول للتكيف الوظيفي هو الاهتمام الوظيفي، فالاهتمام الوظيفي يساعد الأفراد على التطلع إلى الأمام والاستعداد للمستقبل، لأن الوعي بالمستقبل المهني للفرد يدفعه إلى التفكير في ماضيه المهني وخياراته وتفضيلاته المستقبلية، ويعد التخطيط الوظيفي من الأمور الأساسية للاهتمام الوظيفي، حيث يحفز القدرة على ربط الأنشطة الحالية بالمستقبل المنشود مما يساعد بصورة أو بأخرى على التكيف المهني؛

2.2.2.2 التحكم الوظيفي: المصدر الثاني للتكيف الوظيفي هو التحكم الوظيفي، يمكن للأفراد السيطرة على مستقبلهم من خلال تحمل المسؤولية والتحلي بالضمير في اتخاذ القرارات المتعلقة بالوظيفة، وقد يساعد الاعتقاد بأن الفرد يمكنه التحكم في حياته المهنية على أن يصبح أكثر حسماً عندما يتعلق الأمر باختياراته المهنية، وبالتالي يتم التعبير عن التحكم الوظيفي في صورة الجدية والكفاءة في صنع القرار؛

3.2.2.2 الفضول الوظيفي: يمكن القول إن الفضول الوظيفي يساعد الناس على تكوين صورة واقعية عن أنفسهم وخياراتهم المهنية، بحث تسهل هذه المعرفة الخيارات اللاحقة التي تطابق الذات مع المواقف المهنية، لذلك يمثل الفضول الوظيفي المصدر الثالث للتكيف الوظيفي بحث يعبر عن استكشاف الفرص والتفكير في التوافق بين الذات والبيئات المختلفة، والأدوار المهنية والسيناريوهات المستقبلية²، مع توضيح قيم الفرد واستخدام استراتيجيات مختلفة للبحث عن المعلومات، ومناقشة المكافآت الخارجية مقابل المكافآت الجوهرية للخيارات البديلة وتفسير المعلومات المهنية؛

4.2.2.2 الثقة المهنية: المصدر الرابع للتكيف الوظيفي هو الثقة في الحياة المهنية، والقدرة المتصورة للأفراد على حل المشاكل والتغلب على العقبات من أجل متابعة التطلعات المهنية، فالمهارة في حل المشكلات المتعلقة

¹ Hirschi Andreas, Herrmann Anne, Keller C Anita, *Career Adaptivity, adaptability and adapting : Aconceptual and empirical investigation*, Journal of Vocational Behavior, Vol 87, 2015, P: 05.

² Koen Jessie, Klehe Ute Christine, Van Vianen E M Annelies, *Training career adaptability to facilitate a successful school-to-work transition*, Journal of Vocatiional Behavior, Vol 81, 2012, PP: 396-397.

بالوظيفة تؤدي بشكل مباشر إلى الانخراط وإتقان المهام وتعزيز الثقة المهنية¹، وغالبا ما يكون الأشخاص ذوي الثقة المهنية العالية أقل عرضة للخجل في المواقف الصعبة المتعلقة بالوظيفة وأكثر عرضة للانخراط في حل المشكلات بشكل فعال، هذا ما يعني قدرة عالية على التكيف مع مختلف ظروف العمل.

وبالرغم من هذا فإن القدرة على التكيف الوظيفي لا تعتمد على درجة امتلاك الموارد الأربعة فحسب، بل تعتمد أيضا على القدرة على استخدام كل من هذه الموارد والمشاركة في كل نشاط مرتبط بها، على نحو يكون فيه الفرد قادرا على²:

- حل المشكلات بشكل خلاق: أي عندما يحل المشاكل غير النمطية وغير المحددة والمعقدة؛
- التعامل مع مواقف العمل غير المؤكدة أو غير المتوقعة: أي حين يضبط ويتعامل مع المواقف غير المتوقعة، ويتخذ إجراءات معقولة؛
- تعلم المهام والتقنيات والإجراءات الجديدة: عندما يتوقع ويتعلم المهارات اللازمة لمتطلبات في المستقبل؛
- إظهار القدرة على التكيف الشخصي: بمعنى أن يكون قادرا على ضبط أسلوب التعامل مع الآخرين لتحقيق أهداف العمل مع فرق جديدة أو زملاء عمل أو مع العملاء؛
- إظهار القدرة على التكيف الثقافي: أي حين يكون على استعداد ليندمج بشكل فعال في ثقافات مختلفة، ويتعلم لغات وقيم وتقاليد وسياسة جديدة.
- إظهار القدرة على التكيف الجسدي: عندما تكون له القدرة في التعامل مع العوامل الفيزيائية المختلفة مثل الحرارة والضوضاء، الظروف المناخية غير مريحة، والبيئة الصعبة؛
- التعامل مع ضغوط العمل: عندما يظل هادئا تحت الضغط، ويتعامل مع الإحباط؛
- التعامل مع حالات الطوارئ أو الأزمات: أي حين يتفاعل بشكل مناسب وحاسم مع المواقف الخطيرة أو المهددة للحياة.

¹ Savickas L Mark, Briddick C William, Watkins Jr C Edward, **The Relation of Career Maturity to Personality Type and Social Adjustment**, *Journal of Career Assessment*, Vol 10, N° 01, 2002, P:26.

² Elaine D. Pulakos , Neal Schmitt , David W. Dorsey , Sharon Arad , Walter C. Borman & Jerry W. Hedge, **Predicting Adaptive Performance: Further Tests of a Model of Adaptability**, *Human Performance*, Vol 15, Issue 04, 2009, P: 301.

3. البنية التحتية غير ملموسة وسد فجوة المهارات الرقمية:

بعد التأسيس لمفهوم العميل الداخلي ثم الكشف عن محددات تكيفه، كان من الواجب التعرّيج على الأساليب المساعدة في الرفع من انسجام وتكيف العميل الداخلي مع مختلف مستجدات بيئة العمل، فبالعودة إلى الأدب الإداري نجد أن هناك دلائل قوية واثبات كبير حول أهمية البنية التحتية غير الملموسة للرفع من مستويات تكيف العميل الداخلي¹، بما أنها تمثل ذلك النوع من البنى التحتية الديناميكية المرنة والناعمة التي تعمل على تطوير وصقل القدرات والمهارات البشرية وفق أساليب مختلف لسد فجوة المهارات الرقمية، غير أنه من الأهمية بمكان الإشارة إلى المهارات الرقمية التي أصبحت محل طلب في بيئة الأعمال اليوم.

1.3. مهارات العمل الالكتروني : عندما نقول التحول الرقمي أو العمل الالكتروني وغيرها من المصطلحات يذهب تفكير البعض نحو إحلال الآلة محل اليد العاملة البشرية، إلا أن الواقع أثبت لنا أن المورد البشري لا غنى عنه لأنه يمثل رأس المال الفكري الذي يتولى مهام التخطيط وإيجاد الحلول للمشاكل²، حتى أننا نجد الكثير من الدراسات تدعم هذه الحقيقة لعل أهمها اسهامات المنتدى الاقتصادي العالمي فيما تعلق ب'مستقبل الوظائف' حين أشار في توقعاته لسنة 2020 إلى أن 38% من المنظمات في جميع أنحاء العالم ستعمل على توسيع نطاق وظائفها لتشمل أدوار جديدة³، حيث تتطلب مهارات خاصة في العمل والتعامل مع الوسائط الالكترونية للحاسوب وأجهزة ذكية ومختلف البرامج وأساليب حماية البيانات، وفي تقرير آخر يؤكد على أن أكثر من 50% من الموظفين سنة 2025 بحاجة إلى إعادة تشكيل مهاراتهم مع زيادة الاعتماد على التكنولوجيا، بمعنى أننا من ناحية أخرى قد انتقلنا من مرحلة التوظيف العادي إلى ما يعرف بالتوظيف القائم على المهارة⁴، وتصنف هذه المهارات إلى ثلاثة أصناف:

1.1.3. المهارات الأساسية: ان الهدف الرئيس من البرامج التعليمية هو إعداد الأفراد لمسيرهم المهنية، لأن الانتشار الواسع لأجهزة الكمبيوتر يستلزم الاهتمام بتعليم مهاراتها في المدرسة⁵، بمعنى آخر أنها أصبحت تمثل المهارات الأساسية الجديدة تماما مثل المهارات التقليدية كالكتابة والحساب، ويتم وضع عبء تطوير هذه

¹McCormarck Ade, *The E-Skills Manifesto a call to Arms, European Schoolnet, Brussels, Belgium, 2010, P: 14.*

² محمد أحمد عبد العزيز محمد الخطيب، دور الإدارة الالكترونية في تحقيق الابداع الإداري دراسة تطبيقية في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مذكرة ماجستير، أكاديمية الإدارة و السياسة للدراسات العليا، تخصص القيادة و الإدارة، غزة ، فلسطين، 2018، ص 25-26.

³ Chinoraky Roman, Corejova Tatiana, *Impacte of Technologies on Labor Market and the Transport Sector, Transportation Resarch Procedia, Vol 40, 2019, P: 996*

⁴ Howsbhca Revrse, *Middel Skills for Middel Class, a skillsmart with paper, 2016, P: 05.*

⁵ كيث ستيمنسون، مجموعة أدوات المهارات الرقمية، تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات، 2018، ص 07.

⁵ Borghans Lex, Weel Bas ter, *Are Computer Skills the new Basic Skills? The returns to computer, Writing and math skills in Britain, Labour Economic, Vol 11, N° 01, 2004, P:86*

المهارات في المقام الأول على التعليم¹، لذا قيل ويقال الكثير عن الحاجة إلى الإصلاح في التعليم الأساسي، لأنه ببساطة ليس من الممكن الصمود في وجه الثورة التكنولوجية الحالية دون تعليم حديث²، ومن ناحية أخرى تشمل المهارات الأساسية ثلاثة معارف، الأول يرتبط باستخدام المعدات كاستخدام لوحة المفاتيح وشاشات الهواتف الذكية، والثاني مرتبط بالقدرة على استخدام البرمجيات المساعدة مثل استخدام *Word* أو *Excel*، أما الوجه الثالث لهذه المهارات الأساسية فيتعلق باستخدام والولوج إلى شبكة الانترنت كاستخدام البريد الإلكتروني أو مهارة البحث عن ملفات عبر النت؛

2.1.3 المهارات المتوسطة: هي المهارات اللازمة لأداء مهام مرتبطة بكفاءة العمل الإلكتروني كالنشر المكتبي والتصميم البياني الرقمي والتسويق الإلكتروني، ومن أهم خصائصها أنها تتوسع لكي تستوعب ما يطرأ من تغيرات في التكنولوجيا، وأبرز مثال على المهارات مهارة معالجة البيانات التي تكتسي مكانة بارزة لارتباطها بالعمل الإلكتروني سواءً المكتبي أو الافتراضي؛

3.1.3 المهارات المتقدمة: هي المهارات التي يجب أن تتوفر لدى المختصين في مهن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مثل البرمجة الحاسوبية وإدارة الشبكات وتشمل أيضاً مجالات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة والتشفير والأمن السيبراني* وانترنت الأشياء وتطوير التطبيقات المتنقلة.

2.3. فجوة المهارات الرقمية: نحن نعلم أن انتشار التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي أدى إلى تغيير مكونات عالم الشغل، وأن القوى العاملة اليوم لا محالة ستحتاج إلى تعلم مهارات جديدة وإلى التكيف باستمرار مع ظهور وظائف جديدة أو تغيير أساليب أداء المهام، بالرغم من ذلك لا نزال أقل وضوحاً بشأن المهارات المحددة التي سيحتاجها عمال الغد، ففي هذا الشأن أشار معهد مكنزي *McKinsey*** العالمي أن الحاجة إلى المهارات اليدوية والجسدية وكذلك المهارات المعرفية الأساسية ستتخفف لكن الطلب على المهارات التكنولوجية الأعلى سوف ينمو¹، لأن هذه الأخيرة تمنح من يمتلكها القوة على إضافة قيمة تتجاوز ما يمكن

¹ Dishon Gideon, *Adaptability and its Discontents : 21st-century Skills and the Preparation for An Unpredictable Future*, *British Journal of Educational Studies*, Vol 96, N° 04, 2021, P: 06.

² world Economic Forum, *The Future of Jobs "Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution"*, *Global Challenge Insight Report*, January 2016, P: 07.

* نقصد بالأمن السيبراني أمن المعلومات على الأجهزة الإلكترونية والشبكات العنكبوتية من خلال حماية تلك المعدات والتطبيقات من أي تدخل غير مقصود أو غير مصرح له حيث يتم الاستعانة بمجموعة من الوسائل التقنية والتنظيمية والإدارية لمنع حدوث أي اختراق غير مرغوب به.

** معهد مكنزي *McKinsey* هي شركة أمريكية تقوم بأعمال استشارية من خلال اجراء دراسات نوعية وكمية تمكنها من تقييم القرارات الإدارية، وذاع صيتها من خلال التقارير المؤثر التي تنشرها في مجلتها الفصلية.

¹ Dondi Marco, Klier Julia, Panier Fredreic, Schubert Jorg, *Defining the Skills Citizens Will need in future world of work*, *McKinsey & Company*, Vol 25, 2021, P: 02.

أن تقوم به المهارات العادية، وتمكنه من العمل دون مشكل في بيئة رقمية، فضلا عن منحه القدرة على التكيف باستمرار مع طرق العمل المستحدثة والمهن الجديدة، وكما نعلم أيضا أن أرباب العمل أصبحوا يبحثون بنشاط عن الموظفين ذوو مهارة رقمية من أجل التكيف مع البيئة، هذا ما يعطي صورة حول تزايد الاعتماد على الأدوات والحلول الرقمية من قبل المنظمات، بمعنى أن المنظمة اليوم قد أضحت ملزمة بمعرفة المهارات التي يمتلكها الموظفون حاليا وماهي المهارات التي يحتاجون إليها الآن والتي يحتاجونها في المستقبل، لذا نجد أن الجدل اليوم محتم حول تصور الفجوة الرقمية بعد أن أصبح الطلب على المهارات الرقمية يفوق العرض منها، فعلى سبيل المثال أفادت دراسة استقصائية عالمية أن أكثر من 80٪ من قادة الأعمال يخططون لتسريع رقمته عمليات العمل وتوفير المزيد من الفرص للعمل عن بعد، أي أن هناك حاجة متزايدة لقوى عاملة مؤهلة رقميا ما يرفع الطلب على المهارات الرقمية عبر جميع المستويات، كما أظهرت دراسة أخرى أن أكثر من نصف المنظمات التي شملها الاستطلاع تضم أكثر من ألف موظف عبر قطاعات السيارات والبنوك والمنتجات الاستهلاكية والتأمين وتجارة التجزئة والاتصالات والمرافق الخدمة الأخرى، اتفقوا على أن النقص في المواهب الرقمية أدى إلى فقدان الميزة التنافسية، وأنه إذا لم يتم سد فجوة المهارات في غضون السنوات القليلة القادمة، فستكون هناك تأثيرات سلبية ليس فقط على التطوير والتقدم والابتكار المنشود من قبل المنظمات، ولكن أيضا على تجربة العملاء ورضاهم¹، التي هي في حقيقة الأمر صورة للحكم على أداء المنظمة ومردود موظفيها، لأن النقص في المهارات الرقمية يؤدي بالدرجة الأولى إلى خلق حواجز أمام اعتماد التقنيات الجديدة في معظم المنظمات، فضلا عن منعها من استخدام الخدمات الرقمية الجديدة بكل مواصفاتها، كما أن لفجوة المهارات الرقمية آثار سلبية وخيمة على المستوى الكلي أيضا، فعلى سبيل المثال قدرت شركة *Accenture** أنه بحلول عام 2028 تخاطر دول مجموعة العشرين بخسارة ما يصل إلى 11.5 تريليون دولار من نمو الناتج المحلي الإجمالي التراكمي إذا لم تتم معالجة فجوة المهارات الرقمية، فضلا عن هذا كله احتلت فجوة المهارات الرقمية وتأثيرها صدارة المناقشات والنقاشات خلال جائحة COVID-19، حيث لم يعد استخدام التكنولوجيا الرقمية اختياريا من أجل البقاء والازدهار، بما أن الصناعات والمنظمات حولت كامل عملها عبر قنوات الإنترنت، حتى أنه أطلق على سنة 2020 اسم *the year of upskilling* التي تعني سنة تطوير المهارات، حيث حرصت الدول والمنظمات بشكل متزايد على بناء المهارات، ومن بين التجارب الدولية الناجحة البرنامج

¹ Fejao Carolina, Flanagan Isabel, Van Stolk Christian, Gunashekar Salil, *The Global Digital Skills Gap: Current Trends and Future Directions*, RAND'S Publications, Santa Monica, USA, 2021, P: 09.

الكندي *ADaPT* للتدريب الرقمي والمهني المتقدم المفضي إلى التكيف¹، القائم على التنسيق بين أصحاب العمل ومكاتب التوظيف للخريجين الجدد، الذي تديره جامعة راي رسون* من خلال توفير تدريب مكثف لخريجي الجامعات أو الطلاب، يتم إجراؤها بالتعاون مع أصحاب العمل وشركاء الصناعة في شكل مدة عمل مدفوعة الأجر، لذلك يعتبر هذا البرنامج المبتكر بشكل خاص لأنه يجند مختلف العلوم الاجتماعية، ويقدم للخريجين من البرامج غير المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فرصة لتنمية قدراتهم في نحو الأمية الرقمية والاتصالات والأعمال المالية، وقد تم تصميم *ADaPT* للاستجابة للاتجاهات المتغيرة في القوى العاملة العالمية التي تتنبأ بالطلب المتزايد على هذه المهارات والعمل على تحسين فجوة المهارات الرقمية قدر الإمكان. على ضوء ما سبق نرى أن بيئة الاعمال قد تغيرت بصورة جذرية، ومرد ذلك بالأساس إلى التطورات التكنولوجية التي مست أغلب متطلبات وأدوات عالم الشغل، مما يستدعي مواكبتها باكتساب مهارات تمنح الفرد القدرة على التكيف مع الظروف الجديدة، بما يسمح للمنظمة بتحقيق أهدافها في ظل بيئة متغيرة، ولعل أن إرساء بنية تحتية ملائمة سيكون كفيلا بذلك.

3.3. مقومات البنية التحتية غير الملموسة: مثلما تتطلب المشاريع الكبرى توفر بنية تحية قوية، يتطلب التحول الرقمي القائم على الاستعمال الواسع للتطبيقات الالكترونية ضرورة توفير بنية تحية غير ملموسة متكاملة تساهم في مواكبة هذا التقدم التكنولوجي بكل أرحية، ومن أهم مقوماتها ما يلي:

1.3.3 برامج التعلم المتكامل بالعمل: نجد أن من أهم مقومات البنية التحتية غير الملموسة برامج التعلم المتكامل بالعمل *Work-integrate learning* أو ما يعرف اختصارا *WIL* الذي في كثير من الأحيان يسمى بتسميات أخرى كالتدريب الداخلي والتعليم التعاوني والتعلم تجربي والعملي³، فهو يمثل أداة لإحداث التغيير في المعرفة والمهارات والاتجاهات والسلوكيات⁴، فهو يشمل كل العمليات التي من خلالها يتم تعليم الأفراد المهارات وتزويدهم بالمعارف وتلقينهم مواصفات السلوك المطلوب حتى يتسنى لهم تنفيذ مهامهم

¹ Short Denise Robson Brian, Sabat Magdalena, *Bridging the Digital Skills Gape Alternative Pathways, Public Policy Forum, 2020, P: 23.*

*جامعة راي رسون هي جامعة كندية حكومية تقع في مدينة تورنتو تضم أكبر كلية لإدارة الأعمال في كندا تأسست سنة 1948، تعمل الجامعة وفق رؤية استراتيجية تعزز من خلالها تشجيع الابتكار وريادة الأعمال.

³ Leong Raymond, Kavanagh Marie, *A Work-Integrated Learning WIL framework to develop graduate skills and attributes in an Australian University's accounting program, Asia-Pacific Journal of Cooperative Education, Vol 14, N° 01, 2013, P: 03.*

⁴ علوطي لمين، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر، 2008، ص: 258.

بنجاحة¹، فتنفيذ البرنامج يعمل على تقديم المساعدة ورفع مستوى الأداء بتكليف العاملين مع المتغيرات كالتيكنولوجيا المدججة في بيئة العمل².

2.3.3 التحفيز: يشير التحفيز إلى جملة التدابير والإجراءات سواء كانت مادية أو معنوية، إيجابية أو سلبية والتي تشكل بدورها نظاما لإثارة الرغبة لدى الفرد من أجل تحسين سلوكياته توجهاته³، وبعبارة أخرى يعتبر التحفيز من أهم الأساليب الإدارية التي يتم إدراجها ضمن السياسات التي تهدف للوصول إلى عملاء داخليين محفزين ومرتبطين عاطفيا بالمنظمة⁴، على نحو يعكس هذا الارتباط إيجابا على أدائهم.

3.3.3 التمكين: يعتبر مفهوم التمكين من المفاهيم المعاصرة في العلوم الإدارية التي كانت لها نتائج إيجابية ليس فقط للموظفين ورؤسائهم ولكن للمنظمات ككل⁵، حيث يشير إلى معاملة المورد البشري الناشط في المنظمة وفق إطار معين من التعاون وروح الفريق والثقة بالنفس والتفكير المستقل وروح المبادرة ، بمعنى أن لب التمكين وجوهه يتمركز حول منح الأفراد حرية أداء العمل ومشاركة أوسع في تحمل المسؤولية ووعي أكبر بمضمون العمل الذي يقوم به، ومن منظور البنية التكنولوجية يساعد ويحفز التمكين على تحويل المهارات إلى أفعال بطريقة لينة وسريعة لدعم الاستخدام التكنولوجي من أجل تلبية الاحتياجات والأهداف الشخصية التي تصب في نفس وعاء أهداف المنظمة⁶.

4.3.3 الاتصال الداخلي: يعتبر الاتصال الداخلي آلية للتغلب على الصعوبات وعنصرا فعالا في مسار ضمان نجاح المنظمة، هذا لقدرته على تحسين الارتباط بين الافراد فيها من خلال الاعتماد على قنوات الاتصال⁷، هذه الأخيرة التي تعمل على توصيل وتصحيح المعلومات الخاطئة أو المواقف المضللة، مما يساهم في

¹ عمر ملوكي، محمد الباي، أثر التسويق الداخلي على اعتمادية الخدمة الصحية دراسة حالة الكادر الطبي والإداري بمصححة ابن حيان الوادي، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 22، العدد 02، جامعة الجزائر 3، 2019، ص 448.

² محمد علي دشة، رياض عبد القادر، الاستثمار في التدريب في منظمات الأعمال بين العائد والتكلفة شركة دولفين للطاقة المحدودة نموذجاً، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 12، العدد 01، الجلفة، الجزائر، 2018، ص 216.

³ صالح خراوطي، نظام التحفيز وعلاقته بأداء الكفاءات، مجلة التواصل ، المجلد 25، العدد 01، جامعة برج باجي مختار عنابة، الجزائر، 2018، ص 296.

⁴ Narteh Bedman, Odoom Raphael, *Does Internal Marketing Influence Employee Loyalty! Evidence from the Ghanaian Banking Industry*, Service Markring Quarterly, Vol 36, Issue 02, 2015, P 119.

⁵Shedid Maha, *Employee Empowerment and Customer Satisfaction: An investigation from a UAE Banking-sector perspective*, Athesis Submitted in Partial Fulfiment the degree of Doctor of Philosophy, Robert Gordon University, great beaten, 2019, P: 46.

⁶ Mat Aji Zahrin, Moh Affendi Shafiz Affendi, Sheik Osman Wan Rozaini, Yusop Nor Ladah, *A Conceptual for psychological empowerment of telecentre users*, Computer and Information Science, Vol 03, N° 03, Malaysia, 2010, P: 73.

⁷ Richard J.Varey, *Internal marketing : a review and some intredisciplinary research challenes*, International Journal of service Industry Management, Vol 06,issue 01, 1995, P 49.

زيادة الفهم وتبديد الغموض، كما يعزز الاتصال الداخلي عملية التكيف من خلال تشجيع الأفراد على تعديل توقعاتهم الخاصة حول التكنولوجيا¹، فضلا عن تشجيع العلاقات الاجتماعية بينهم²، لذلك نلاحظ أن الاتصال الداخلي يلعب دور كبير في بناء وتكوين ثقافة المنظمة التي من شأنها دعم الثقة المتبادلة بين الموظفين وبين المنظمة، لتجعل مقدمي الخدمات راضين مما يرفع من احتمالية تقديم خدمات ذات جودة عالية³، لأن رضا العميل الداخلي يمثل أحد ركائز جودة الخدمة؛

5.3.3. ثقافة الخدمة: عندما نتمعن النظر في موضوع ثقافة الخدمة نجد أن الدراسات الجادة ربطت هذه المقاربة بمفهوم أكثر دلالة، وهو مفهوم روح الخدمة الذي يشير إلى ضرورة رعاية العملاء الداخليين المؤدي إلى أحداث تغيرات جوهرية في القيم الثقافية للمنظمة ونوعية الحياة العملية لموظفيها مما يترتب على ذلك من تأثير إيجابي على جودة تقديم الخدمة⁴، وعليه يمكننا القول إن المنظمة التي تحوز قيم ثقافية قوية مفعمة بمبادئ خدمة العميل الداخلي ستؤثر حتما في تجاوب العمال مع المشاريع الجديدة التي تنوي المنظمة تجسيدها؛

6.3.3 الدعم الإداري: أو ما يعرف بالدعم التنظيمي المدرك، حيث يعرفه هيزنبرج * *Heisenberg* على أنه "مدى تقدير المنظمة للعاملين بها ومساهمتها بالاهتمام برفاهيتهم"، ويشير الأدب الإداري الذي تتناول موضوع العلاقات السلوكية والمتغيرات المرتبطة بعلاقات العمل، إلى أهمية الدعم التنظيمي وفوائده المتعددة في فهم سلوكيات الموظفين اتجاه محيط العمل، لأن هذا المفهوم ينبثق بالأساس من نظرية التبادل الاجتماعي والمنفعة المتبادلة⁵، إذ تؤمن هذه النظرية بأن الحياة الاجتماعية في الأصل ماهية إلا عملية تفاعلية تبادلية، بما أن أطراف التفاعل لا يعطي للطرف الآخر فقط بل يأخذ منه والأخذ والعطاء بين الطرفين إنما هو سبب ديمومة العلاقة التفاعلية وتعميقها، وبإسقاط هذه التوليفة على المنظمة نجد أنها مطالبة بإرساء وتجسيد

¹ Sokol B Marc, *Adaptation to Difficult Designs: Facilitation Use of New Technology*, *Journal of Business and Psychology*, Vol 08, N° 03, 1994, P: 291.

² أحمد ميلي سمية، واقع استخدام الاتصال الداخلي في البنوك التجارية الجزائرية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية، مجلة البحوث والدراسات، المجلد 18، العدد 02، الجزائر، 2020، ص 163.

³ Richard J. Varey, Barbara R. Lewis, *A broadened conception of internal marketin*, *European Journal of Marketing*, Vol 33, Issue 9/10, 2017, P 934.

⁴ Joanna O'Riordan, Peter C.Humphreys, *Developing An Effective Internal Customer Service Ethos*, first published, by the institute of public administration, Ireland, 2003, P 09.

*فدريك هيزنبرج عالم نفس أمريكي أحد أكثر الأسماء نفوذا في إدارة الأعمال من خلال أفكاره المتعلقة بالإثراء الوظيفي نظرية -*Motivtion* *Hygiene* الصادرة سنة 1968 في مقاله "مرة أخرى كيف تحفز الموظفين".

⁵ دبي بشيرة، مزيباني الوناس، مستوى الدعم التنظيمي المدرك لدى عمال الحماية المدنية بورقلة، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية و الاجتماعية، المجلد 10، العدد 02، ورقلة، الجزائر، 2018، ص 398.

الممارسات والسلوكيات التي تخدم هذا التوجه، عن طريق الدعم والمساندة اللذان يرفعان من الروح المعنوية للموظفين مما يساعدهم وبقوة على التكيف مع مستجدات البيئة.

وتدعيما لما ذكر آنفا فإن التكيف مرتبط بالسلوك الإنساني فنجد أن العميل الداخلي في الكثير من المرات يتأثر بعدة محددات قد تكون داخلية متعلقة بالشخص نفسه أو خارجية سببها مؤثرات ومثيرات من محيطه الخارجي، وعليه كان لزاما على المنظمة اتخاذ الإجراءات اللازمة من أجل تهذيب السلوكيات وتطويرها بجعلها تتوافق أو تتكيف مع مستجدات العمل فيها، ولعل أن إرساء بنية تحتية قوية وشاملة التي نرى أنها من أهم الإجراءات الواجب رسم خطط لتجسيدها بغية سد الفجوة المهارات الرقمية.

خلاصة الفصل:

يجب أن يركز تنفيذ التحديث التكنولوجي على فهم واسع للتصورات الفردية والاستجابات السلوكية الناتجة عن مثل هذا التطور الذي يمس المنظمة بمختلف مكوناتها وتعدد مؤثراتها، بما أن التكنولوجيا قد أصبحت سمة متكاملة وأساسية في الحياة التنظيمية، غير أن الاجراءات الهادفة لتقبل الموظفين للتطبيقات الإلكترونية الحديثة التي تجعلهم متكيفين معها لاتزال تمثل تحديا لصناع القرار، إذا يعتقد الباحثون أن المزيج المتميز من التكنولوجيا والمهارة هو بمثابة وصفة قوية لتقديم مستويات عالية من الأداء، وبعبارة أخرى ليست التكنولوجيا في حد ذاتها ولكن تكيفها والتكيف معها هو مصدر محتمل للنجاح وتحقيق الأداء المتميز، سيما ونحن نعاين الافرازات المبهرة والمتجددة للاقتصاد القائم على المعلومات والاتصالات.

الفصل الثالث: المكونات الالامادية أساس العمل
الالكتروني

تمهيد:

هناك اتفاق واسع على أن المعرفة البشرية تتطور باستمرار، ويصاحب هذا التطور ظهور ابتكارات تكنولوجية متجددة تتزايد أهمية بشكل كبير كانعكاس منطقي لنتائجها المحققة وتغلغلها الكبير في مختلف الميادين، حيث كانت هناك استجابة واسعة من المنظمات لتلك التغيرات من خلال أتمتة عملياتها والاستعانة بأنظمة المعلومات، واستخدام البرامج والتطبيقات وأجهزة الكمبيوتر والانترنت لتحويل أعمالها من الطرق التقليدية إلى طرق أكثر حداثة، مما يجعلها أيضا مجبرة على التحلي بالمرونة وتكييف عملياتها هذا من جهة، ومن جهة ثانية صاحبه تغيير جذري في منظومة المهارات والمكتسبات السلوكية اللازمة لأداء المهام المختلفة، فالملاحظ يرى أن مقدمي الخدمات مثلا قد أصبحوا بشكل أو بآخر ملزمين بتنفيذ العمليات من خلال التطبيقات الإلكترونية من أجل انهاء مهامه بالطريقة المطلوبة، كل هذا أدى إلى زيادة الاهتمام حول التحقق من مستويات الاعتماد على التكنولوجيات، وكذلك مدى تكييف الأفراد في المنظمات مع التطبيقات والبرامج المطلوب استخدامها لأداء مختلف المهام؛

ومن أجل تقديم طرح يجلي الغموض في هذا المجال قمنا بتخصيص فصل كامل، على نحو نمزج فيه بين متطلبات وطرق تصميم التطبيقات الإلكترونية، والأساليب المستخدمة لقياس مدى تكييف العملاء الداخليين مع التطبيقات الإلكترونية؛ كما هو موضح فيما يلي:

- أساسيات حول التطبيقات الإلكترونية؛
- التطبيقات الإلكترونية بين هندسة التصميم وقابلية الاستخدام؛
- النماذج المستخدمة لقياس تكييف العميل الداخلي مع التطبيقات الإلكترونية.

1. أساسيات حول التطبيقات الالكترونية:

تلعب التطبيقات الالكترونية دورا مهما في عالم اليوم حيث تعتمد العديد من متطلبات حياتنا كالنقل والرعاية الصحية والاتصالات والمعاملات المالية وغيرها المجالات عليها، فهي المنتجات غير الملموسة التي تتشكل من أفكار يتم ترتيبها في صورة مجموعة من الخطوات المنطقية المتسلسلة والمحددة لترشد العمل وتأيير التصرفات من أجل إنجاز المهام، إذن بطريقة ما هي تعمل على إضفاء الذكاء على حياتنا.

1.1.1. تطبيقات الكترونية أم برمجيات: في الأصل يستخدم مصطلح برمجيات الكمبيوتر *Computer software* للتعبير عن مجموعة من المكونات والرموز الإرشادية في شكل أوامر توجه الأجهزة لأداء بعض الاجراءات، وتصمم هذه الأوامر والتعليمات بلغة يفهمها الكمبيوتر إذ يجب أن تكون منطقية وكاملة لتوضح جميع الإجراءات التي يجب أن يقوم بها الجهاز لحل مشكلة ما ليتم بعدها عرض ما توصل إليه من نتائج، بالرغم من هذا لا يزال هناك خلط كبير بين مفهومي التطبيقات الالكترونية والبرمجيات، لذا وجب تحديد المفاهيم من خلال التدقيق في تركيبات كل منها حتى تتضح الصورة، فغالبا ما يتم تصنيفها إلى ثلاثة أصناف كما يلي:

1.1.1.1. برامج نظام التشغيل *System Software*: كما يوحي اسمها تعد برامج النظم من البرامج

الأساسية التي تساعد الكمبيوتر في أداء وظائفه والتحكم في عملياته، فهي بمثابة المدير الإداري له¹، ويمكن ذكر بعض البرامج التشغيلية الأكثر استعمالا: *MS-DOS, Windows 98-ME 2000, XP, Vista, Linux, Unix, Mac os*

2.1.1.1. برامج التطوير *Development Software*: تختلف عن سابقتهما من البرامج، حيث يتم تصميمها من قبل مجموعة من المختصين من ذوي المهارة التقنية العالية، وتتعدد برامج التطوير وتأخذ أشكال مختلفة حيث يطلق عليها أحيانا مجموعة البرامج التي تعمل على تطوير البرمجيات التي تساعد على بناء التطبيقات أو إعداد أعمال خاصة، من أهم هذه البرامج *Visual Studio, Eclipse*.

3.1.1.1. برامج التطبيقات *Application Software*: وهي برامج نفعية تساعد المستخدمين على إنجاز مهام محددة حسب احتياجات المستخدم النهائي، يتم تصميمها من قبل مبرمجين أو ما يسمى ببيوت الخبرة المختصة، وتعتبر برامج التطبيقات برامج متخصصة في تنفيذ وظائف معينة في مجالات محددة، مثل³:

- برامج معالجة الكلمات والجداول الالكترونية؛
- برامج تطبيقات قواعد البيانات ونظم إدارة قواعد البيانات؛
- برامج معالجة الكلمات والجداول الالكترونية؛

¹ Rodch L Winn, *Hardware Bible Sixth edition, First Printing, Library of Congress Caralong Card Number, USA, 2003, P: 39.*

² Johnson Bruce, *Visual studio 2012, John Wiley & Sons, New jersey, USA, 2012, P: 04.*

³ أبو هشام الشريف عمر أحمد، عبد العليم أسامة محمد، بيومي هشام محمد، الإدارة الالكترونية مدخل إلى الإدارة التعليمية الحديثة، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص: 96.

- البرامج للتطبيقات العلمية والإدارية؛
 - برامج المشروعات والتخطيط والرقابة ودعم القرارات؛
 - برامج لتصميمات الهندسية والخرائط والتحليلات الإحصائية؛
 - برامج النمذجة والتحليل وتصميم النظم بمساعدة الكمبيوتر؛
 - برامج الدعم الشخصي وبرامج أنشطة التعليم والتربية؛
 - برامج التخطيط للمشاريع وبرامج للتعامل مع الوسائط المتعددة؛
 - برامج تسهيلات التصفح على الانترنت وبرامج الحماية.
- وعموماً يمكن تصنيف هذه البرامج إلى قسمين¹:
- 1.3.1.1 البرامج التطبيقية الجاهزة:** هي البرامج التي تكون مجهزة مسبقاً من خلال تصميمها بخصائص ثابتة، ليتم اقتناؤها أو تنزيلها من قبل مستخدميها، ومن أبرز هذه البرامج التطبيقية:
- برنامج **Office Word**: هو أحد البرامج الموفرة ضمن حزمة أوفيس فهو مخصص لمعالجة الكلمات بحيث يتيح إدخال الكلمات بصيغة إلكترونية على وثائق افتراضية ومن ثم معالجتها ليتم إخراجها بالشكل المطلوب.
 - برنامج **Power Point**: هو من التطبيقات المصممة للعروض التقديمية الثابتة والمتحركة، فهو يوفر مجموعة من الأدوات المساعدة على إنتاج ملفات إلكترونية تحتوي على كتابات وصور تضاف للمحتويات المراد عرضها.
 - برنامج **Office Excel**: هو برنامج تطبيقي يستخدم لإنشاء جداول البيانات، القوائم، الميزانيات، والرسوم البيانية، وقد يستخدم للقيام بعمليات حسابية متقدمة، ويعد أكثر التطبيقات استخداماً وانتشاراً².
- 2.3.1.1 برامج تطبيقية مصممة حسب الطلب:** يتم تصميمها وتطويرها لخدمة جهة معينة، وكغيرها من الأنظمة والمشاريع تمر عملية تطوير التطبيقات الإلكترونية بعدة مراحل إذ نقصد بتطوير التطبيقات الإلكترونية إنشاؤها وتحسينها وإضافة مميزات جديدة إليها.
- وكأحسن مثال بالنسبة لنا على هذه التطبيقات هو التطبيقات التي تستخدمها مؤسسة بريد الجزائر في تقديم خدماتها أو تنفيذ مهامها تدعى **Postal Desktop** التي سيتم التطرق لها بنوع من التفصيل ضمن الفصل التطبيقي.
- مما سبق يمكننا أن نفرق بين برامج النظام والتطبيقات الإلكترونية فيما يلي:
- البرنامج يعد إلزامي وضروري يجب أن يتوافر في أي جهاز كمبيوتر؛

¹العبادي زياد خلف ناصر، لغة البرمجيات، كلية العلوم للبنات قسم فيزياء الليزر، جامعة بابل، العراق، 2017، ص: 10.

²أبو العزم ايهاب، سلسلة المدخل السريع الى ميكروسوفت اكسيل 2019، الطبعة الأولى، دار الحكمة للطباعة والنشر والتوزيع، الهضبة الخضراء، طرابلس، ليبيا، 2019، ص: 07.

- التطبيق يعتبر برنامج يمتلك القدرة على استلام الأوامر ثم يقوم بتحليلها وتنفيذها لكي يحصل المستخدم على مخرجات جديدة من خلال هذه العملية؛
- البرامج متكون من عدد من الأوامر والتعليمات والبرمجيات المترابطة فيما بينها تعمل بطريقة متسلسلة وفق خطوات معدة سابقا؛
- التطبيق عبارة عن برنامج تم إعداده بشكل خاص لكي يتلقى أوامر المستخدمين ثم يقوم بتنفيذها؛
- البرامج تعرف باسم *System software*: وهي عبارة عن مكونات الحاسب غير الصلبة وغير المادية، حيث يتم تثبيتها في الجهاز على شكل أنظمة أو مستندات تساعد في تشغيل الجهاز؛
- التطبيقات تعرف باسم *Application software* فهي برامج لأغراض خاصة التي يتم إعدادها وفق متطلبات معينة من بيئة معينة؛
- البرامج تعمل على تنفيذ عدد من العمليات والوظائف والمهام في وقت واحد؛
- التطبيقات تعمل على تنفيذ تعليمات موجهة لها من قبل المستخدم.

2. التطبيقات الالكترونية بين هندسة التصميم وقابلية الاستخدام:

أثبتت التجارب الميدانية أن الحصول على البرمجيات المناسبة أصبح أصعب بكثير من الحصول على الأجهزة¹، لهذا فمن الضروري احترام جملة من الاجراءات التي من شأنها تأطير وتوجيه عملية بناء التطبيق الالكتروني في كل مراحلها؛

1.2. هندسة التطبيقات "البرمجيات" *Software Engineering* : يتم تصميم التطبيقات الحديثة باستخدام مجموعة واسعة من الأدوات والاجراءات الأساسية التي تدعم جانب عمليات الإنتاج كالتطوير، الاختبار، النشر وتشغيل البرامج، بالإضافة إلى أدوات مغايرة تدعم الجانب الإداري لعمليات تطوير التطبيقات مثل تخطيط المشروع وتخطيط الموارد²، لذا يمكن اعتبار أن تلك الخطوات كأسس وركائز لمجال علمي يدعى بهندسة البرمجيات، الذي يشير إلى التطبيق المنضبط للمبادئ والأساليب الهندسية والعلمية والرياضية لتحويل متطلبات المستخدم إلى برنامج إلكتروني³، فعلى هذا الأساس تعرف هنا الهندسة على أنها تطبيق العلوم والرياضيات التي تجعل خصائص البرنامج مفيدة للناس، كما تعتبر هندسة البرمجيات مجال من مجالات الأسرة الهندسية لأن منتج التطبيق الإلكتروني يحتاج إلى اجتياز جميع عمليات التحليل والتصميم والتطوير، مثل المجالات الهندسية الأخرى كالهندسة الكهربائية والهندسة الميكانيكية والهندسة المدنية، إذن هي تمثل تخصص يهدف إلى تدريس طريقة إنتاج برامج عالية الجودة تفي بالمتطلبات، مع مراعاة تسليمها في الوقت المحدد وفي

¹ Kloukinas Christos, *Composition of Software Architectures*, Ph D Thesis, Computer Science, Université Rennes 1, France, 2002, P: 22.

² Sami Alajrami, *Software Development in the Post-PC Era: Towards Software Development as a Service*, Submitted for degree of Doctor of Philosophy in the Schiil of Computing Science, Newcastle University, Great Betaine 2017, P: 02

³ Humphrey Watts S, *The Software engineering Process: definition and scope*, Proceedings of the 4thInternational Software Process Worksho on Reprsenting and enacting the software process, 1988, P: 83.

حدود الميزانية¹، ولقد خضعت هندسة البرمجيات إلى العديد من التحسينات منذ أن استخدمت لأول مرة من قبل فرقة البحث تابعة لحلف شمال الأطلسي أواخر الستينيات من القرن الماضي أين ركزوا على مشاكل عالم الكمبيوتر، لشجعوا على استخدام البرنامج في العديد من الأنشطة في حياتنا، من أجل مواكبة التطورات الجديدة ومتطلبات العمل الحديثة من خلال تطوير مناهج فعالة نتج عنها العديد من الطرق والأساليب لتطوير التطبيقات الإلكترونية مثل منهج الشلال، المنهج التكراري والإضافي، النموذج الحلزوني والنموذج التطويري، هذه التي تدعى في الكثير من الأحيان بمناهج تطوير البرامج المخطط لها أو مناهج الوزن الثقيل حيث تكون مفيدة للغاية عندما نكون بصدد تطوير التطبيقات الإلكترونية الضخمة²، فضلا على كل هذا يمكن اعتبار تطوير التطبيقات الإلكترونية والهندسة عمل تعاوني لأنه يتم من خلال توزيع المهام على فرق مختلفة يجب أن تدار وفق معايير معروفة، كما يمكن القيام بالمهام بالتوازي في ظل احترام متطلبات المتدخلين المشاركين في مشروع التطبيق الإلكتروني، هذا ما يعني أن تطوير تطبيق برمجي فعال غالبا ما يكون مقيدا بمجموعة من الإجراءات و المتطلبات الفنية أو المالية وغيرها من القيود³، والجدول التالي يوضح متطلبات أصحاب المصلحة في أي مشروع برمجي.

الجدول رقم (01-03): متطلبات أصحاب المصلحة لتطوير التطبيقات الإلكترونية.

أصحاب المصلحة	التركيز يكون عل
المنظمة صاحبة المشروع	- الجدول الزمني وتقدير الميزانية - تتبع التقدم. - الجدوى وتقييم المخاطر - متطلبات التتبع.
المستخدم	- التوافق مع المتطلبات وسيناريوهات الاستخدام - استيعاب نمو المتطلبات المستقبلية - الأداء والموثوقية وقابلية التشغيل البيئي وما إلى ذلك.
المهندس معماري ومهندس نظم	- متطلبات التتبع - دعم تحليلات المفاضلة. - اكتمال واتساق البرنامج
المطور	- تفاصيل كافية للتصميم - مرجع لاختيار / تجميع المكونات - الحفاظ على قابلية التشغيل البيئي مع الأنظمة الحالية
عامل صيانة	- إرشادات بشأن تعديل البرامج- توجيهات حول تطور العمارة- الحفاظ على قابلية التشغيل البيئي مع الأنظمة الحالية

Source: Cristina Gacek, Ahmed abd-allah, Bradford Clark, Barry Boehm, *On the Definition of software System Architecture*, Proceedings First Intenational Workshop on Architectures for Software Systems, 1995, P:86.

¹ Aggarwal K K, Singh Yogesh, *Software Engineering: Programs, Documentation, Operating Procedures*, Revised Second Edition, New Age International (P) Limited, Publishers, New Delhi, India, 2006, P: 06.

² Samara al saqqa, Samer Sawalha, Hiba Abdenabi, *Agile Software Development : Methodologies and Trends*, International Journal of Interactive Mobile Techonologies, Vol 14, N° 11, 2020, PP: 247-248

³ Tucker Allen, Morelli Ralph, *Desilva Chamindra ,Software Development An Open Source Approach*, CRC Press, USA, 2011, P: 82.

من خلال الجدول نلاحظ أن لكل متدخل سواء بصورة مباشرة أو غير مباشرة في عملية تطوير البرنامج مجموع من القضايا التي يسعى إلى تحقيقها أو يأمل أخذها بعين الاعتبار عبر مختلف المراحل التي تمر بها عملية التطوير.

2.2. أسس هندسة التطبيقات الالكترونية:

جاءت هندسة التطبيقات بعد أن برزت الهفوات والأخطاء الناتجة عن عدم استخدام منهجية في التفكير أثناء بناء أو صيانة التطبيقات الالكترونية، حيث هدفت هندسة التطبيقات إلى ترسيخ أسس وقواعد التصميم والتطوير الكفيلة بتمييز البرامج الجيدة عن غيرها، لذلك يجب احترام عدد من الأسس أو المرتكزات التي نذكر أهمها فيما يلي:

- **الدقة والشكلية:** عند تطوير التطبيقات هناك مستويات معينة من الدقة والصرامة التي يجب تحقيقها، إذ يحتاج العمل عليها اتباع خطوات تستند على النظريات، الخبرات والتجارب حتى تزداد درجات الدقة¹.
- **فصل الاهتمامات:** يتم تصور المشكلة ضمن قالب مفصل بتقسيمها إلى مشاكل أصغر يكون الارتفاع بينها ضعيف ومن الأحسن تكون غير مرتبطة ببعضها البعض، ليتم التركيز على كل مسألة أو مشكلة على حدة، وفصل الاهتمامات يكون بجدولة الأعمال من منظور محور الزمن، أو حسب اختلاف وجهات النظر، أو بتمايز الخواص والمواصفات.
- **التجزئة:** يكون بتجزئة البرنامج المعقد إلى أجزاء أبسط تدعى كتل، حيث يكون الهدف من تطبيق هذا المبدأ تبسيط البرنامج مع إتاحة الفرصة للقيام بالتعديلات اللازمة بعد فهم الكتل المكونة له.
- **التجريد:** يكون المطور ملزم بتجاهل الكثير من التفاصيل وذلك بتمييز الأشياء المهمة عن تلك التي ليست مهمة في المسألة، غير أن هذه النظرة تكون نسبية متعلقة بالهدف الذي يعمل عليه.
- **توقع التغيير:** في هذا السياق يقول *Highsmith* ان التغيير مستمر وحتمي، حتى أن فهم عدم القدرة على التنبؤ لا تعني عدم القدرة على احراز تقدم، بما أننا أصبحنا مغرمين جدا بالتخطيط الدقيق وننسى أن التطبيقات تتطور من القليل من التخطيط والكثير من التعلم، لذلك نحن بحاجة إلى أشخاص وفرق ومؤسسات قابلة للتكيف مع التغييرات المستمرة².
- **العمومية والتركيز على النتائج:** غالبا ما تكون عملية التطوير منهكة مما يشتت أفكار المطور، فقد يكون من السهل حل المسألة الأعم بالمقارنة بحل المسألة الأصلية وقد يكون متضمنا له، حتى أن نجاح التطبيق لا يأتي فقط من العمل الجاد والتخطيط الدقيق على الرغم من أن كلاهما مهم، لكنه يعتمد في جزء كبير منه

¹ Ken Abernethy, Ann Sobel, James D Kiper, John Kelly, John Powell, *Technology Transfer Issues for Formal Methods of Software Specification, In Thirteenth Conference on Software Engineering Education and Training, 2000, P: 02*

² Orr Ken, *Adaptive Software Development, Cutter Consortium Summit, USA, 2001, P :174.*

على تهذيب تفكير المطور بالتركيز على النتائج بدلا من التركيز في كيفية قضاء ساعات العمل¹، خاصة وأن التكنولوجيا قد أصبحت تسمح بتجسيد وتحويل الأفكار إلى نتائج مبهرة على أرض الواقع.

■ **سهولة الاستخدام:** يرتبط هذا الأساس بمعايير جودة التطبيقات الالكترونية التي تعزز من نجاعة المشروع واقتصاد الكثير من الوقت، ولكي تحقق التطبيقات الالكترونية أهدافها بالصورة المطلوبة يجب أن تتميز بسهولة الاستعمال من قبل كل المستخدمين على اختلاف مستوياتهم التعليمية، حتى لا تكون هناك عقبات تعيق الاستخدام الجيد لها².

■ **تقديم أحسن الخدمات للعملاء:** من أقوى المرتكزات التي يجب أن ترسخ لدى مطوري التطبيقات الالكترونية هو حرصهم على تحسين جودة الخدمة المقدمة، لأن تبني هذا المبدأ يندرج ضمن فلسفة بناء حقوق العملاء، حيث تعد الدعامة الاستراتيجية لتوجيه الخدمة الإلكترونية التي ترهن نجاح أو فشل التطبيق³.

■ **تخفيض التكاليف:** قام Porter عند طرح كتابه *Competitive Advantage* بإدراج التكنولوجيا من ضمن العوامل الداعمة لفهم سلوك التكلفة ومصادرها الحالية والمحتملة لتحقيق ميزة تنافسية، فمما لا شك فيه أن المنظمة في سعيها بطريقة أو بأخرى إلى تخفيض التكاليف هي ترمي بذلك إلى الوصول وتحقيق غاية أساسية، تتمثل في أن تكون وأن تبقى منظمة تنافسية، فالتطبيقات الحديثة يجب أن تساعد على تقليص زمن تقديم الخدمات مما يعني زيادة حجم المعاملات مثلا وبالتالي تخفيض تكلفة العمالة⁴. ولأن البرامج أصبحت تشهد تعقيدات وبشكل متزايد، هذا فضلا عن الجهد اللازم لإنتاجها⁵، فلقد تم اقتراح العديد من نماذج دورة حياة البرنامج على أساس أن فائدتها الرئيسية تتمثل في تحديد وترتيب المراحل التي تتسلسل عبرها عملية تصميم وتطوير التطبيقات، لذلك نرى أنه من المناسب التطرق إلى بعض أشهر دورات حياة البرمجيات أو التطبيقات الالكترونية.

3.2. دورة حياة تطوير التطبيقات الالكترونية "البرمجيات": *Software Development Life Cycle*

SDLC: "Cycle" اختصار يستخدم لوصف دورات حياة تطوير التطبيقات والبرمجيات، فهو إطار عمل مفاهيمي أو عملية تأخذ في الاعتبار هيكل المراحل التي تمر عليها عملية تطوير التطبيق، منذ دراسة الجدوى الأولية إلى نشره في الميدان دون إغفال عمليات الصيانة، ففي صناعة البرمجيات كل يوم يتم تقديم أنموذج

¹ Robert C.Pozen, *Extreme Productivity*, Soundview Book Summaires, Vol 35,N°02, USA,2013,P 02.

² Clemons K.Eric, *Investments Information Technology*, Communication of ACM, Vol 34, N° 01, 1991, P: 24.

³ T Rust Roland, Kannan PK, *E-Service a New Paradigm For Business In Electronic Environment*, Communication of ACM, Vol 46, N° 06, 2003, P: 32.

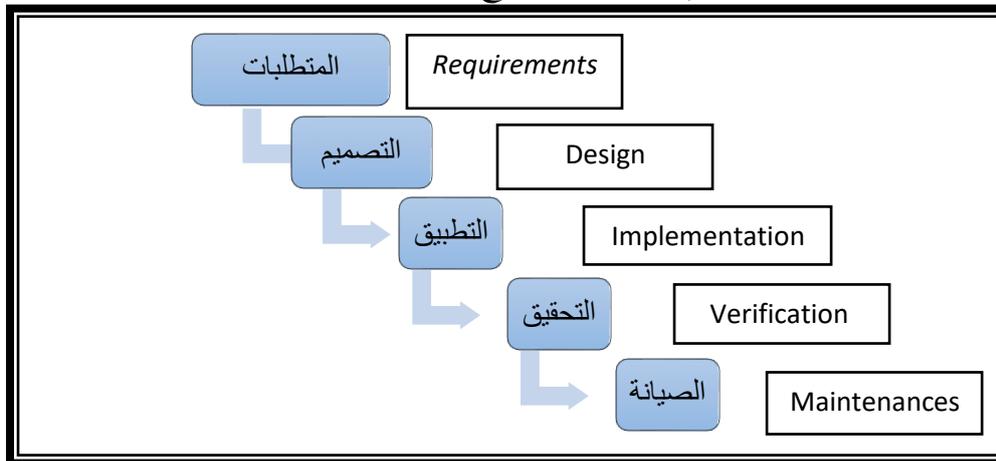
⁴ عثمان بودحوش، تخفيض التكاليف كمدخل لدعم الميزة التنافسية في المؤسسات الصناعية الجزائرية حالة شركة إسمنت عين كبيرة، رسالة ماجستير في اقتصاد وتسيير المؤسسات، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، كلية التسيير والعلوم الاقتصادية، قسم التسيير، 2008، ص 23.

⁵ Capretz Fernando Luiz, Y: *A New Component-Based Software Life Cycle Model*, Journale of Computer Science, Vol 01, N° 01, 2005, P: 76

SDLC جديد، غير أن الاحصائيات تشير إلى أن ما يربو عن 50% من التطبيقات الإلكترونية لم تستخدم مطلقاً، وما يفوق 70% منها لا يفي بمتطلبات المستخدم¹، فدورات حياة جاءت لتوثيق المراحل المختلفة وترتيب حدوثها أثناء مرحلة التطوير حتى مرحلة الاستخدام والتنفيذ من قبل الأفراد، فهي توفر أساساً للنقاش حول الأساليب وأفضل الممارسات التي يتم تطبيقها في المراحل المختلفة والمشكلات المطروحة التي يجب حلها لتحسين عملية بناء البرنامج²، ولقد تعددت مساهمات المفكرين في تأطير هذه العمليات، ومن أكثرها شيوعاً ما يلي:

1.3.2. نموذج الشلال Waterfall : نموذج الشلال هو عملية بناء متسلسلة المراحل، أين ينظر إلى التقدم على أنه يتدفق باطراد إلى الأسفل مثل الشلال، وقد تم توثيق نموذج الشلال لأول مرة بواسطة Benington سنة 1956، كما هو ظاهر في الشكل التالي:

الشكل رقم (03-01): نموذج الشلال



Source: Grubb Penny, A Takang Armtrong, *Software Maintenance Concepts and Practice*, Second Edition, World Scientific, 2003, P: 09.

وكان أهم تعديل أدخل عليه بواسطة Windton Royce سنة 1970 الذي أوصى مطورو البرمجيات بتسيير دورة حياة منتجاتهم بشكل تدريجي، ليكون التقدم في بناء أي تطبيق إلكتروني يتدفق بثبات عبر مراحل خطية متسلسلة غير متداخلة³، وتضم هذه المراحل ما يلي:

■ تحليل المتطلبات: الغاية من هذه الخطوة هي فهم المواصفات والمتطلبات لتلبية احتياجات أصحاب المصلحة¹، حيث تعتبر مرحلة جوهرية في مسار تصميم التطبيق لأن فيها يتم تحديد متطلبات المستخدم وكذا

¹ Sarvanan T, Jha Sumit, Sabharwal Gautam, Narayam Shubham, *Comparative Analysis of Software Life Cycle Models*, 2nd International Conference on Advances in Computing, Communication Control and Networking (ICACCCN), 2020, P: 906.

² Weder Benjamin, Barzen Johnna, Leymann Fank, *The Quantum Software Lifecycle*, Proceedings of the 1st ACM SIGSOFT International Workshop on Architectures and Paradigms for Engineering Quantum Software, USA, 2020, P:04.

³ Alshamrani Adel, Bahttab Abdullah, *A Comparison Between Three SDLC Models Waterfall Model, Spiral Model, and Incremental/Iterative Model*, International Journal of Science Issue, Vol 12, N° 01, 2015, P: 106.

متطلبات صاحب البرنامج، وفيها أيضا يتم طرح الإشكالية التي من أجلها سيتم تطوير هذا التطبيق، لذلك يجب التدقيق خلالها، فيها مرتبطة بشكل كبير بقبول المستخدم لهذا التطبيق والتكيف معه.

■ **التصميم:** في هذه المرحلة يتم انشاء وثيقة تصميم التطبيقات *Software Design Document* على ضوء البيانات المجمعة من المرحلة السابقة لتكون بمثابة البيان المرشد للمصمم خلال بحثه عن المكونات التي تتطابق بشكل وثيق مع الكيانات اللازمة لبناء البرنامج، وفي هذه المرحلة يكون التركيز منصب على ما يجب القيام به وليس على كيفية القيام به².

■ **التنفيذ أو التطبيق:** وتسمى أيضا بمرحلة الترميز من خلال ترجمة نموذج التصميم إلى لغة البرمجة وتحديد هيكل البيانات والخوارزميات المقابلة لذلك بغرض الحصول على مخرجات صحيحة، فالمخرجات الخاطئة لا نعرفها في هذه المرحلة كما يقال.

■ **التحقيق أو الاختبار:** يتم في هذه المرحلة الاختبار الحقيقي وفحص الحلول الالكترونية التي تم تطويرها لتلبي المتطلبات الأصلية، حيث فيها يتم العثور على الأخطاء ومواطن الخلل في المنتج البرمجي.

■ **الصيانة:** قد تأخذ عملية الصيانة صورة تصحيحات جزئية أو أن تكون ضمن إصدارات جديدة، فبعد تشغيل التطبيق في صورته النهائية يتوجب على المطور حل المشكلات التي تواجه المستخدم في بيئة العمل، وقد أثبتت التجارب الواقعية أن هذه المرحلة تكتسي أهمية خاصة في دورة حياة تطوير التطبيقات، سيما وأن جزء كبير من الموارد التي يتم إنفاقها في صناعة تكنولوجيا المعلومات يذهب نحو صيانة التطبيقات، فمثلا تجاوزت التكلفة السنوية لصيانة التطبيقات في الولايات المتحدة الأمريكية 70 مليار دولار³.

على الرغم من فعالية نموذج الشلال وانتشار استخداماته بسبب بساطته، إلا أنه يعاب عليه عدم تدارك حدوث الأخطاء في وقتها، مما يشكل عائق كبير على عملية الصيانة التي كثيرا ما تكون باهضة التكلفة.

2.3.2 النموذج الحلزوني أو اللولبي *Spiral Model*: تم طرح هذا النموذج من قبل عالم الرياضيات وأستاذ الهندسة الأمريكي باري بوم *Barry W Boehm* لتطوير التطبيقات كثيفة التعقيد، إذ يستند على فرضية أساسية تشير إلى أن تطوير البرمجيات هو بمثابة عمليات دورية صفتها التكرار حتى تتحقق الأهداف،

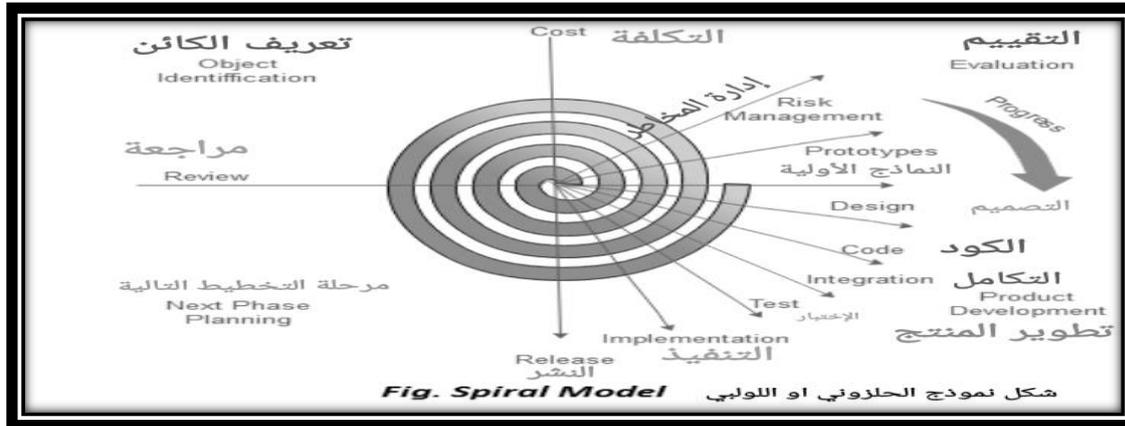
¹ Chetan Arora, Sebetzadeh Mehrdad, C Brland Lioel, *An empirical Study on the potential Usefulness of domain monels for completeness cheking of requirements*, *Empirical software Engineering*, Vol 24, N° 04, 2019, P: 2514.

² Muzaffar Iqbal, Rizwan Muhammad, *Application of 80/20 rule in software engineering Waterfall Model*, *International Conference on Information and Communication Technologies*, 2009, P: 226.

³ Erdil Kagan, Finn Kevin, Keating Kevin, Meattle Jay, Park Sunyoung, Yoon Deborah, *Software maintence as part of life software life cycle*, *Comp 180: Software Enginnering Project 01*, 2003, P: 08.

ويعتبر من أهم النماذج التي تستخدم في دعم إدارة المخاطر، كما أن الشكل يوضح أنه غير ثابت بحيث يمكن أن يختلف من مشروع إلى آخر، ليكون بديل لنموذج الشلال لدى الكثير من المطورين.

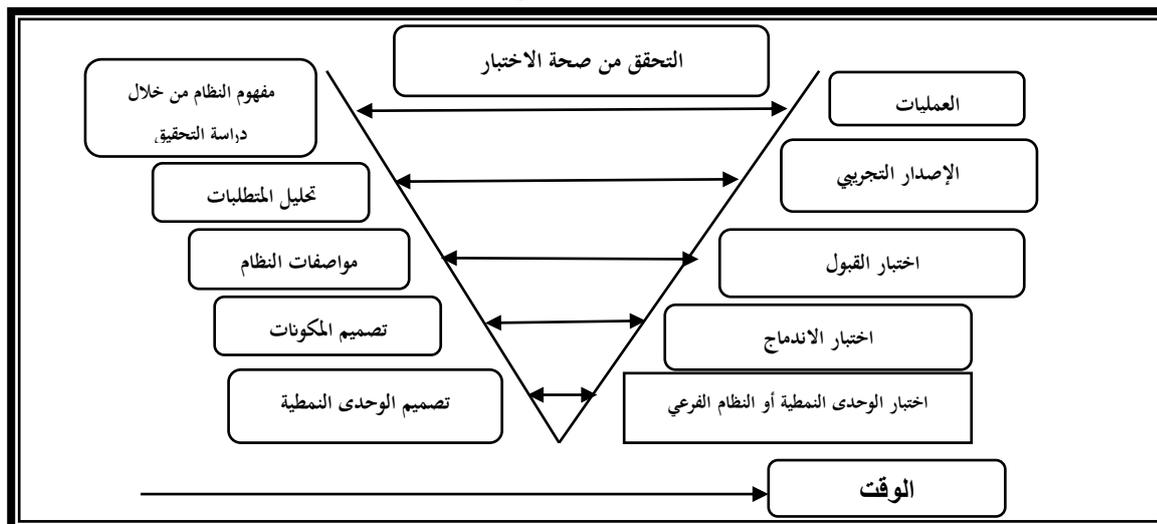
الشكل رقم (02-03): الأتمودج الحلزوني



Source : Barry W Boehm, A Spiral Model of Software Development and Enhancement, Computer, Vol 21, N° 5, 1988, P: 25.

3.3.2. نموذج التطوير V: تم اقتراح نموذج V لأول مرة سنة 1991 من قبل وكالة ناسا، التي اقترحت تسير دورة حياة تطوير التطبيقات الالكترونية من خلال واجهة تلخص الخطوات الأساسية والمتسلسلة التي يجب اتباعها، بحيث يعرض الجانب الأيسر من حرف V المتطلبات ومحددات البرنامج، بينما يشير الجزء الأيمن إلى دمج المكونات مع الحرص على التحقق من صحتها من خلال فحص كل الأجزاء المنتجة على حدى، كل هذا، قبل مباشرة عملية الإنتاج على نطاق واسع، وكلما كان البرنامج أكثر تعقيدا كان شكل V أعمق بعدد أكبر من المراحل، مع مراعاة توقيت التسليم بين جانبي هذا النموذج¹.

الشكل رقم (03-03): أنمودج التطوير V



Source: Childs Peter R N, Mechanical Design Engineering Handbook, Second Edition, Elsevier, 2019, P: 37.

¹ Nayan B Ruparelia, Software Development Lifecycle Models, ACM SIGSOFT Software Engineering Notes, Vol 35, N° 03, 2010, P: 08.

4.3.2. النموذج الرشيق Agile: في فبراير 2001 التقى سبعة عشر خبير برمجيات في ولاية يوتا الأمريكية لمحاولة إيجاد أرضية مشتركة لتوضيح الخطى الكفيلة بنجاح مهمة تطوير التطبيقات الإلكترونية، ليتمخض عن هذا اللقاء اتفاق رسمي سمي بتحالف *Agile* أين تم إصدار بيان رمزي لتطوير البرمجيات الرشيقة وجعل الحركة رشيقة بتوحيد القيم والمبادئ في صناعة البرمجيات¹، فالأساليب الرشيقة تستدعي الارتقاء بقيم مطوري البرامج بالتركيز على الأفراد والتفاعلات، برامج العمل، تعاون العملاء، والاستجابة للتغيير، كما تعزز **المبادئ الاثني عشر** الموصي بها في البيان رشاقة التطبيقات الإلكترونية بالتأكيد على²: التسليم المبكر والمستمر للبرامج القيمة، التغيير مرحب به، التوصيل بشكل متكرر، تفاعل الأشخاص (المستخدمين والمطورين)، الأشخاص المتحمسون، التواصل وجها لوجه، برنامج العمل هو التقدم، سرعة ثابتة، التميز الفني والتصميم الجيد، البساطة، فرق منظمة ذاتيا، والتحسين المستمر، فالعمل بالقيم والمبادئ المشار إليها يضمن تسليم منتجات برمجية جيدة للعميل، بالاستناد أسس تكيفية وتزايدية وتكرارية للعمل وفق فرق متعددة الوظائف وذاتية التنظيم، بمعنى أنها نوع من منهجيات التطوير التي تم انشاؤها بسبب الحاجة إلى المرونة، وتمثل الميزة الرئيسية لهذا المنهج في قدرته على الحفاظ على الجودة العالية حيث يتم اجراء الاختبار طوال عملية التطوير مع الاستفادة من التجارب السابقة مما يوفر وقتا كافيا لمواجهة الأخطاء والأخطار التي تظهر³.

وفي سياق دراستنا من خلال التطور التاريخي لتطبيق *Postal Desktop* والدراسة الميدانية نلاحظ أنه من الضروري أن يتفق مع الطرح الذي يركز على فهم سلوك الموارد البشرية ضمن مسار دورة حياة البرامج، باعتبار أن المستخدمون المستقبليون للبرامج في إطار دورات الحياة التقليدية قد لن يتمكنوا من استيعاب الوظائف بسبب تقصيرها في عملية نقل صورة الأعمال الفعلية التي يجب أن يؤديها التطبيق، الأمر الذي يعني تطوير برنامج غير مفيد وظيفيا، حتى أن *Daellenbach* و *Ahimbisibwe* أثارا انشغال جوهرى في نفس التوجه يتعلق بأسباب فشل مشاريع البرمجيات أين أدركوا بأن القضايا التقنية نادرا ما كانت هي السبب بل المشكل كثيرا ما ارتبط بالأشخاص المستخدمين له⁴، لذلك فتصميم البرامج لم يعد ينحصر في مجرد معالجة الرموز وصياغة العلاقات فقط، بل يعكس تفاعل المصممين بالمستخدمين عندما يتقابل تصور المصمم لما يريده

¹ Beck Kent, Beedle Mike Bennekum Arie van, Cockburn Alistair, Cunningham Ward, Fowler Martin, Grenning James, Highsmith Jim, Hunt Andrew, Jeffries Ron, Kern Jon, Marick Brian, C Matin Robert, Mellor Steve, Schwarland Ken, Sutherland, Thomas Dave, **Manifesto for Agile Software Development**, Yuta, USA, 2001, P:02

² Campanelli Amandeu Silveria, Parreiras Fernando Silva, **Agil methods tailoring-A Systematic literature review**, Journal of Systeme and Software, Vol 110, 2015, P 88.

³ Gheorche Alina Madalina, Gheorche Ileana, Latan Ioana Laura, **Agile Software Development**, Informatics Economic, Vol 24, N° 02, 2020, P: 92.

⁴ Tam Carlos, Moura Eduardo joia da Costa, Oliveira Tiago, Varajao Joao, **The factors infuecing the success on on-going agile software development projects**, International Journal of Project Management, Vol 38, N° 03, 2020, P: 165.

المستخدم مع تصور المستخدم لما يحتاجه حقا، لأن تطوير البرامج الناجحة يتوقف على قضاء قدر كاف من الوقت مع المستخدم في شكل تجريب نماذج أولية¹، بما أن التطبيقات الإلكترونية في ذاتها هي نتاج لأنشطة بشرية ترتبط بحل المشكلات أو معالجة المعلومات فضلا عن التفاعلات الاجتماعية، فالشخصية والسلوك البشري أصبح يستلزم ديناميكيات معقدة تصبح في النهاية جزءا لا يتجزأ من تطوير التطبيق، مما يرفع من الحاجة للاعتماد على نموذج أولي للتجريب يحل محل تصاميم الرسم التخطيطي التي تقتصر عادة على المخططات الانسيابية ومخططات تدفق البيانات بما يمكن المستخدم من التعرف على أداة البرنامج قبل المضي قدما في التنفيذ.

4.2. هندسة قابلية الاستخدام: تمثل قابلية الاستخدام أحد أهم تحديات هندسة التطبيقات، لأن التطبيقات الإلكترونية توفر القيمة من خلال قدرتها على تلبية احتياجات ورغبات أصحاب المصلحة، مما عزز العمل على توليد تطبيقات أصبحت مدعومة بالوفرة التقنية الذكية وتكنولوجيا النانو *Nanotechnology** والأنظمة الميكانيكية الكهربائية الدقيقة *MEMS***²، لكن هذه القيمة تتضاءل بمرور الوقت، مما يجعل التطبيق الحالي يبدو غير كاف أو غير مناسب، نتيجة لذلك يجب ترقبته وتطويره بشكل دوري، لإن قابلية استخدام التطبيق تعد خاصية جوهرية³، خلال تقييم الجودة أو كأحد أهم معايير الحكم على أداء أي تطبيق إلكتروني، فهي مجال يتعامل مع مواصفات ومتطلبات المستخدم، وبشكل عام لتقييم قابلية استخدام البرامج تستخدم الأساليب الثلاثة التالية⁴:

1.4.2. فحص قابلية الاستخدام: يتجادل المطورين والمستخدمين كثيرا لإيجاد الحول بطرق مختلفة، ومن بين تلك الطرق شائعة الاستخدام نجد:

¹ Capretz Luiz Fernando, Ahmed Faheem, *Markin Sense of Software Development and Personality Types, IT Professional, Vol 12, Issue 01, 2010, P: 06.*

² Barry Boehm, *A View and 21st century Software Engineering*, Proceedings of the 28th international conference on Software engineering, 2006, P: 23.

³ Engel avner, Browninig R Tyson, *Designing Systems for Adaptability by Means of Architecture Options, Systems Engineering, Vol 11, Issue 02, 2008, P: 126.*

*تكنولوجيا النانو أو تقانة الجزيئات أو التكوينات متناهية الصغر مصطلح يطلق التكنولوجيات التي تحتم بدراسة وتكوين المادة على المقاس الذري فهي تحتم بابتكار وسائل جديدة يتم قياس أبعادها بوحدى النانومتر الذي يعبر عن جزء من الألف من الميكروميتر والذي يعبر عن وحدى من المليون من المليار

** *MEMS* هي اختصار *Micro-Electro-Mechanical-Syteme* وفتحت هذه التقنيات المجال لتطوير المنتجات الذكية بالاعتماد على الأنظمة الميكروية الإلكترونية الميكانيكية لتستخدم جل المجالات.

⁴ Piyush Jain, Sanjay Kumar Dubey, Ajay Rana, *Softwar Usality Evaluation Method, Internatinal Journal of Advanced Reseach in Computer Enginnering and Technology, Vol 01, Issue 02, 2012, PP:29-30.*

- **الجولة معرفية:** تعرف على أنما نشاط قائم على البحث والاستقصاء يتيح للأفراد استخدام مصادر المعلومات والأدوات من خلال بيئة التعليمية¹، فهي طريقة لفحص قابلية الاستخدام تسمح باكتشاف الخطوات أو الإجراءات المطلوبة من قبل المستخدم لإنجاز مهمة من خلال الملاحظة والتعلم.
- **التقييم إرشادي:** من خلال مشاركة المقيمين أو الخبراء في تحديد مشاكل قابلية الاستخدام والحكم على مدى قدرة التطبيقات الإلكترونية في الوصول إلى مؤشرات قابلية الاستخدام².
- **فحص الميزات:** بفحص القوائم المتسلسلة من الميزات المستخدمة لإنجاز المهام النموذجية والخطوات التي من الطبيعي أن يجربها المستخدمون، والخطوات التي تتطلب معرفة أو خبرة واسعة من أجل تقييم مجموعة الميزات المقترحة.
- **التفتيش القائم على الإدراك:** يقوم به مصممين حياديون يمثلون مشاريع أخرى، أين يتم فحص البرنامج لمعرفة ما إذا كان يقوم بالأشياء بنفس طريقة تصميماتهم الخاصة.
- 2.4.2. **اختبار قابلية الاستخدام:** في هذه الطريقة يعمل التصميم على النموذج الأولي للنظام الأصلي واختباره للتحقق إذا ما كان النظام يعمل وفقاً للمواصفات أم لا، ومن بين أهم التقنيات اختبار قابلية الاستخدام نجد ما يلي:
 - **طريقة التدريب:** يخضع البرنامج للاختبار من قبل المختبر الخبير الذي سيحكم على ما إذا كان تصميم البرنامج وفقاً للمتطلبات أم لا.
 - **طريقة الاكتشاف المشترك:** من خلال رؤية تطلعيه وتفاعل تعاوني أثناء اختبار قابلية الاستخدام³، بحيث يحاول مستخدمان للاختبار أداء المهام معا وأثناء الملاحظة عليهم أن يساعدوا بعضهم البعض بنفس الطريقة كما لو كانوا يعملون معا لتحقيق هدف مشترك باستخدام المنتج، ويتم تشجيعهم على شرح ما يفكرون فيه أثناء العمل على التطبيق الإلكتروني.
 - **طريقة الأداء:** تستخدم هذه التقنية للحصول على بيانات كمية حول أداء المشاركين في الاختبار عندما يؤديون المهام لاختبار قابلية الاستخدام، حيث تعتبر البيانات الكمية مفيدة للغاية لذا يجب إجراؤها في مختبر قابلية الاستخدام الرسمي بحيث يمكن جمع البيانات بدقة مع تقليل التداخل غير المتوقع.

¹ عصام الدسوقي إسماعيل، ربيع عبد العظيم رمود، تصميم استراتيجي للوجولات المعرفية عبر الواب وتوظيفها في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي واتجاهاتهم نحوها، مجلة كلية التربية، جامعة بور سعيد، العدد 14، مصر، 2013، ص: 177.

² Tondello F Gustavo, Kappen L Dennis, Mekler Ellsa D, Ganaba Marim, Nacke E Lennart, *Heuristic Evaluation for Gameful Design, Proceeding of the 2016 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play Companion Extended Abstracts, USA, P: 316.*

³ Harriman Samuel Sargih, Togar Simatupang, Yos Sunitiyoso, *Form co-discovery to co-capture: co-innovation in the music budiness, International Journal of Innovation Science, Vol 11, N° 04, 2019, P: 602.*

■ **الاختبار عن بعد:** اقترح الباحثون طرقاً جديدة لجمع المعلومات من المستخدم مباشرة مادامت أن التكنولوجيات الحديثة أصبحت تسمح بذلك، كاستخدام أدوات التسجيل المثبتة على الأجهزة للتقاط تفاعلات المستخدمين مع التطبيقات¹.

■ **طريقة التدريس:** أثناء اختبار قابلية الاستخدام يترك المختبر مستخدم الاختبار يتفاعل مع التطبيق الإلكتروني أولاً حتى يتعرفوا عليه ويكتسبوا بعض الخبرة عن طريقة إنجاز المهام ثم يقوم بدمج مستخدم مبتدأ مع المستخدم المختبر، بعدها يطلب من كل مستخدم اختبار أن يشرح للمبتدئين كيفية عمل النظام وأن يوضح لهم مجموعة من المهام، وبذلك يتم اختبار مدى قابليته لاستخدام التطبيق وفق قدرته على إيصال معرفته للآخرين.

■ **طريقة التفكير بصوت عال:** تتضمن هذه التقنية مطالبة المستخدمين بالتفكير بصوت عال أثناء أداء مهامهم وحين مصادفة وحل المشكلات، حيث ينتقل مهندسو العوامل البشرية إلى أماكن عمل المستخدمين التمثيلية ويراقبون عملهم ويسجلون سلوكياتهم اللفظية لفهم كيفية استخدام المستخدمين للتطبيق لإنجاز مهامهم ونوع النموذج الذهني الذي يكونه المستخدمون حول هذا التطبيق الإلكتروني².

3.4.2. استعمال عن قابلية الاستخدام: يحصل مقيم قابلية الاستخدام على معلومات حول آراء الإعجاب وعدم الإعجاب والاحتياجات وفهم المستخدمين للتطبيقات الإلكترونية من خلال التحدث إليهم، ومراقبة استخدامهم لها في ظروف العمل الحقيقية، أو بالسماح لهم بالإجابة على الأسئلة بطريقة شفوية أو بالكتابة، لذا تشمل طرق الاستفسار أو الاستعلام عن قابلية الاستخدام ما يلي:

■ **الملاحظة الميدانية:** الملاحظة إحدى أدوات جمع البيانات التي تعني مراقبة ومشاهدة لسلوك الأحداث والمشكلات ومكوناتها المادية والبيئية، فالملاحظة تفسيرية إلى جانب أنها وصفية³، لذلك يعتمد عليها مهندسو البرمجيات لجمع المعلومات التي لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال الملاحظة.

■ **مجموعة التركيز Focus Groups:** هذه تقنية لجمع البيانات حيث يجتمع من 6 إلى 9 مستخدمين معا لمناقشة القضايا المتعلقة بالتطبيق، ويلعب المهندس دور الوسيط الذي يسعى إلى جمع المعلومات المطلوبة من المناقشة، يمكنه من خلال هذه التقنية أن يلتقط ردود فعل المستخدم العفوية والأفكار التي تتطور في عملية المجموعة الديناميكية⁴.

¹ Jouko Kaasila, Denzil Ferreira, Vassillis Kustakos, Timo Ojala, *Testdoid: automated remote UI testing on Android*, Proceedings the 11th International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia, Germany, 2012, P:02.

² Leanne M Aitken, Karen J Mardegan, *Thinking Aloud: Data Collection in The Nature Setting*, Western Journal of Nursing Research, Vol 22, N° 07, 2000, P: 842.

³ تنيو فاطمة الزهراء، الملاحظة تقنية كثيرة الورد ونادرة التوظيف، مجلة العلوم الاجتماعية والانسانية، المجلد 13، العدد 01، تبسة، 2020، ص: 44.

⁴ Morgan L David, *Successful Focus Groups advancing the state of the Art*, A Sage Focus Edition, London, Unite Kingdom, 1993, PP: 51-53.

■ **المقابلة:** في هذه التقنية، يصوغ المهندسون أسئلة حول التطبيق أو البرنامج بناء على نوع الأشياء التي تمهم، ثم يقومون بمقابلة المستخدمين لطرح هذه الأسئلة عليهم من أجل جمع المعلومات المطلوبة، ومن الجيد الحصول على معلومات مفصلة بالإضافة إلى المعلومات التي لا يمكن الحصول عليها إلا من العملية التفاعلية بين المحاور والمستخدم.

■ **تسجيل الاستخدام الفعلي:** أو ما يدعى بالبصمة الرقمية، التي تعبر عن تتبع البيانات من خلال الاجراءات والاتصالات التي تترك أثر على جهاز الكمبيوتر لتحديد سلوكيات المستخدم¹، بحيث يتضمن التسجيل جعل الكمبيوتر يجمع تلقائياً إحصائيات حول الاستخدام التفصيلي للبرنامج.

■ **الاستبيان:** تتمتع الاستبيانات بمزايا مقارنة ببعض الأنواع الأخرى من الاستطلاعات من حيث أنها رخيصة الثمن، ولا تتطلب الكثير من الجهد مثل الاستطلاعات اللفظية أو الهاتفية، وغالبا ما تحتوي على إجابات موحدة تجعل تجميع البيانات أمرا سهلا.

من بين كل هذه الطرق، تفرض خصوصية بحثنا وطبيعة الدراسة الميدانية العمل باستخدام طريقة الاستعلام عن قابلية الاستخدام أو تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بواسطة أداة الاستبيان، حيث سنقوم بتصميم استبيان للاستعلام عن قابلية الاستخدام التي تعني تكيف المستخدم مع التطبيقات الالكترونية، وذلك بالاستعانة بمؤشرات أ نموذج قبول التكنولوجيا *TAM*.

يقدم لنا العرض السابق أرضية صلبة لنجاح عملية تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية، انطلاقا من دراسة خصائص ومتطلبات المستخدم التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار في خضم عمليات هندسة التطبيقات، وبالاستعانة أيضا بالتجارب والدراسات المعروفة كنموذج الشلال والنموذج الحلزوني أو الرشيق وغيرها من النماذج، التي تعزز من حظوظ انتاج تطبيقات ذات الجودة، حتى أن عملية دراسة قابلية الاستخدام تكون وفق منهجية علمية تؤدي في النهاية إلى نتائج مرضية.

3 نماذج قياس تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الإلكترونية:

استعان المنظرون في العلوم الإدارية عند دراستهم قبول التكنولوجيا في الوسط المهني بنظريات علم النفس وعلم الاجتماع، لارتباط تكيف الموظفين مع التكنولوجيات المستخدمة بفهم السلوك البشري والتنبؤ به، حيث انطلق في تطوير وتصميم نظريات ونماذج مختلفة منذ بداية القرن العشرين ولا يزال حتى الآن، كما أن هذا التطور تم من وجهات نظرية مختلفة بالاعتماد على النوايا المعرفية أو العاطفية، وردود أفعال الأفراد كجزء من أنشطة قياس جودة التكنولوجيا، وفي الوقت الحالي أصبح فهم سبب قبول أو رفض المستخدمين لأي تقنية

¹ Michael Reisener, Gunther Schuh, Christian Dolle, Christiane Tonnes, *The Digital Shadow as Enabler for Data Analytics in Product Life Cycle Management*, *Prcedia 26TH CIRP Life Cycle Engineering*, 2019, P: 731.

جديدة مهمة متكاملة في أي دورة حياة نظام المعلومات¹، فقد نجد أن الكثير من الأبحاث تستخدم نظرية الفعل المبرر *Theory of Reasoned Action* التي تعرف اختصاراً *TRA* أو نموذج قبول التكنولوجيا *Motivational Model TAM*، أو النموذج التحفيزي *Theory of Acceptance Model TAM*، حتى نصل النظرية الموحدة لقبول واستخدام تطبيقات الإدارة الإلكترونية *UTAUT* أين دمج فيها *(MM)*، فينكاش بين ثمانية نماذج مختلفة تتنبأ باستخدام التكنولوجيا²، وسيتم التطرق إليها تالياً كما يلي:

1.3. نظرية الفعل العقلاني *Theory of Reasoned Action* : تعد نظرية الفعل المبرر *TRA* من نظريات علم النفس الاجتماعي، التي ساعد استخدامها في التنبؤ بالسلوك الفردي تجاه فعل معين، إلا أنها توسعت لتشمل دراسات في السياق الطبي والإداري والتسويقي، ويعود الفضل في تطوير هذه النظرية إلى *Fishbein* سنة 1975 الذي أكد على أن المحدد الأساسي للسلوك هو النية، التي تتحدد من خلال عاملين أساسيين، الأول يتعلق بالاتجاهات أما الثاني فيشير إلى المعايير الشخصية المرتبطة بالسلوك، ولأن أغلبية سلوكيات الأفراد تخضع للتحكم الإرادي لذلك يمكن التنبؤ بدقة من خلال مقياس مناسب لتحديد نية الفرد نحو أداء السلوك المعني³، وأكد العديد من الباحثين على أن النموذج لا يتنبأ بنوايا المستهلك وسلوكه بشكل جيد فحسب بل إنه يوفر أيضاً أساساً بسيطاً لتحديد مكان وكيفية استهداف تغيير السلوك⁴، غير أنهم لم يميزوا بين المكون العاطفي للاتجاهات التي لها دلالة إعجاب أو كره والمكون المعرفي المتعلق بالمعلومات التي يجمعها الفرد عن شيء ما⁵.

والشكل التالي يوضح نموذج الفعل العقلاني:

¹ Momani Alaa M, *The Unified of acceptance and Use of Technology : A New approach in Technology Acceptance*, International Journal of Soclotchnology and Knowledge Development, Vol 12, Issue 3, 2020, PP:79-80.

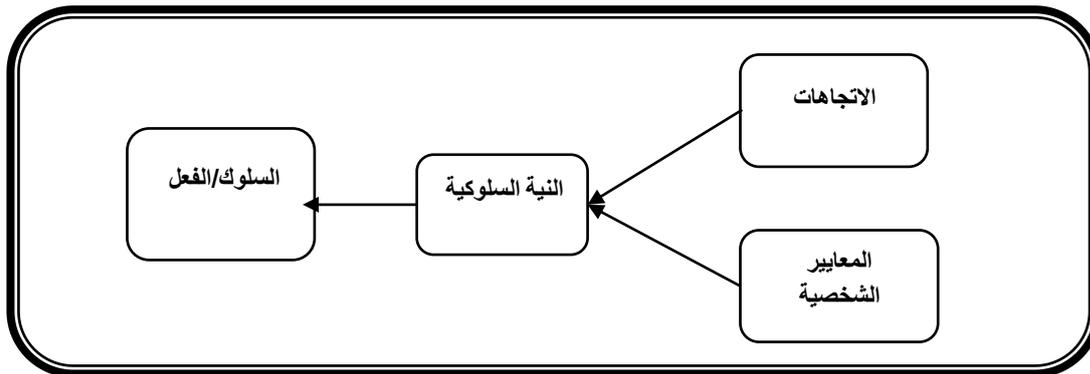
² Venkatesh Viswanath, Thong James Y.L, Xu Xin, *Unified Theory of acceptance and Use of Technology A Synthesis and the Road Ahead*, Journal of the Association for Information Systems, Vol 17, Issue 5, 2016, P 329.

³ الخروصي رحمة بنت محمد، وآخرون، تأثير الدوافع الخارجية في النية السلوكية لأكاديميين بكلية العلوم بجامعة السلطان قابوس، نحو التشارك في المعرفة باعتماد نظرية الفعل المبرر، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 48، قسنطينة، الجزائر، 2017، ص 62.

⁴ Sheppaed Blair H, Hartwick Joh, Warshaw Paul R, *The Theory of Reasoned Action : Meta-Analysis of Research with Recommendations for Modifications and Future Research*, Journal of Consumer Research, Vol 15, Issue 3, 1988, P:325.

⁵ Taherdoost Hamed, *A review of technology acceptance and adoption models and theories*, Procedia Manufacturing, Vol 22, Issue 5, 2018, P 965.

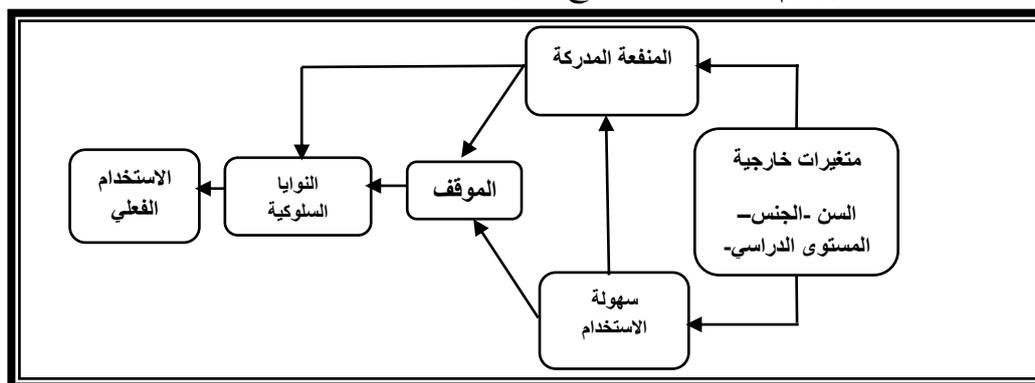
الشكل رقم (04-03): نموذج الفعل العقلاني



Source: Jerry C F Li, *Roles of Individual Perception in Technology Adoption at Organization Level: Behavioral Model versus TOE Framework*, *Journal of System and Management Sciences*, Vol 10, N° 03, 2020, P: 100.

2.3 نموذج تقبل التكنولوجيا *Technology Acceptance Model TAM*: تم اشتقاق نموذج قبول التكنولوجيا من النموذج السابق والأكثر عمومية للسلوك البشري الموصوف أعلاه - نظرية الفعل المعقول (TRA)، تم افتراض نموذج قبول التكنولوجيا لأول مرة بواسطة (Davis 1986) في أطروحة الدكتوراه الخاصة به التي غطت دراستين تجريبتين، إحداهما تضمنت ردودًا من 112 موظفًا في مختبر تطوير تورنتو التابع لشركة IBM للبريد الإلكتروني وبرامج محرر الملفات، والأخرى تضمنت متغيرات من نموذج TAM الذي تم اختباره مع 40 طالب ماجستير في إدارة الأعمال فيما يتعلق بنظامين للرسم في بيئة تجريبية، حيث يفترض أن ميزات تصميم البرنامج ستؤثر بشدة على صياغة اثنين من المعتقدات الرئيسية حول النظام وهما سهولة الاستخدام المتصورة والفائدة المتصورة، ثم ستؤثر هذه المعتقدات بدورها على تشكيل موقف لاستخدام البرنامج، وأخيرًا يفترض أن الموقف من البرنامج هو المحدد الرئيسي لاستخدامه الفعلي (Davis، 1986)¹.

الشكل رقم(05-03) : نموذج تقبل التكنولوجيا TAM



Source: Qingxiong Ma, Liping Liu, *The Technology Acceptance Model : A Meta-Analysis of empirical Findings*, *Journal of Organization and End Use Computind*, IDEA GROUP PUBLISHING, vol 04, N 16, USA, 2005, P 61.

¹ Paul B Smith, *Exploring the role of technology acceptance in business buying of tax technology*, A thesis submitted to The University of Manchester for the degree of Doctor of Business Administration in the Faculty of Humanities, Great Britain, 2014, P: 48.

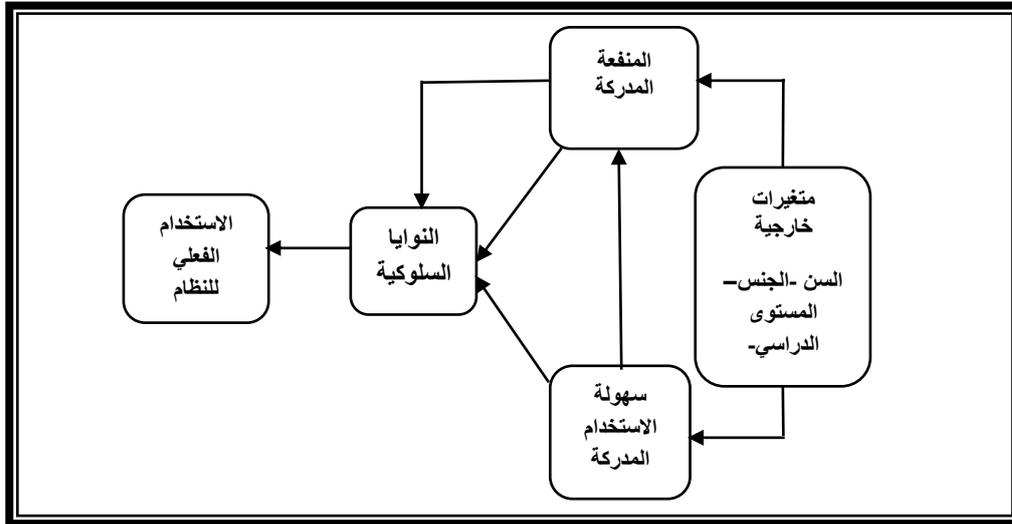
ويرتكز النموذج على فكرة مفادها أن موقف المستخدمين اتجاه قبول نظام معلومات جديد أو تكنولوجيا جديدة له تأثير كبير على تبني هذه التكنولوجيا، بمعنى أنه إذا لم يكن لدى المستخدم رغبة بقبول التكنولوجيا الجديدة فلن يتم الحصول على المنافع المتوقعة منه، لذلك إذا ارتفع قبول "اتجاه" المستخدمين للتطبيق الجديد يزيد من رغبتهم بتغيير ممارساتهم وبذل وقتهم وجهدهم في الاستخدام الفعلي، والنظام الذي يرضي احتياجات المستخدم ويحقق رضاه يعتمد على مقياس ذاتي للنجاح، سواء اعتبر التطبيق الإلكتروني جيد أو سيئ لأن هذا يتوقف على ما يشعر به المستخدم حياله، ويرتبط كما أسلفنا بمدى فاعليته التي تصب في الاتجاهين السابقين الأول ذو علاقة مباشرة بسهولة الاستخدام التي تعني مدى سيطرة الناس على الموارد والفرص في أداء سلوك معين، حيث يقول *Davis* أنها تشير إلى الدرجة التي يعتقد بها الفرد أن استخدام نظام معين سيكون خاليا من الجهد البدني والعقلي، وبشكل أكثر دقة إلى أي درجة يتصور المستخدم أنه يمتلك القدرة البدنية والعقلية للقيام أو استخدام تلك التكنولوجيا بطريقة سهلة، وعليه فمن المتوقع أنه ستزداد النية السلوكية وستقل الفجوة بين النية السلوكية والسلوك الفعلي¹، كما يعتقد أن سهولة الاستخدام المتصورة تأثير مباشر ومهم على الفائدة المتصورة، على أساس أن نظام التكنولوجيا سهل الاستخدام يجب أن يكون له تأثير أكبر على تحسين الأداء الوظيفي أو فائدته، أما الاتجاه الثاني فيتعلق بالمنفعة التي تنجر من استخدام هذه التكنولوجيا الجديدة ويرتبط بدرجة استيعاب المستخدم لأن هذا الاستخدام من شأنه أن يعزز من أدائه الوظيفي ويساهم في زيادة فائدته الشخصية إلى جانب فائدته الوظيفية²، غير أنه لم يتم توضيح الأساس المنطقي لتضمين النية السلوكية في دراسة *Davis*، ومع ذلك تم تقديم دليل قوي على أن النية السلوكية كانت مرتبطة بشكل كبير بالاستخدام الفعلي، فمن الواضح أن هذا أكثر تجانس مع نظرية الفعل المعقول، التي ترى المواقف والمعايير الموضوعية التي تقود النية السلوكية بالإضافة إلى ذلك تقدم هذه الدراسة (*Davis et al 1989*) توقعاً بأن النية السلوكية ستأثر بشكل مباشر بالفائدة المتصورة، كما دعمت الأدلة التجريبية التأثير المباشر للفائدة المتصورة على النية السلوكية، ولقد استخدم (*Venkaatesh & Davis 1996*) نموذجاً منقحاً لقبول التكنولوجيا في بحث تجريبي إضافي يزيل الموقف من الاستخدام كمتغير لأن الموقف كبناء يمكن إسقاطه من نموذج قبول التكنولوجيا دون تأثير خطير على القوة التفسيرية للنموذج فيما يتعلق بالنواتج السلوكية، ويجادل *Chuttur* بأن الموقف قد تم إسقاطه لأن كل من الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة لهما تأثير مباشر على النية السلوكية،

¹ *Shin Liao, Hong Jon-Chao, Wen Ming-Hui, Pan Yi-Chen, Wu YUN-Wu, Applying Technology Acceptance Model (TAM) to explore Users' Behavioral Intention to Adopt a Performance Assessment System for E-book Production, EURASIA Journal of Mathematics science and technology education, vol 14, issue 10, United Kingdom, 2018, P 04.*

² *Slatten Lise Anne, an application and extension of the technology acceptance, Academy of management Annual Meeting Proceedings, University of Louisiana at Lafayette Dept of management, Vol 2009, N° 01, USA, 2017, P 02.*

وبالتالي يلغي الحاجة إلى بناء الموقف، كما أن بناء الموقف كان له تأثير وسيط جزئي على النية السلوكية، لكن استبعاد الموقف يمكن أن يؤدي إلى نموذج أكثر بساطة¹.

الشكل رقم (06-03): أ نموذج TAM النهائي



Source: Paul B Smith, *Exploring the role of technology acceptance in business buying of tax technology*, A thesis submitted to The University of Manchester for the degree of Doctor of Business Administration in the Faculty of Humanities, Great Britain, 2014, P: 52.

وخلال السنوات الماضية احتل نموذج قبول التكنولوجيا المراتب الأولى بين النماذج التي تحاول تفسير نجاح تبني تكنولوجيا جديدة أو الاقبال على نظم المعلومات ما دون آخر، لأنه أثبت قوة توقعيه جيدة حول قابلية استخدام الأنظمة والبرمجيات²، حتى أنه اعتبرت من بين المقاربات القوية التي تفسر وتنبأ بسلوك المستخدم لاختباره تجريبيا بشكل واسع مما أدى إلى الاعتقاد بمصداقيته وموثوقيته فاعتمد بشكل قوي من قبل المجتمع الأكاديمي³، فهو أيضا يمثل مساهمة مؤثرة في مسار تطبيق تكنولوجيا المعلومات وبحوث الانتشار⁴، سيما وأننا قد لاحظنا أنه تم استخدام TAM على نطاق واسع لشرح نية الاستخدام في مجالات مختلفة مثل أنظمة الرعاية الصحية الذكية، والأنظمة الذكية المستندة إلى الانترنت وبرمجيات التعليم القائمة على الويب⁵،

¹ Chuttur M Y, *Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions*, AIS Electronic Library (AISeL), Indiana University, USA, 2009, P 10.

² Chen Ching-Fu, Chao Wei -Hsiang, *Habitual or reasoned? Using the theory of planned behavior technology acceptance model, and habit to examine switching intentions toward public transit*, Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, Vol 14, Issue 02, 2011, P: 129.

³ طويل ليلي، تطوير نموذج قبول التكنولوجيا واختباره على استخدام نظم المعلومات الحاسوبية دراسة تجريبية على عينة من المستخدمين في شركات النسيج، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 33، العدد 01، اللاذقية سوريا، 2011، ص ص 55-56.

⁴ Gefen David, Straub W Detmar, *Gender Difference in the perception and Use of E-Mail: An Extension to the Technology Acceptance Model*, Management Information Systems Research Centre, Vol 21, Issue 04, USA, 1997, P: 390

⁵ Sohn Kwonsang, Kwon Ohbyung, *Technology, Acceptance Theories Factors Influencing Artificial Intelligence-based Intelligent Products*, Telematics and informatics, Vol 47, 2020, P: 03.

وفي دراستنا الحالية نستخدم أبعاده لدراسة تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الإلكترونية لجملة من الاعتبارات، من أهمها أن هذا النموذج يتمتع بقبول واسع وبشكل متزايد وحتى يومنا هذا على غرار الأبحاث والدراسات الحديثة كدراسة *Mingzang Zuo et al 2022* لتحديد الاقبال عل التعليم عن بعد الاستعانة بنموذج قبول التكنولوجيا، ودراسة *Deip Ngoc Su 2022* المتعلقة بقياس درجة ثقة المستهلكين بخدمات توصيل المأكولات، أو دراسة *Granic Andrina 2023* التي حاولت دراسة قبول التكنولوجيا في سياق التعليم ، كما أن هذا النموذج قد أثبت أنه مؤشر جيد لتحديد نوايا الأفراد حول استخدام التكنولوجيات وأنظمة المعلومات، هذا ما يبرز في عدد الاقتباسات المسجلة للأبحاث والدراسات المنشورة ضمن المجالات العلمية، على غرار مؤشر اقتباس العلوم الاجتماعية التابع لمعهد المعلومات العلمية الذي أدرج 11043 اقتباس من المجالات منذ 1999¹، وهذا ما وقفنا عليه عند تصفح الأبحاث الصادرة ضمن محركات البحث الخاصة بالمؤلفات العلمية والأكاديمية، فعلى سبيل المثال نجد البحث المتعلق بدراسة مدى قبول استخدام البريد الإلكتروني لكل من *Gafen David and W.Straub Detmar* وصل عدد الاقتباسات إلى 10807 اقتباس، ومقال آخر بعنوان نموذج قبول التكنولوجيا مراجعة الأدبيات من عام 1989 حتى 2013 الذي تم نشره سنة 2015 تجاوز عدد الاقتباس منه 1426 اقتباس، هذه المؤشرات الكمية كان لها دور كبير في اختيار نموذج *TAM* من بين النظريات الأخرى أي الاعتماد على موثوقية النموذج لدى المجتمع الأكاديمي، كما أن هناك جانب آخر مهم وهو السياق محل الدراسة، فالرغم من أن موضوعات وأبحاث *TAM* كانت متنوعة للغاية غير أن أغلبها كانت ذات صلة كبيرة بالمجالات المرتبطة بتكنولوجيا الحاسوب²، على غرار دراسة قبول استخدام أجهزة الكمبيوتر الشخصية في مكان العمل في أبحاث كل من *Lgbaria et al 1995*، *Thompson et al 1991*، *Moore and Benbasar 1991*، وكذا قبول البريد الإلكتروني باعتباره من وسائل الاتصال عند *Gerfen and Straub*، كما كان هناك تركيز شديد على تحليل تكنولوجيا المعلومات من قبل باحثين آخرين على شاكلة *Feathrman and Pavlov 2003*، *Chiders et al 2001*، *Matheison et al 2001*، *Venkatash 2000*، *Chau 1996*³ وفي هذا الشأن قال *Fleeger* أن مجال هندسة البرمجيات يحتاج إلى فهم أفضل لدور الأشخاص في عملية التبني بالاعتماد على

¹ Money William, *Application of Technology Acceptance Model to a Knowledge Managment System*, 37th Hawaii International Conferece System Sciences, 2004, P:01.

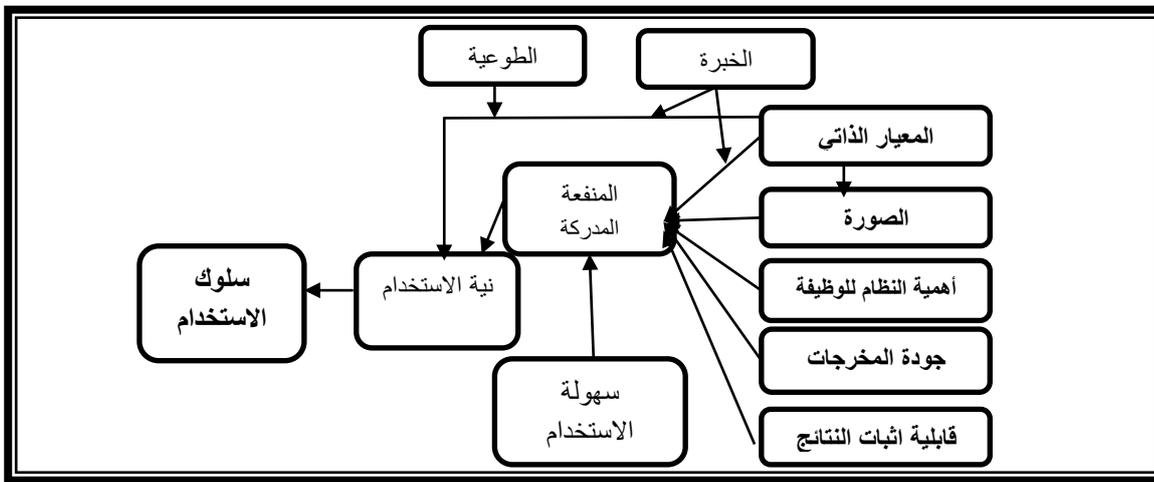
² Muk Alexander, Chung Christina, *Applying the technology acceptance model in a two-country study of SMS advertising*, *Journal of Besiness Research*, Vol 68, Issue 01, 2015, P: 02.

³ Hernandez Blanca, Jiménez Julio, Martín José, *Extending the technology acceptance model to include the IT decision-marker: A study of business management software*, *Technovation*, Vol 28, Issue 03, 2008, P: 114.

نماذج العلوم الاجتماعية المناسبة لتعزيز هذا الفهم أين نجد نموذج *TAM* في طليعة هذه النماذج¹، إذن نستنتج أن لأنموذج تقبل التكنولوجيا استخدامات واسعة في السياقات المتعلقة بتكنولوجيا الحاسوب ونظم المعلومات كما هو حال دراستنا هذه المرتبطة بالتطبيقات الالكترونية المثبتة على أجهزة الكمبيوتر.

■ **أموذج قبول التكنولوجيا *TAM2*** : من أهم الخصائص التي تميز *TAM* عن غيره النماذج هو إمكانية إضافة متغيرات جديدة مساعدة في تفسير التقبل التكنولوجيا الأمر الذي مكن من تطويره من قبل المنظرين، حيث قام *Davis* بمعية *Venketesh* سنة 2000 بتطوير النموذج الأصلي بإضافة متغيرات تفسيرية جديدة دون المساس بالمتغيرات الأولى وأطلقوا على النموذج المطور *TAM2* الذي يوضحه الشكل :

الشكل رقم (03-07): نموذج قبول التكنولوجيا المعدل *TAM2*



Source: Venkastesh Viswanath, Davis Fred D, A Theortical Extentsion of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies, Management Science, Vol 46, Issue 02, 2000, P: 186.

وتتمثل المتغيرات الجديدة فيما يلي:

- **التأثير الاجتماعي**: قام مطورا البرنامج بإدراج كل من المعايير الذاتية والطوعية في الاستخدام، وكذا الصورة الذهنية عن التكنولوجيا ضمن المؤثرات الاجتماعية².
- **الخبرة**: افترض النموذج المعدل أن هناك علاقة تأثير مباشرة وقوية للمعايير الذاتية على النوايا في الأنظمة التي يكون فيها الاستخدام إجباري خاصة خلال المراحل الأولى للاستخدام، لكنها ستضعف بمرور الوقت وذلك مرده إلى زيادة الخبرة الناتجة عن التعامل مع النظام.

¹ Riemenschneider Cynthia K, Hardrave Bill C, *Expaining Software Developer Acceptance of Methodologier: A Comparison of Five Theoretical Models*, IEEE Transaction on SOFTWARE Engineering, VOL 28, N° 12, CANADA,2002, P:1135.

² Venkastesh Viswanath, Davis Fred D, *A Theortical Extentsion of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies*, Management Science, Vol 46, Issue 02, 2000, P: 187.

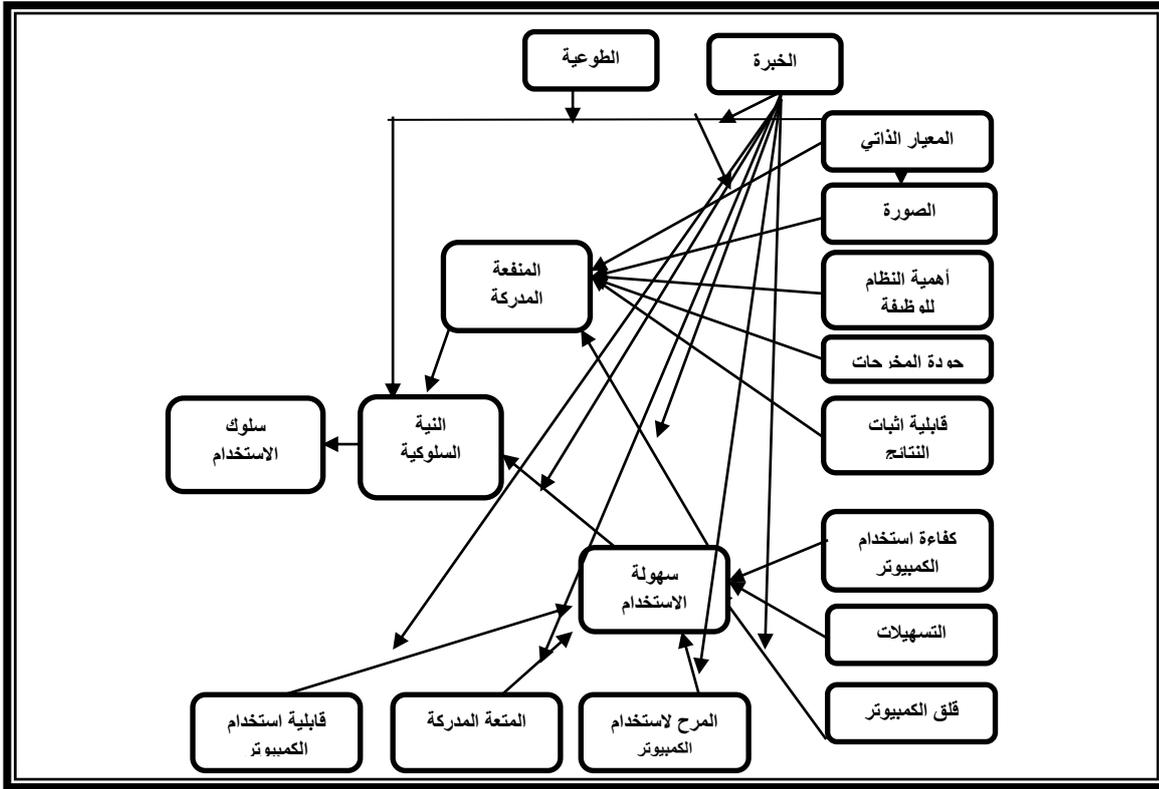
- أهمية النظام للتوظيف: يعتبر من أهم المتغيرات المضافة على اعتبار أن أهمية التكنولوجيا لها أثر بالغ في إدراك المنفعة من استخدام التكنولوجيا في المجال المهني
- جودة المخرجات: تتعلق جودة المخرجات حسب هذا النموذج بتوقعات الأفراد حول مدى قدرة التكنولوجيا على أداء المهام الموكلة لها¹.
- قابلية إثبات النتائج: من الأمور المهمة في قبول استخدام تكنولوجيا ما، هو مقدرة المستخدم على إثبات المكاسب التي تنجر من توظيف التقنية، فعدم قدرته على تحديد المنافع من هذا الاستخدام كثيرا ما يشكل عائق في وجه تقبل التكنولوجيا².
- **نموذج قبول التكنولوجيا TAM3**: هناك اجماع كبير على النجاعة التفسيرية لنموذج TAM2 إلا أن هذا لم يمنع مساعي تطويره، لذا قدم كل من *Venkatesh and Bala* نموذج جديد مطور متكامل من خلال شبكة من المحددات وبناء فرضيات جديدة تنفي تأثير الفائدة المتصورة على سهولة الاستخدام المتصورة³، كما قاما بإضافة متغيرات جديدة قناعتا منهما على أنها تزيد من القوة التفسيرية للنموذج، والشكل التالي يوضح مخطط نموذج قبول التكنولوجيا المطور:

¹ Paramaeswari Putri, Sarno Riyanarto, *Analysis of E-Commerce (Bukalapak, Shopee, and Tokopedia) Acceptance Model Using TAM2 Method*, International Seminar on Technology of information and Communication (iSemantic), Samarkand, Uzbekistan, 2020, P: 506.

² السبعراوي أحمد يونس، علي محمد السيد سالم، استخدام نموذج TAM لقياس قبول نظام التوزيع الإلكتروني للمنتجات النفطية المنطقة الشمالية، وقائع المؤتمر العلمي التخصصي الرابع للكلية التقنية الإدارية-بغداد بعنوان الإبداع الإداري لتحقيق الرؤية المستقبلية لمنظمات الأعمال، الجامعة التقنية الوسطى، الكلية التقنية الإدارية، المجلد الأول، رقم الإيداع 641، بغداد، 2018، ص: 350.

³ Venkatesh Viswanath, Bala Hillol, *Technology Acceptance Model 3 and Research Agenda on Interventions*, Decision Sciences, Vol 39, Issue 3, 2008, P: 279.

الشكل رقم (08-03): أ نموذج قبول التكنولوجيا المطور TAM3



Source: Venkatesh Viswanath, Bala Hillol, *Technology Acceptance Model 3 and Research Agenda on Interventions*, Decision Sciences, Vol 39, Issue 3, 2008, P: 280.

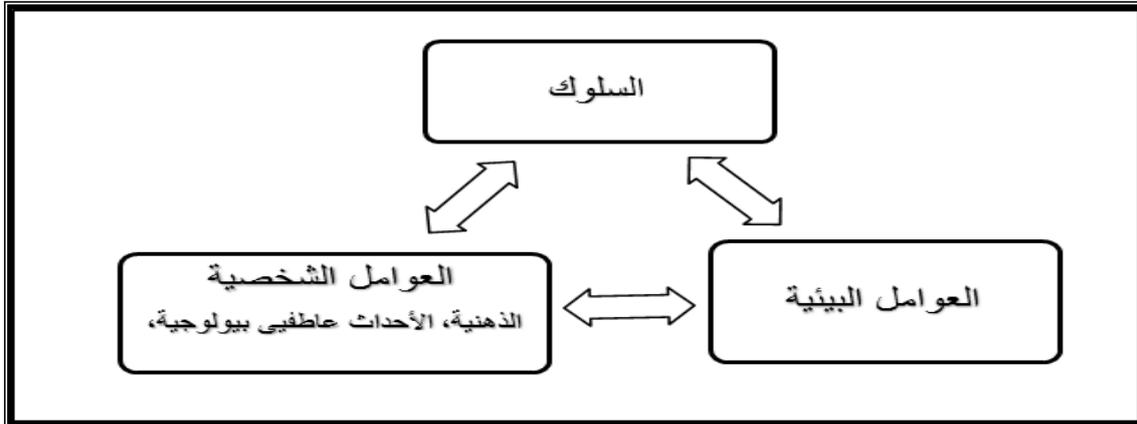
3.3. النظرية المعرفية الاجتماعية *Social Cognitive Theory*: طور ألبرت باندورا النظرية

المعرفية الاجتماعية بناء على أساس يفيد بأن التعلم يتأثر بالعوامل المعرفية والسلوكية والبيئية، لذلك نرى أنها تتبنى منظور عملي فيما يتعلق بالتنمية البشرية والتكيف والتغيير، وتعتبر محاولة جادة لفهم العوامل المؤثرة على السلوك، بالتأكيد على الجذور الاجتماعية وعلى أهمية العمليات المعرفية لاسيما التفكير في كل الجوانب الخاصة بقيام الأفراد بمختلف وظائفهم من الدافعية أو الانفعال، ويرى *Bandora* أن نظريات التعلم السلوكية غير قادرة على تفسير كل أنواع التعلم لذا ركز على العمليات المعرفية كالفهم والتذكر والاستدلال والاستنباط كمؤثرات أساسية في عملية التعلم¹، ويميز بين ثلاثة أنواع من العمل الأول يرتبط بالفعل الشخصي الذي يمارس بشكل فردي، أما الثاني فيخصص العمل بالوكالة أين يضمن الفرد الوصول إلى الأهداف المرجوة من خلال تحريض الآخرين على التدخل لصالحه، والنوع الثالث من الأعمال فهو العمل الجماعي حين يعمل

¹ عبد الخالق أحمد محمد، علم النفس الشخصية، الطبعة الثانية، المكتبة الأنجلو مصرية، القاهرة، مصر، 2015، ص: 185.

الأفراد معاً¹، واستعمل النموذج لدراسة استخدام الكمبيوتر في الكثير من الأبحاث على شاكلة *Compeau and Higgins 1995* للاستفادة من روح التنبؤ التي تحوزها متغيراته².

الشكل رقم (09-03): نموذج المعرفة الاجتماعية



Source: iSALT Team, *Social Cognitive Theory, A Collection of Scholarly and Creative Works for Minnesota State University, Mankato, USA, 2014, P 04.*

4.3. النموذج التحفيزي (MM) Motivational Model

اختبرت العديد من الأبحاث والدراسات النموذج التحفيزي في محاولتها تفسير السلوك البشري إزاء تبني واستخدام التكنولوجيا، لأنه يتميز بنوع من التوسع إذ يضم عناصر داخلية وأخرى خارجية، فيشير الدافع الخارجي إلى الفائدة المتصورة باعتبار أن المستخدمين لديهم الرغبة في التعامل بالتطبيقات الالكترونية لأن لها دور أساسي في الوصول إلى نتائج يسعى المستخدم جاهدا لتحقيقها مثل زيادة الأجور، أو الترقية أو تحسين الأداء الوظيفي وغيرها من الأهداف، في حين يشير الدافع الداخلي إلى الاعتقاد بأن المستخدمين لهم الرغبة في تجريب واستخدام التطبيقات الالكترونية في ذاتها فقط، وعليه يمكن القول أن دوافع الأفراد من المحفزات الجوهرية التي تساهم في قبول والتكيف مع التكنولوجيات الجديدة³.

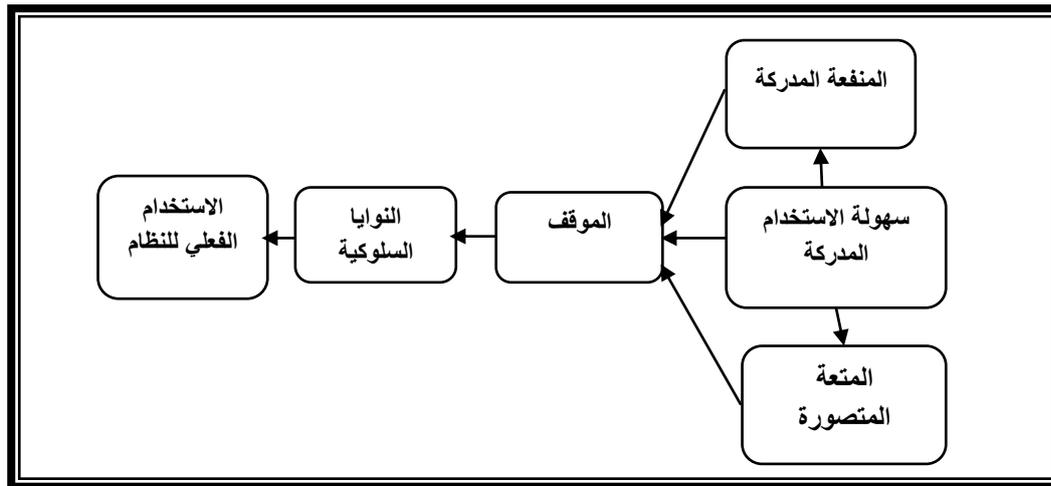
والشكل التالي يوضح النموذج التحفيزي كما يلي:

¹ Bandura Albert, *Social Cognitive Theory in Cultural Context, Applied Psychology: An International Review, Vol 51, N° 02, USA, 2002, P: 270.*

² Christopher A. Higgins ,Deborah R. Compeau, *Computer Self- efficacy: Development of a Measure and Initial Test, Management Information Systems Reseach Centre MISRC, Vol 19,N° 02, USA, 1995, P 190.*

³ صبحي المهدي حسين بشير، دور الثقافة التنظيمية في قبول واستخدام الإدارة الالكترونية في جامعة الزاوية، أطروحة دكتوراه، كلية القيادة والإدارة، جامعة العلوم الإسلامية، ماليزيا، 2017، ص: 25.

الشكل رقم (10-03): النموذج التحفيزي



Source: Luo Margaret Meiling, Chea Sophea, Chen Ja-Shen, *Web-based information service adoption: A comparison of the motivational model and the uses and gratifications theory*, *Decision Support Systems*, Vol 51, N° 01, 2011, P 23.

5.3. نظرية السلوك المخطط *The Theory of Planned Behavior TPB* تنسب هذه النظرية إلى

نظرية الفعل المبرر أو العمل العقلاني إلى *AJZEN* سنة 1994، الذي أوضح بأن شرح السلوك البشري بكل تعقيداته مهمة صعبة حيث يمكن مقارنته بمستويات عديدة من الاهتمام كالعلاقات الفيزيولوجية في أحد الأطراف إلى التركيز على العلاقات الاجتماعية في الطرف الآخر¹، لذلك طرح فكرة مفادها أن السلوك البشري يمكن التنبؤ به انطلاقاً من نيته، بمعنى أنه إذا تمكنا من التعرف على نية الشخص حول الإقدام على الفعل يسمح لنا هذا بالتنبؤ بتنفيذ الفعل من عدمه، اذن فان للنية وقع مباشر على السلوك وهي ايضا مقرونة بالاتجاه نحو السلوك وبادراك المعايير الاجتماعية ومدى تحكمه في السلوك²، ويفترض (غالبا ضمنيا) أن المعلومات الجديدة أو تغيير التفضيلات تؤدي مباشرة إلى تغيير السلوك³، وعموما فالسلوك البشري يواجه من خلال ثلاثة عوامل رئيسية:

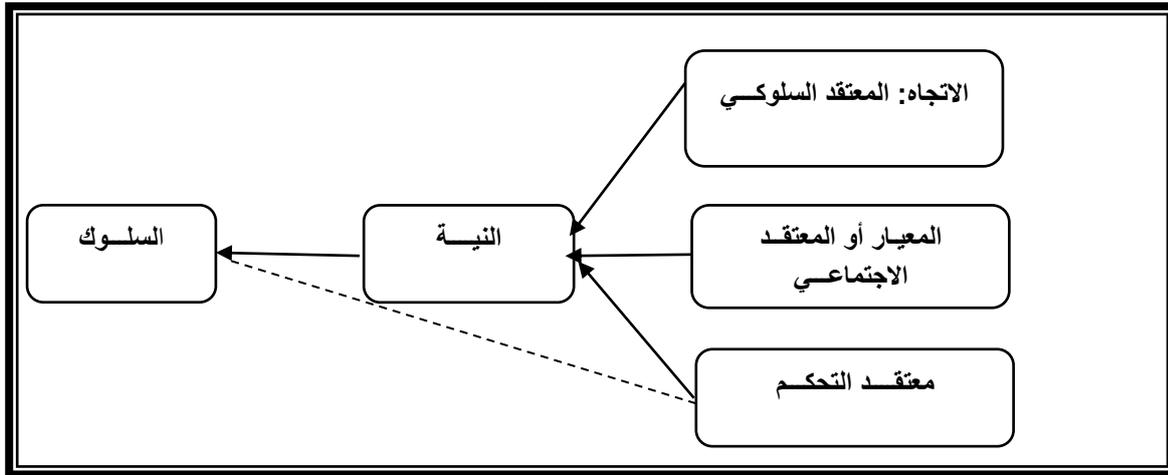
- الاتجاه نحو السلوك *Attitude toward the behavior*: ينتج عنها الاتجاهات الإيجابية أو السلبية نحو السلوك.

¹ *AJZEN Icek, The Theory of Planned Behavior, Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol 50, Issue 02, 1991, P:179.*

² - عز الدين بشقة، تحليل نقدي للصفة التنبؤية والسببية وقابلية الدحض لنظريتي العلاقة بين الاتجاه والسلوك، نظرية السلوك المعقول ونظرية السلوك المخطط، مجلة علوم الانسان والمجتمع، العدد 14، جامعة باتنة الجزائر، 2015، ص 230.

³ *Joachim H Spangenberg, Sylvia Lorek, Sufficiency and consumer behavior: From theory to policy, Energy Policy 129, 2019, P 1073.*

- المعايير الذاتية (المعيارية): أو المعتقد الاجتماعي *Subjective normes*: ينتج من خلالها الضغوط الاجتماعية والذاتية المتوقعة للقيام بالسلوك.
 - السيطرة السلوكية أو ما يطلق عليه بمعتقد التحكم *Perceived behavioral control*: تعطي هذه الأخيرة تصور عن مدى قدرة الفرد على القيام بالسلوك، وعليه فالنية السلوكية من هذا المنطلق تعد مفهوما محوريا تعكس استعداد الأفراد للمحاولة ووضع الخطط من أجل أداء السلوك¹.
- الشكل رقم (11-03): أنموذج السلوك المخطط



SOURCE: Icek AJZEN, *ORGANITIONAL BEHAVIOR AND HUMAN DECISION PROCESSES*, Academic Press, University of Masschusetts at Amherst, USA, 1991, P 182.

6.3. أنموذج يجمع بين أنموذج قبول التكنولوجيا ونظرية السلوك المخطط *Combined TAM and TPB*

TPB: قام كل من *Taylor and Todd* بدمج النظريتين من خلال ضم بعدي الفائدة المدركة وسهولة

الاستخدام المدركة إلى أبعاد نظرية السلوك المخطط بهدف الرفع من درجة مصداقية عملية التنبؤ²، لأن

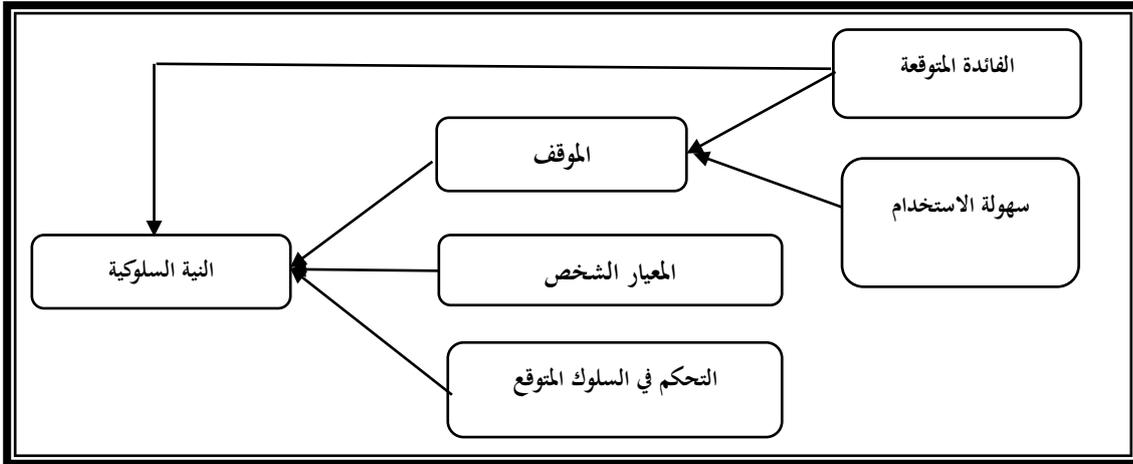
المتغيرات المؤثرة على السلوك البشري عديدة لذلك يجب توسيع مجال الدراسة حتى تلم بمختلف المؤثرات

المحددة لردود الأفعال اتجاه فعل ما.

¹ أحمد خليفة أحمد يونس، العلاقة بين الخوف من الإصابة ونية طلبة الجامعة للتطوع بالأزمات بالتطبيق على أزمة كورونا كوفيد-19، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، المجلد 23، العدد 06، جامعة الفيوم جمهورية مصر العربية، 2021، ص 417.

² Cheng W L Eddie, *Choosing Between the theory of planned behavior TPB and the technology acceptance model TAM*, Education Tech Research, Vol 67, 2019, P: 22.

الشكل رقم (12-03): نموذج يجمع بين نموذج قبول التكنولوجيا ونظرية السلوك المخطط



SOURCE: TAYLOR Shirley, Peter A..Todd, *Understanding information Technology Usage : A Test of Compting Models*, Institute for Operations and Management Sciences, Vol 06, N° 02, 1995, P 146.

7.3. نظرية نشر الابتكارات *Innovation Diffusion Theory*: تم طرح هذه النظرية من قبل العالم

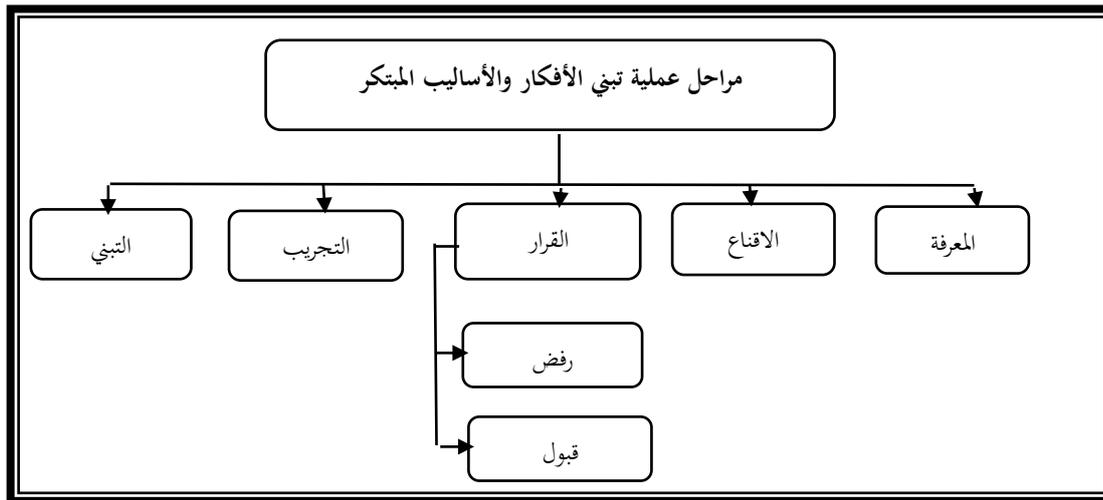
الأمريكي إيفريت روجرز سنة 1992 في كتابه الذي كان عنوانه انتشار الابتكارات، انطلاقاً من فكرة أساسية تشير إلى أن وسائل الاعلام لها الأثر الكبير في زيادة المعرفة حول المبتكرات المستجدة، وفي نفس الوقت تلعب قنوات الاتصال الشخصي تأثيراً أكبر وفعالية أكثر في تشكيل المواقف حول الابتكارات الجديدة، كما أدركت الأبحاث حول نظرية *IDT* أن الأفراد المبتكرون أكثر استعداداً لقبول الأفكار الجديدة وقدرة على التعامل مع مستويات عالية من عدم اليقين¹، وقد توصلت هذه النظرية إلى ترسيخ فكرة تفيد بأن وجود مبتكرات جديدة يتم إدخالها قد يكون لها قبول تدريجي مع مرور الوقت وهذا متوقف على مجموعة من المتغيرات والظروف التي تخص البيئة المحتضنة لهذه الابتكارات، وعياله فعلية تبني الابتكارات تعتمد بدرجة أولى على فعالية الاتصال الداخلي، ويعرف روجرز عملية تبني الأفكار والمبتكرات الجديدة على أنها العقلية التي يمر من خلالها الفرد من وقت سماعه أو علمه بالفكرة أو الابتكار حتى ينتهي به الأمر إلى أن يتبناها، وتشير هذه النظرية إلى أن هناك خمسة مراحل لعملية تبني الأفكار والأساليب المبتكرة وهي:

- مرحلة المعرفة (الفكرة): لحظة سماع الفرد بالفكرة أو المبتكرة للوهلة الأولى بقصد أو عن غير قصد.
- مرحلة الاقناع (الاهتمام): يزيد الارتباط النفسي بالفكرة من خلال السعي إلى جمع أكثر معلومات حول تلك المستجدات.

¹ Pinho Claudia, Frnco Mario, Mendes Luis, *Application of innovation diffusion theory to the E-Learning process :higher education context*, Education and information Technologies, Vol 26, 2020, P: 422.

- مرحلة التجريب: يبدأ في هذه المرحلة الاستخدام الفعلي لتلك المبتكرة على نطاق ضيق من أجل تحديد مقدار الفائدة من ذلك الاستخدام، ليأتي بعدها قرار التبنى أو الرفض.
 - مرحلة التبنى: في هذه المرحلة يكون الفرد قد انتهى الى قرار تبني الفكرة بعد اقتناعه بجودتها وفوائدها.
- والشكل التالي يوضح نموذج نشر الابتكارات كما يلي:

الشكل رقم (13-03) : أتمودج نشر الابتكارات IDT



المصدر: عفيفي سمير فاروق حسنين، الاعلام المعاصر بين تداول المعرفة ونقل الخبرات، بحوث في التربية الفنية والفنون، المجلد 21، العدد 01، جامعة حلوان مصر، 2020، ص 40.

8.3. أتمودج استخدام الكمبيوتر *Computer Usage Model*

يميز *Triandis 1980* بين المكونات المعرفية والعاطفية للموقف، فالمعتقدات التي تنتمي إلى المكون المعرفي هي التي يتم تحديد السلوك من خلال ما يود الأفراد فعله (المواقف)، وما يعتقدون أنه ينبغي عليهم فعله (الأعراف الاجتماعية) وما يفعلونه عادة (العادات)، وقد قام *Thompson* بتطوير هذا الأتمودج من خلال إدراج مجموعة من التركيبات الرئيسية¹ هي كالآتي:

ملائمة الوظيفة: الاعتقاد أن استخدام التقنية يمكن أن يعزز من أدائه لوظيفته.

التعقيد: الدرجة التي ينظر عندها إلى الابتكار على أنه صعب الفهم والاستخدام نسبياً.

العواقب طويلة المدى: النتائج التي لها مردود في المستقبل.

التأثير في الاستخدام: يقصد بها مشاعر الفرح أو الابتهاج أو اللذة أو الاكتئاب أو الاشمزاز أو عدم الرضا أو الكراهية بفرد بفعل معين.

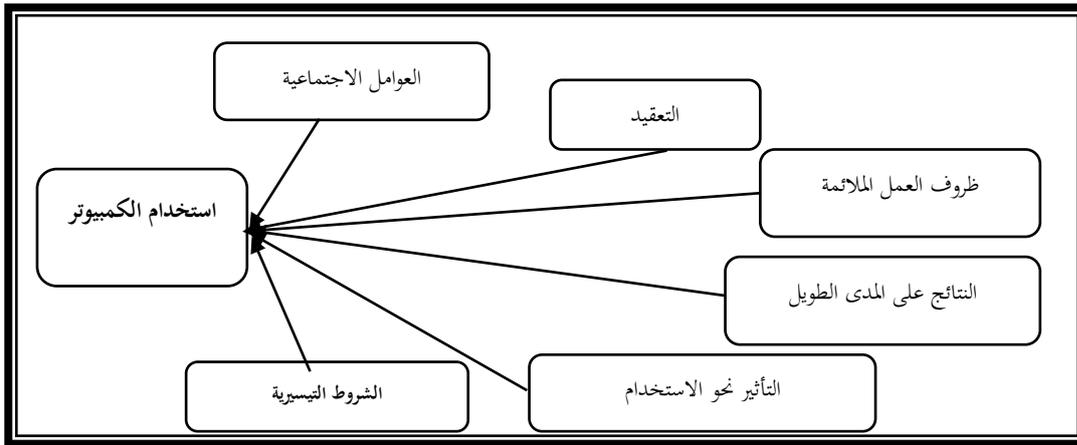
¹ Alomary Azza, John Woollard, *How is Thechnology by users? a review of technology acceptance models and theories*, Proceeding of the IRES 17th International Conference, London, United Kingdom, 2015, P 02.

العوامل الاجتماعية: هي استيعاب الثقافة الذاتية للفرد لقيم المجموعة المرجعية والاتفاقيات الشخصية المحددة التي أبرمها الفرد مع الآخرين في مواقف اجتماعية.

تسهيل الشروط: قد يكون تقديم الدعم لمستخدمي أجهزة الكمبيوتر أحد أنواع الظروف المسيرة التي يمكن أن تؤثر على استخدام النظام.

والشكل التالي يعطي صورة أوضح حول هذا النموذج.

الشكل رقم (03-14): نموذج استخدام الكمبيوتر



Source: Long Li, *A Critical Review of Technology Acceptance Literature*, department of accounting, economics and information systems, college of business, P 08.

09.3. النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا: Unified Theory of Acceptance and Use of Technology UTAUT

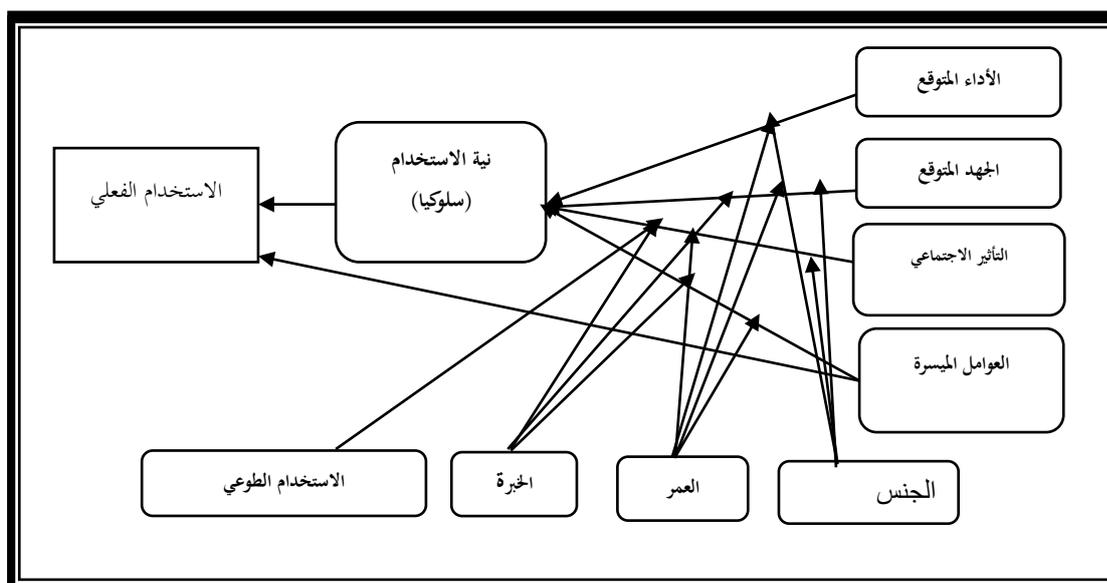
Technology UTAUT

قام Venkatesh بخطوات منهجية في تحليل ثمانية نظريات تم انشاؤها سابقا، انطلاقا من مناقشة مفهوم النية والاستخدام فيها، ثم قام بمقارنتها تجريبيا باستخدام بيانات من أربعة مؤسسات، لينتقل إلى استخدام أوجه التشابه المفاهيمية والتجريبية عبر النماذج الثمانية لصياغة النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، وأخيرا قام باختبار UTAUT تجريبيا بالاستعانة بالبيانات الأصلية من المنظمات الأربعة ليتحقق من صحتها انطلاقا من بيانات جديدة مجمعة من منطمتين إضافيتين، قدمت هذه الاختبارات دعما تجريبيا قويا يفترض محددات مباشرة لنية الاستخدام وهي الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، وإثنين من المحددات المباشرة لسلوك الاستخدام متمثلة في النية السلوكية والعوامل المسيرة¹.

وهذا ما يوضحه الشكل التالي:

¹ Venkatesh Viswanath, Morris Michael G, Davis Gordon B, Davis Fred D, *User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View*, MIS Quarterly, Vol 27, N° 03, USA, 2003, P: 467.

الشكل رقم (03-15): أ نموذج النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا UTAUT



المصدر: الشهري حامد علي مبارك، العوامل المؤثرة على تقبل طلاب جامعة الملك خالد لاستخدام تطبيق الواتس أب في دعم العملية التعليمية في ضوء النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا *UTAUT*، المجلة التربوية، العدد 64، المملكة العربية السعودية، 2019، ص: 198. والجدول التالي يضم النماذج التي اعتمد عليها *Venkatesh* في انشاء النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا.

الجدول رقم (03-02): النماذج الثمانية المعتمدة في تصميم UTAUT

الوصف	التخصص المعرفي	النظرية أو النموذج المقترح
تعد نظرية (<i>TRA</i>) واحدى من أكثر النظريات تأثيراً وأهمية في تفسير السلوك الإنساني، بحيث تفترض هذه النظرية أن نية الفرد للقيام بسلوك معين تتحدد من خلال عاملين: الأول هو الاتجاهات نحو السلوك والثاني هو المعايير الشخصية، وفي سياق أدبيات نظم المعلومات نجد أن دراسة <i>Davis</i> (<i>Bagozzi, and Warshaw</i> 1989) قد طبقت نظرية (<i>TRA</i>) على القبول الفردي للتكنولوجيا، وتبين أن التباين المفسر كان متوافقاً إلى حد كبير مع الدراسات التي طبقت نفس النظرية في سياق سلوكيات أخرى.	علم النفس	نظرية الفعل المبرر <i>The Theory of Reasoned Action (TRA)</i> (<i>Fishbein and Ajzen</i> , 1975)
امتداداً لنظرية (<i>TRA</i>) ظهرت نظرية (<i>TPB</i>) التي تضيف عامل التحكم السلوكي المدرك كمحدد إضافي لنية السلوكية، واستناداً لهذه النظرية أجري الباحثون في نظم المعلومات دراسات عديدة فيما يتعلق بقبول الأفراد واستخدامهم للتكنولوجيات المختلفة (<i>Mathieson 1991, Taylor and Todd 1995a, Harrison et al. 1997</i>)	علم النفس	نظرية السلوك المخطط <i>Theory of Planned Behavior (TPB)</i> (<i>Ajzen</i> , 1991)

<p>نموذج (TAM) الأصلي هو أيضا امتداد لنظرية (TRA)، حيث تم تصميمه لغرض التنبؤ بقبول التكنولوجيا واستخدامها في مكان العمل، وتم اختباره بشكل واسع ومكثف على أنواع مختلفة من التكنولوجيات والمستخدمين. وبشكل أكثر تحديدا يتضمن نموذج (TAM) عاملين جوهريين هما: المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة. في بداية القرن الحالي طور (Venkatesh and Davis, 2000) نموذجا موسعا أطلق عليه تسمية (TAM 2)، وكانت فكرة الباحثين هي تضمين عامل المعايير الشخصية ضمن عوامل النموذج الأصلي (TAM) ليكون النموذج الموسع أكثر ملائمة لأغراض التنبؤ بقبول التكنولوجيا واستخدامها في بيئة الاستخدام الإلزامي.</p>	<p>نظم المعلومات</p>	<p>نموذج قبول التكنولوجيا Technology Acceptance Model (TAM/TAM2) (Davis, 1986; Venkatesh and Davis, 2000)</p>
<p>نموذج (C-TAM-TPB) هو نموذج هجين يجمع بين العوامل التي تضمها نظرية (TPB) وعامل المنفعة المدركة من نموذج (TAM).</p>	<p>نظم المعلومات</p>	<p>نموذج قبول التكنولوجيا المدمج بنظرية السلوك المخطط Technology Acceptance Model/ Theory of Planned Behavior (C-TAM- TPB) (Taylor and Todd 1995a; Taylor and Todd 1995b)</p>
<p>بناء على نظرية (1977) Triandis للسلوك الإنساني طور Thompson, Higgins, and Howell, (1991) نموذج (MPCU) والذي تضمن كلا من عوامل رئيسية تتنبأ بسلوك استخدام الحاسوب الشخصي: ملائمة الوظيفة، درجة التعقيد، التبعات طويلة المدى، التأثير في الاستخدام، العوامل الاجتماعية، الظروف الميسرة.</p>	<p>نظم المعلومات</p>	<p>نموذج استخدام الحاسوب The Model of PC Utilization (MPCU) (Triandis, 1977; Thompson, Higgins, and Howell, 1991)</p>
<p>باعتبار أن نظرية (IDT) صالحة وموثوقة لدراسة أي نوع من أنواع الابتكارات، قام Moore and Benbasat (1991) بتكييف خصائص الابتكار التي أتت بها هذه النظرية، وطرحوا مجموعة من العوامل التي من الممكن أن تتنبأ بقبول التكنولوجيا على المستوى الفردي، وتشمل هذه العوامل: الميزة النسبية، سهولة الاستخدام، الصورة، الرؤية، التوافق، إثباتية</p>	<p>علم الاجتماع</p>	<p>نظرية نشر الابتكارات Innovation Diffusion Theory (IDT) (Moore and Benbasat 1991; Rogers 1995)</p>

التائج، طواعية الاستخدام.		
قام (1995) Compeau and Higgins بتوسيع نطاق تطبيق نظرية (SCT) لتشمل سياق استخدام الحاسوب. واقترحوا نموذجاً يضم خمس عوامل هي: توقعات النتيجة المتعلقة بالأداء (الأداء المتوقع)، توقعات النتيجة المتعلقة بالفرد، الكفاءة الذاتية، التأثير والقلق.	علم الاجتماع	نظرية المعرفة الاجتماعية The Social Cognitive Theory (SCT) (Bandura 1986; Compeau and Higgins 1995)
وجد النموذج التحفيزي تطبيقاً واسعاً له في الدراسات التي تعنى بموضوع الحوافز التعليم والصحة، وفي دراسة Davis, Bagozzi and Warshaw (1992) فإن النموذج التحفيزي طبق لفهم قبول واستخدام التكنولوجيا الجديدة في ضوء التركيز على عاملين أساسيين وهما عامل الدوافع الذاتية أو الداخلية وعامل الدوافع الخارجية.	علم النفس	النموذج التحفيزي Motivational, Model (MM) (Davis, Bagozzi and Warshaw, 1992)

المصدر: الشهري حامد علي مبارك، العوامل المؤثرة على تقبل طلاب جامعة الملك خالد لاستخدام تطبيق الواتس أب في دعم العملية التعليمية في ضوء النظرية الموحدة لتقبل التكنولوجيا UTAUT، المجلة التربوية، العدد 64، المملكة العربية السعودية، 2019، ص: 195.

نستنتج أن تقبل التكنولوجيا قد أثار حفيظة عدد كبير من المنظرين وعلماء السلوك، وحفزهم لطرح عدد كبير من النماذج والنظريات في محاولات جادة لتحديد أسباب نجاح أو فشل تقبل التكنولوجيات المستحدثة.

خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق نستنتج أن دخول التكنولوجيا في عالم الأعمال كان ولا يزال مجالا خصبا للبحث والتنظير، فتعدد نماذج تصميم التطبيقات الالكترونية والنظريات التي تحاول فحص تقبل التكنولوجيا، ما هو إلا انعكاس منطقي لشدة اهتمام مطوري البرامج من جهة ومن متخذي القرار من جهة ثانية، فالأول يحاول فهم دوافع ومحددات التقبل أو التكيف، فنجده يبذل جهدا كبيرا في ترجمة متطلبات كل أصحاب المصلحة فيهندس ويفحص ما قام به ثم يختبره في الواقع لتكون له فكرة حول طريقة عمل منتجه، أما الثاني فيسعى جاهدا لفهم أحسن السبل التي تؤدي إلى تكيف العملاء الداخليين مع ما يستخدمونه من أساليب تكنولوجية من أجل كسب رضا العميل الخارجي.

الفصل الرابع: قراءة في واقع التطبيقات
الالكترونية بمؤسسة بريد الجزائر

تمهيد:

قد يصح القول أنه في الوقت الذي تعرف تكنولوجيا المعلومات تطورا كبيرا يعرف الاقتصاد العالمي هو الآخر تحولات عميقة في تركيباته، حيث تبلورت أفكار اقتصادية لم تكن في وقت غير بعيد معروفة كالاقتصاد الرقمي أو الاقتصاد الالكتروني، فبالفعل يعتبر ادخال التقنيات الحديثة بمثابة ثورة حقيقية في النظام الإداري، والجزائر كغيرها من الدول حاولت بكل السبل اللحاق بركب التحول الالكتروني من خلال تحفيز اداراتها العمومية على انشاء بنى رقمية تساهم في الرقي بالخدمات المقدمة للمواطنين، لذا نجد أن بريد الجزائر كانت في بؤرة الاهتمام نظرا لحجم الخدمات البريدية والمالية التي توفرها للمواطن الجزائري في مختلف ربوع البلاد، وعليه كانت هذه المؤسسة العمومية ملزمة بإجراء جملة من الإصلاحات الهيكلية والتقنية حتى تتناسب مع الوضع الجديد، ومن أهم تلك البنى الالامادية هو ادماج تطبيقات *Postal Desktop* ضمن بيئة العمل البريدي، لذلك قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

- نقوم في الأول بإلقاء نظرة عامة حول مؤسسة بريد الجزائر، بإعطاء جملة من المؤشرات الإحصائية لتطور هذه المؤسسة في السنوات الأخيرة، مع التعرّيج على مديرية وحدة بريد الجزائر لولاية المدية فيما يخص مؤشرات العميل الداخلي متطلبات المادية للعمل وفق التطبيقات الالكترونية،
- وفي المبحث الثاني نقوم بعرض الفكرة المبتكرة *Postal Desktop* التي على أساسها تم حوسبة المكاتب البريدية، مع تقديم شرح وافي لمختلف التطبيقات المستخدمة.

1. نظرة عامة حول مؤسسة بريد الجزائر: كإجراء منهجي يجب اعطاء صورة ولو موجزة عن مؤسسة بريد الجزائر التي ستكون محل الدراسة من خلال التعريف بهذه المؤسسة العمومية ثم التطرق لبعض المؤشرات سواء وطنية أو محلية "ولاية المدية" من أجل تكوين فكرة حول مؤسسة البحث.

1.1.1. التعريف بمؤسسة بريد الجزائر:

بريد الجزائر مؤسسة عمومية ذات طابع صناعي وتجاري تم إنشاؤها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 43 المؤرخ في 14 جانفي 2002 تحت وصاية وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تدار بمجلس إدارة يرأسه وزير القطاع أو من ينوب عنه، ويتولى تسييرها مدير عام يعين بمرسوم رئاسي، هذا عملا بالمرسوم الرئاسي رقم 411/2000 المؤرخ في 2000/12/17 الذي يتضمن ضرورة احداث تغييرات جذرية في قطاع البريد والمواصلات، مما ترتب عليه ارساء وضع قانوني وتنظيمي جديد، كانت أولى مخرجاته تصميم هيكل تنظيمي حديث للمولود الجديد يضم ثلاثة أقسام مهنية هي قسم الشبكة، قسم البريد، قسم المصالح المالية، وثلاثة عشر مديرية مركزية، كما تم انشاء على مستوى كل ولايات الوطن مديريات ولائية عدا الجزائر العاصمة التي تحتوي على ثلاثة مديريات، كما تم إعادة ترتيب المكاتب البريدية، وتغيير الشعار *LOGO* واختيار ألوان خاصة بها "الأزرق والأصفر" ، ومن منظور استراتيجي تناط مؤسسة بريد الجزائر بمهمة تطوير المصالح البريدية والمالية البريدية على المستوى الوطني، ويقع أيضا على عاتقها أيضا الدفع بمشروع التحول الرقمي في البلاد من خلال استغلال بنيتها التحتية المعززة بتكنولوجيا الاعلام والاتصال، وبعد ما يربو عن العقدين من الزمن منذ نشأتها أصبحت بريد الجزائر تمتلك أكبر شبكة فروع على المستوى الوطني.

1.2.1. العميل الداخلي بمؤسسة بريد الجزائر: يبلغ التعداد البشري لمؤسسة بريد الجزائر على المستوى

الوطني 22817 موظف، منه 14605 رجال والباقي أي ما يقارب 36% نساء بعدد يقدر 8212 موظفة، كما يقدر عدد مقدمي الخدمات أو ما يعرف بالمكلفين بالزبائن حسب التسمية الجديدة لمناصب العمل (أنظر الملحق رقم) بأكثر من ثلثي هذا التعداد بحوالي 15200 موظف على اتصال دائم ومباشر بالزبائن¹، أما بالنسبة لولاية المدية فيقدر عدد الموظفين بها 561 موظف منهم 301 موظف في الخط الأمامي موزعين على 102 مرفق بريد، يتم التكفل بالموارد البشري من خلال اتباع جملة من الاجراءات منها ما يلي:

1.2.1.1. تسيير المسار المهني: يعتبر تسيير المسار المهني من الاجراءات الروتينية التي يقوم بها قسم

المستخدمين، تطبيقا لبنود القانون الداخلي لمؤسسة بريد الجزائر سيما المادة 09 منه التي تنص على أنه " يتم

¹ EPIC Algérie Poste, *La Revue de la Poste*, 1^{er} Semestre 2018, N°07, P : 02.

تسيير العامل من قبل البنية المكلفة بتسيير الموارد البشرية وذلك خلال فترة التكوين بأكملها، وتكلف هذه البنية خلال فترة التكوين بمراقبة مواظبة المستخدمين الخاضعين للتكوين ويتم تقييم نتائج التكوين بالاشتراك مع المصالح العملية"، فمن خلال ذلك تهدف مؤسسة بريد الجزائر إلى تنفيذ سياسات تحفيزية ضمن اجراءات التوظيف والتطوير الوظيفي والترقيات بناءً على تقييم عادل وصارم للكفاءات، ويمكن تحقيق ذلك من خلال احترام جملة من التوصيات منها:

- الترحيب عند استقبال الوافدين الجدد ومتابعة اندماجهم؛
- الحرص على تحقيق رغبات وتوقعات الموظفين سيما تلك المتعلقة بالترقية؛
- احترام اجراءات التقييم المهني.

2.2.1. التكوين المهني والتدريب: تضع مؤسسة بريد الجزائر التدريب والتكوين في صلب اهتماماتها ضمن مسعى تحديث سياسة الموارد البشرية، حيث تعلق عليه آمال نقل المعرفة وتطوير المهارات¹، من خلال تنفيذ استراتيجية متكاملة تتضمن المحاور التالية²:

- تطوير وترقية المهارات؛
 - تشجيع المبادرة والإدارة القائمة على المشاركة؛
 - تتمين المورد البشري والمحافظة عليه؛
 - إضفاء الطابع الاحترافي على المكونين الداخليين؛
- وعلى أساس الخطوط العريضة هذه قامت مديرية التكوين بالمديرية العامة لبريد الجزائر بتسطير برامج تكوينية لمختلف الموظفين، وفق خطة شاملة.

¹ EPIC ALGERIE POSTE, Sous-direction de la Formation et du Développement des Connaissances, **Livret d'accueil**, Septembre 2014, P : 9.

² مديرية التقييس والنوعية، سياسة الجودة لبريد الجزائر، بريد الجزائر، النسخة 02، 2022.

الجدول رقم (01-04): تكوين العميل الداخلي على حوسبة المكاتب البريدية

2023	2022	2021	2020	2019	2018	
Statutaire de charge clientèles Informatisation des bureaux de poste IBP Accueil et gestion des situations difficultés						المواد المدرسة
04	04	/	/	07	88	عدد المكونين
- مركز التكوين المحلي البروقية 1 نوفمبر، المعهد الوطني للإنتاجية والتنمية بومرداس، المدرسة الجهوية للبريد تلمسان، المعهد الوطني للاتصالات وهران «INTTC»						عدد مراكز التكوين

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات قسم الموارد البشرية لمؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية.

3.2.1. المرافقة والخدمات الاجتماعية بمؤسسة بريد الجزائر: تتضمن الخدمات بمؤسسة بريد الجزائر الخدمات الاجتماعية وكذا المرافقة الطبية، اذ يمكن عرض مختلف الاجراءات المنطوية ضمن هذا الفرع كما يلي:

● **التأمينات الاجتماعية:** تخضع بريد الجزائر كباقي الفاعلين الاقتصاديين للقانون المعمول بها في مجال الضمان الاجتماعي على غرار القانون رقم 83-11 المتعلق بالتأمينات الاجتماعية، والقانون رقم 83-14 الذي يتعلق بالتزامات المكلفين في مجال الضمان الاجتماعي، والتعديلات التي جاءت في السنوات الموالية التي تلزم المشغل بتغطية النسب القانونية من تكاليف التأمين، تجعل موظف البريد يتمتع بمظلة تأمينات كغيره من الأجراء.

● **لجان المشاركة:** عرفت مؤسسة بريد الجزائر مولودها الجديد لجنة المشاركة أواخر سنة 2018 ليكون بمثابة متنفس حقيقي أنشئ بغرض الرقي بالحياة المهنية والحياة الخاصة لعاملات وعمال بريد الجزائر وعائلاتهم، من خلال المشاركة في ابداء الرأي حول ظروف العمل والعطل السنوية، بالإضافة إلى الأمن والسلامة وبرامج التكوين وغيرها من المجالات المخول لمندوبي العمال ابداء رأيهم حولها، هذا فضلا عن النشاطات الترفيهية والرياضية التي تنطوي ضمن برامج الخدمات الاجتماعية، والقروض المالية والتعويضات والتكريميات التي تمنح للعمال وذويهم في مختلف المناسبات.

● **الخدمات الطبية:** تندرج ضمن الخدمات الطبية التي يتمتع بها موظفو بريد الجزائر ما هو إلزامي الذي نقصد به فحص التوظيف وطب العمل، كما يستفيد كل موظفي البريد من خدمات المراكز الطبية التابعة

لتعاضدية البريد والمواصلات، هذا فضلا عن التعويضات والاعانات التي تمنحها هذه الهيئة المشتركة التي تضم المؤسسات التي تكون تحت وصاية وزارة البريد والمواصلات.

3.1. الجوانب المادية بمؤسسة بريد الجزائر: الجانب المادي في مؤسسة بريد الجزائر من المكونات الأساسية للخدمة البريدية، حيث يعتبر من أهم نقاط القوة لهذه المؤسسة مقارنة مع كافة المؤسسات الناشطة في السوق الجزائري سواء في مجال الخدمات المالية أو تلك الناشطة في توزيع البريد، ويمكن تقسيم الجوانب المادية إلى جوانب أساسية وأخرى شكلية¹:

1.3.1 الجوانب المادية الأساسية في خدمات بريد الجزائر: تضم الجوانب المادية الأساسية في خدمات مؤسسة بريد الجزائر ما يلي:

1.1.3.1 مكاتب البريد: يمثل الانتشار الواسع لمكاتب البريد السمة الأساسية لمؤسسة بريد الجزائر تجسيدا لسياسة الدولة الرامية إلى تحسир الفجوة بين مختلف أطراف المجتمع الجزائري، وعملا بتوصيات الاتحاد العالمي للبريد الهادفة إلى شمولية الخدمات البريدية، لذلك تعتبر مؤسسة بريد الجزائر أكبر مؤسسة تجارية على المستوى الوطني من حيث عدد مكاتب البريد واتساع انتشارها، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (02-04): تطور عدد المكاتب البريدية والكثافة البريدية

المؤشر	2017	2018	2019	2020	2021	2022
عدد مكاتب البريد	3743	3811	3862	3984	4055	4143
الكثافة البريدية	11035	11005	10975	11004	10965	10933

Source : Republique Algerienne Democratique et Populaire Ministere De La Poste Et Des Telecommunications Direction Des Statistiques Des Etudes De La Prospective, Rapport sur le développement des indicateurs des services postaux 2022, P : 03.

أما على مستوى ولاية المدية فيقدر عدد المكاتب البريدية ب 98 مكتب بريد بالإضافة إلى مكتبين متنقلين وملحقة بريدية حيث تقدر الكثافة البريدية ب 10916 نسمة في كل مكتب.

2.1.3.1 الشبائيك البريدية: هي بمثابة نقاط أو منافذ توزيع الخدمات البريدية، وقد قامت مؤسسة بريد الجزائر بإيلاء هذه النقاط أهمية كبيرة باعتبارها نقطة تلاقي العميل الداخلي مع العميل الخارجي، لذا عرف عدد هذه الشبائيك تطور ملحوظ خلال السنوات الأخيرة كما هو موضح في الجدول الآتي:

¹ سعدون رقيق، دراسة أثر تسويق الخدمات المالية على رضا الزبون دراسة حالة مؤسسة بريد الجزائر المسيلة، أطروحة دكتوراه علوم تجارية، تخصص تسويق العمليات المالية والمصرفية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية 2019-2020، ص: 160.

الجدول رقم (03-04): تطور عدد الشبابيك البريدية

المؤشر	2017	2018	2019	2020	2021	2022
عدد الشبابيك	11857	12132	12273	12511	12616	12813
الكثافة البريدية	3559	3544	3576	3589	3569	3574

Source : Republique Algerienne Democratique et Populaire Ministere De La Poste Et Des Telecommunications Direction Des Statistiques Des Etudes De La Prospective, **Rapport sur le développement des indicateurs des services postaux 2022**, P : 04.

وفي ولاية المدية يبلغ عدد الشبابيك البريدية 191 شبك مشغل بكثافة بريدية تقدر بحوالي 5772 نسمة في الشابك الواحد.

3.1.3.1 أجهزة الاعلام الآلي ولواحقها: تعتبر أجهزة الاعلام الآلي ومختلف لواحقها بمثابة وريد الخدمة البريدية في عصر تكنولوجيا المعلومات، لذا قامت مؤسسة بريد الجزائر بتجهيز كل المكاتب البريدية على المستوى الوطني بمختلف التجهيزات اللازمة لنجاح حوسبة مكاتبها، وهذا ما وقفنا عليه على مستوى ولاية المدية، والجدول التالي يوضح عدد التجهيزات المنصبة في مختلف مكاتب البريد:

الجدول رقم (04-04): التجهيزات المادية في مكاتب بريد المدية

التسمية	حاسوب	طابعة	الميزان	الشاشة	نفايات الدفع	تنظيم الطابور	قارئ البطاقات	ماسح الرموز
العدد	326	331	84	27	189	17	197	182

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مستخرج جدول جرد الممتلكات لمديرية وحدة بريد الجزائر لولاية المدية لسنة 2022.

4.1.3.1 الشبابيك الآلية للبنوك: انتقلنا من تسمية موزع الأوراق النقدية *DAB* إلى تسمية الشبابيك الآلية *GAB* بعد تنوع العمليات التي أصبحت متاحة للزبون من خلال هذا الجهاز، وفي هذا الشأن حققت بريد الجزائر قفزة نوعية من خلال استراتيجية فتح الفضاءات الحرة، أين تم تهيئة فضاءات حرة في كل ولايات الوطن تضم شبابيك آلية تتيح الفرصة للزبون بريد الجزائر القيام بمعاملات مالية متنوعة $24*24$ ، ليرتفع العدد من 1300 سنة 2017 إلى 1920 شبك أواخر سنة 2022¹، أما بولاية المدية فيقدر عددها ب 41 شبك آلي.

¹ République Algérienne démocratique et populaire ministère de la poste et des télécommunications direction des statistiques des études de la prospective, **Rapport sur le développement des indicateurs des services postaux 2022**, P : 05.

- **نفايات الدفع الالكتروني TPE** : هي أجهزة محمولة تتيح إمكانيات دفع مقابل المشتريات التجارية وتسديد تكاليف ومستحقات بعض الشركات الوطنية المتعاقدة مع بريد الجزائر من خلال البطاقة الذهبية التي يمتلكها الزبون.

1.3.1 الجوانب المادية المحيطة "الشكلية": يمكن أن نحصي الجوانب المادية الشكلية في خدمة بريد الجزائر التالية:

1.2.3.1 الصكوك البريدية الجارية : وعلى المستوى الداخلي تدعى ب **CH28** حيث تُمنح هذه الدفاتر لطلبها من أصحاب الحسابات الجارية، اذ من خلالها يمكن إجراء جل العمليات المالية كسحب الأموال أو تحويلها من حساب إلى حساب وغيرها من العمليات.

1.2.3.1 دفاتر التوفير والاحتياط: هي عبارة عن دفاتر تُمنح لأصحاب الحسابات البنكية **CNEP** من أجل القيام بكل العمليات التي يسمح بها الصندوق، على أساس أن الاتفاقية التاريخية المبرمة بين المؤسستين الماليتين.

1.3.2.3 البطاقات المغناطيسية: أصبحت البطاقة المغناطيسية خلية أساسية في بناء التحول الرقمي، لذا حرصت مؤسسة بريد الجزائر على توفيرها لطلابها بالسرعة اللازمة وبالموصفات القياسية، بعد أن أضحت في مقدمة محفزات الشمول المالي، وعليه شهدنا زيادة مستمرة في عدد البطاقة المطلوبة والموزعة لأصحابها، والجدول التالي يبين ما سبق:

الجدول رقم (04-05): عدد البطاقات الذهبية الموزعة.

السنوات	2018	2019	2020	2021	2022
عدد البطاقات الذهبية الموزعة	5781104	56026864	6766383	8841339	10124456

Source : République Algérienne démocratique et populaire ministère de la poste et des télécommunications direction des statistiques des études de la prospective, **Rapport sur le développement des indicateurs des services postaux 2022**, P : 05.

تعكس هذه المؤشرات الرؤية الاستراتيجية لمؤسسة بريد الجزائر التي مكنتها من تصدر المعدل العالمي للتنمية البريدية وفق احصائيات الاتحاد البريدي العالمي¹.

2. Postal Desktop خيار بريد الجزائر في حوسبة خدماتها: من أجل تحسين جودة الخدمة عملاء بريد الجزائر من جهة ولتخفيف وتبسيط الحياة اليومية لموظفي المؤسسات البريدية من جهة ثانية، أطلقت الإدارة العامة لبريد الجزائر مشروع حوسبة مكاتب البريد **IBP Informatisation des Bureaux de Poste**

¹ <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie>, le 05/07/2023 à 15 :51.

بالشراكة مع شركة البرمجيات *AIGS* التي قدمت منتجاً رقمياً أطلقت عليه اسم *Postal Desktop*، حيث كانت تأمل أن يكون حلاً كاملاً لحوسبة العمليات في العمل البريدي وتحقيق التحديث المثالي لمكاتب البريد.

1.1.2. *Postal Desktop* المرتكزات والمسار التاريخي: يقول السيد غانم بن عزوز* مؤسس شركة *AIGS* عن فكرة *Postal Desktop* أنها مشروع طموح تم تصميمه منذ البداية لمنح حلول شاملة بغية إرضاء متعاملي ومقدمي الخدمات البريدية، من خلال الاندماج ضمن الخدمات البريدية العالمية وحوسبة عمليات الادخار وكذلك العمليات الخاصة بالحساب الجاري، كما يسمح التطبيق بتسيير المؤسسة من الناحية المحاسبية وتقديم مساعدة قيمة لصانعي القرار فيما يتعلق بمتابعة ومراقبة مختلف المؤشرات التي توفرها التطبيقات المطورة، أين تم الاعتماد في التصميم على الهندسة المعمارية الحديثة باستخدام المكونات القياسية من التكنولوجيا الأكثر انتشاراً اليوم في عالم الكمبيوتر، مع مراعاة جملة من المرتكزات التي تضمن النجاح لتطبيق *Postal Desktop* في كافة مكاتب البريد، لعل أهم هذه المرتكزات ما يلي:

1.1.1.2. المرتكزات الأساسية لتطبيقات *Postal Desktop*: قامت المؤسسة المطورة للتطبيقات باعتماد على عدد من المرتكزات هي:

1.1.1.2.1. التكنولوجيا المعيارية: وهي التكنولوجيا التي تقتضي توافر جملة من المواصفات أو الأنماط المقبولة على نطاق واسع من قبل المستخدمين، حيث تعتبر تلك المعايير ضرورية لتوافق الأجهزة والبرامج وكل الروابط بينها، كما تمكن المعايير الصناعية العناصر الأساسية للكمبيوتر والبنية التحتية ذات الصلة من العمل معاً¹، بالانسجام مع برامج *Windows* و *EE2J* وخدمات الويب.

2.1.1.2. أمن قوي: إن اعتماد نظام أمان قوي للمصادقة وتحديد الهوية يجعل مكتب البريد من بين أفضل 2% من الشركات الآمنة في العالم²، يقوم الموظفون بالولوج إلى تطبيقات هذا النظام من خلال بطاقة *PKI* اختصاراً *Public Key Infrastructure* المطابقة لمعايير شهادة *X509*³ لتكون هذه البطاقات شخصية من أجل تحديد هوية المستخدم.

3.1.1.2. إمكانية التتبع: من أجل متابعة الرسائل والطرود محلياً ودولياً قامت *AIGS* بإعداد تطبيق يسمى *Trace mail* متصل بخادم بريدي عالمي من أجل جمع وارسال المعلومات من مختلف المحطات التي مر بها

* ن عزوز غانم: هو رجل أعمال جزائري مؤسس شركة *AIGS* الرائدة في صناعة البرمجيات والحلول الرقمية التي تنشط بفرنسا وكندا والمتعاقد مع بريد الجزائر في مجال تثبيت التطبيقات الالكترونية على مستوى كافة المرافق البريديّة عبر الوطن.

¹ <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/standards-le-10/09/2022> à 12:25

² Benazzouz Ghanem, *Manuel d'utilisation Postal Desktop*, *AIGS*, Marseille, 2010, P 07.

³ واصل خولة، أثر تبني الحوسبة السحابية على الأداء الوظيفي دراسة حالة المؤسسة الجزائرية للتأمين *2A*، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص أنظمة المعلومات ومراقبة التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2020، ص: 26.

الارسال على المستوى المحلي أو على المستوى الدولي بعد دمج هذا التطبيق مع التطبيق الدولي *IPS* اختصارا *International Poste System*

4.1.1.2 توافر عالي: تشير خاصية التوافر العالي في المفهوم الأكاديمي إلى قدرة التطبيق على تحمل فترات التوقف (عمليات الاغلاق المخطط لها أو غير المخطط لها، الأعطال....) والعمل دون انقطاع للخدمات، أي القدرة على تحمل جميع أنواع عدم التوفر من خلال ضمان المعالجة المستمرة لجميع التطبيقات الهدف النهائي منها هو تحقيق وقت تعطل أقل من 0,001 % من إجمالي عمر الخدمة¹، وفي هذا الشأن قامت مؤسسة بريد الجزائر بإنشاء مركز مساعدة فنية تجارية يدعى *Help Desk* بالتنسيق مع *AIGS* للإبلاغ عن أي نوع من المشاكل سواء تقنية أو الوظيفية من خلال إدراج تطبيق للتبليغ ضمن *Postal Desktop* ليتولى المشرفون عن المركز عملية التدخل الآني عن بعد لحل تلك المشكل المبلغ عنها².

5.1.1.2 سهولة الاستخدام: من خلال تصميم واجهة سهلة الاستخدام يكون فيها العمل بالضغط على أيقونات عليها صور تعبر عن الخدمات المراد تنفيذها، سواء المخصصة لتقديم الخدمات البريدية المختلفة، أو تلك المتعلقة بالعمليات الداخلية التي يحتاجها مستخدم التطبيق.

6.1.1.2 الحد الأدنى من التدريب: كان ذلك من خلال تبسيط التعامل مع تطبيق *Postal Desktop* بالاعتماد على الصور والأشكال التي تبين نوع الخدمات، وكذا النوافذ المبسطة سهلة الاستخدام التي تتطلب معرفة بسيطة لأبجديات الكمبيوتر.

7.1.1.2 بيئة العمل ملائمة: في التصميم القياسي المعتمد تم مراعاة كل المتطلبات سواء في مرحلة التصميم المنطقي الذي يحدد شكل العلاقات الارتباطية ضمن التطبيق أو في مرحلة التصميم المادي أين تم الاعتماد على واجهة ذات جاذبية بصرية بألوان تلقى قبول للمستخدم.

8.1.1.2 القابلية للتوسع: تم الاعتماد في تصميم التطبيق على لغة توصيف النص القابلة للتوسعة *XML* التي تسهل في عملية اشتراك البيانات عبر أنظمة مختلفة وتساعد على توسعة التطبيقات بكل أريحية تقنية.

2.1.2. المسار التاريخي للتطبيق الالكتروني *Postal Desktop* مرت حوسبة مكاتب البريد في الجزائر بمسار متدرج المراحل كغيره من المشاريع القطاعية التي يستدعي توفر الكثير من المتطلبات حتى يحقق الأهداف التي أنشأ من أجلها، لذلك نجد أن تطبيق حوسبة المكاتب البريدية مر بالمراحل التالية:

1.2.1.2 سنة 2009: قبل الانطلاق في تعميم المشروع قامت مؤسسة بريد الجزائر بحوسبة مكتب بريدي نموذجي بغية المصادقة على الخيارات التقنية والتنظيمية والإجراءات وعمليات التصنيع والنشر في مكتب بريد درارية بالجزائر العاصمة، حيث اعتبر كمكتب تطوير أين تم إجراء جميع الاختبارات الخاصة بالوظائف المختلفة، لتتبعها في نفس السنة عملية توسيع النظام ليضم أربعة مكاتب هي الجزائر عجائب الدنيا السبع، بئر

¹ *IBM I, Disponibilité Haute disponibilité-Présentation, Version 7.2, numéro de programme : 5770-SS1, France, 2002-2013, P 10.*

² <https://www.poste.dz/uploads/pressfile/588f32c055bdb.pdf> le 10/09/2022 à 15:31

توتة، بوفاريك، الجزائر ديدوش مراد، ثم كانت الخطوة التالية ذات بعد استراتيجي من خلال وضع حيز الخدمة سبع مراكز إقليمية رئيسية يقع على عاتقها مسؤولية تعميم التشغيل في الولايات المجاورة وهي: سطيف، قسنطينة، عنابة، وهران، الشلف، بشار، ورقلة.

2.2.1.2 سنة 2010: حرصت المؤسسة على انتشار أكبر للنظام الجديد لشملي مئتي مكتب بريدي، بالتوازي مع هذا كانت هناك عمليات تطوير التطبيقات الالكترونية المدججة ضمن *Postal Desktop* متواصلة حيث تم اختبار فعالية تطبيق توقيف المحاسبة اليومية في المكتب، هذه العملية بالغة الأهمية تم تجسيدها لأول مرة في مكتب بريد درارية وعجائب الدنيا السبع بالجزائر العاصمة.

3.2.1.2 سنة 2011: كانت الخطوة التالية هي ادراج المحاسبة اليومية للسجل المحاسبي 1105 في القباضات الرئيسية للولايات الإقليمية السبع المذكورة آنفا، دون إغفال تدريب المحاسبين من أجل اكسابهم المعارف المناسبة التي تمكنهم من الانتقال من المحاسبة اليدوية إلى المحاسبة الالكترونية باستخدام التطبيق الجديد.

2.1.1.1 سني 2012-2013: كانت مخصصة للتعديلات والتحسينات التي تم إجراؤها على *Postal Desktop* من خلال تتبع الاقتراحات والتعليقات المختلفة المسجلة من قبل المستخدمين على اختلاف وظائفهم.

5.2.1.2 سنة 2014: قررت المؤسسة مواصلة تعميم عملية الحوسبة عبر كامل التراب الوطني خاصة بعد أن أظهرت النتائج الأولية مدى نجاعة المشروع، لذا عملت على إنشاء فريق مسؤول عن مشروع *IBP* كانت مهمته مرافقة التحول الرقمي لمكاتب البريد من خلال تكوين مدربين عبر كامل التراب الوطني، بعد اختيار موظفين إثنين من كل مديرية بريدية تقع على عاتقهم تحويل المعارف المكتسبة أثناء التكوين النظري والميداني الذي استفادوا منه على تطبيقات *Postal Desktop*.

6.2.1.2 سنة 2015: وعيا منها بأهمية التدريب والتكوين خصصت دورة ثانية من التدريب الميداني لمدة خمسة أيام في ولاية بومرداس، تيزي وزو، البليدة وتيبازة لفائدة المدربين الولائيين، وفي نفس السنة تم تعميم استخدام نظام حوسبة المكاتب من خلال تطبيقات *Postal Desktop* في الولايات التالية: المسيلة، قسنطينة، وهران وسيدي بلعباس، حيث تم هذا العمل من طرف فريق *IBP* برفقة فرق من المدربين والمهندسين من الولايات المعنية.

7.2.1.2 سنة 2016: كسابقتها كانت هذه السنة سنة التوسع من خلال تعميم استخدام حلول *Postal Desktop* في المناطق الثلاث التابعة للجزائر العاصمة كمرحلة أولى ثم الوصول إلى الاستخدام الكلي في جميع المؤسسات البريدية عبر التراب الوطني، مع مراعاة تدريب رؤساء المكاتب البريدية وإنشاء فريق جديد من المدربين لضمان تحول سلس في مختلف أرجاء الوطن.

8.2.1.2 سنة 2017: خلال هذه السنة تم التركيز على العمل المحاسبي لما له من أهمية قصوى في العمل البريدي، حيث قدم مطورو التطبيق أفكار جديدة تسمح بتحكم أكبر في عمليات المحاسبة من خلال اتاحة

الفرصة للمديرين الفرعيين للمحاسبة على مستوى كافة المديريات كالحصول على معطيات عن مختلف الحسابات المحاسبية بصورة آنية حين تحويلها من قبل رؤساء المكاتب البريدية حيث كانت النتيجة حاسمة للغاية ولقيت رضا كبير من قبل المستخدمين لهذه الحلول الرقمية لأنها سمحت ب:

- التحقق من الأرقام والتحكم فيها بالخط المحاسبي مع إمكانية تصحيح الأرقام حسب الشهادات المحاسبية.
- التحقق من صحة القسيمة 1104 التي تعتبر وثيقة بنائية في العمل المحاسبي البريدي.
- الحصول على نوابض الصندوق المحسوبة 1101 و1102.
- اكتشاف أخطاء التسجيلات النقدية مع إتاحة الفرصة للقيام بالتعديلات المناسبة.
- إمكانية الاطلاع على حركة الموالم والأوراق المالية.

9.2.1.2 سنة 2018: واصلت شركة *AIGS* تقديم الحلول والتطبيقات الالكترونية الهادفة إلى تدعيم لوحة القيادة بالحصول على نظرة عامة عن جميع العمليات التي يقوم بها الأعوان في مكاتب البريد، حيث تم دمج مكون جديد يسمى *Jasper Soft* الغرض منه تيسير عملية نقل المعطيات من مصدرها إلى الإدارة.

10.2.1.2 سني 2021-2022: تم نشر إصدار جديد من *Postal Desktop* ضمن *Windows 10* في بعض المكاتب البريدية كمكاتب تجريبية إلى أن يتم تعميم تنصيبها في كافة المرافق البريدية عبر الوطن، والهدف من هذه الخطوة بالأساس يندرج ضمن الإجراءات الأمنية المتخذة لحماية شبكة المؤسسة.

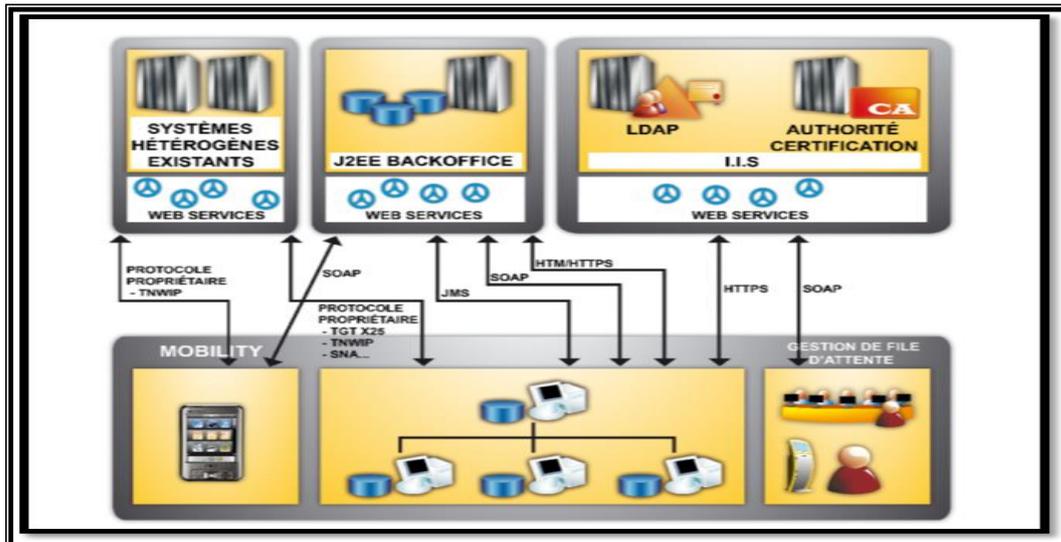
2.2 المتطلبات التقنية والمادية *Postal Desktop*

كغيره من المشاريع التقنية يتطلب تجسيد تطبيق *Postal Desktop* توافر جملة من المتطلبات التقنية، التي هي في أساس مخططات منطقية لسير العمليات البريدية يتم هندستها من قبل مختصين في مجال البرمجة على غرار مهندسي شركة *AIGS*، بالإضافة إلى ضرورة توفير التجهيزات المادية التي تساعد في تنفيذ مختلف المهام والتي سنوجزها فيما يلي:

1.2.2. الهندسة التصميم لتطبيقات *Postal Desktop*

قامت *AIGS* بتصميم التطبيق وفق هندسة فريدة تحترم كل التفاعلات التي تجرى خلال عملية تقديم الخدمة للزبون، وكذا الإجراءات الإدارية المطلوبة من المستخدم والشكل التالي يوضح التصميم الهندسي لتطبيق *Postal Desktop*

الشكل رقم (01-04) : هندسة التصميم لتطبيق *Postal Desktop* على أساس التقنيات القياسية



Source : Benazzouz Ghanem, *Manuel d'utilisation Postal Desktop*, AIGS, Marseille, 2010, P 04.

لتكون نتيجة كل تلك الجهود المشتركة واجهة عمل متميزة شاملة لكافة الخدمات البريدية والمالية، والمهام الإدارية الضرورية في الحياة العملية لمختلف مستخدمي مؤسسة بريد الجزائر ذوو العلاقة، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (02-04) : *Postal Desktop* واجهة سهلة الاستخدام وسهلة التذكر



Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, *manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste*, 2010, P 08.

وباعتبار أن هذا المشروع وجه من أوجه الإدارة الالكترونية كان ولا بد أن توفر مؤسسة بريد الجزائر التجهيزات الالكترونية المناسبة والمكيفة مع تطبيقات *Postal Desktop* حتى تحقق الأهداف المراد الوصول إليها من هذا التحول الرقمي.

2.2.2. التجهيزات المادية اللازمة في *Postal Desktop*:

هناك العديد من التجهيزات الالكترونية التي تستخدم في تقديم الخدمات المالية والبريدية بالاعتماد على تطبيقات *Postal Desktop* على مستوى مختلف المكاتب البريدية التابعة لمؤسسة بريد الجزائر، والجدول التالي بعض تلك التجهيزات:

الجدول رقم (04-06): التجهيزات اللازمة لاستخدام *Postal Desktop*

اسم الجهاز و وظائفه	شكل الجهاز
جهاز إعلام آلي <i>Ordinateur</i> : هو الجهاز الذي من خلاله يقوم مقدم الخدمة بأداء مختلف المهام المالية منها والبريدية وكذا التحكم بالأجهزة المرتبطة به.	
الميزان العارض <i>Balance afficheur</i> : يقوم بعرض أوزان البعثات والرساليات التي يقوم العميل بإرسالها عبر البريد، حتى يمكن عرض الأسعار المناسبة مع وزن تلك البعثات.	
صندوق النقدي الآمن <i>Caisse automatique sécurisé</i> : هو موزع نقدي متعدد الحزم يديره <i>Postal Desktop</i> لتجنب اضطراب المكلف بالزبائن التعامل مع الأوراق المالية وعدها	
الماسح الضوئي <i>Scanner des chèques</i> : من خلال هذا الجهاز يمكن التحقق من الشيكات وكذا إمكانية تحويل الأموال من حساب جاري بريدي إلى آخر.	
البطاقة الذكية <i>Carte PKI</i> : هي بطاقة مغناطيسية يتم انشاؤها لمستخدمي التطبيق، الغرض منها المصادقة والسماح للمستخدم للولوج لواجهة <i>Postal Desktop</i> وكذا لتحديد المسؤوليات.	
قارئ البطاقات الذكية <i>lecture Carte PKI</i> : يثبت في كل جهاز إعلام آلي لتأمين التحقق من الرمز السري الخاص بكل مستخدم.	
الطابعات <i>imprimantes</i> : تم تثبيت عدة أنواع من الطابعات الموصولة بالنظام مثل <i>SP40-PR09-4920-4915</i> التي يتم من خلالها استخراج الوصلات اللازمة.	
قارئ بطاقات العملاء <i>Lecture PinPad</i> : يتولى هذا الجهاز قراءة البطاقة التي تكون بحوزة عملاء المؤسسة على غرار البطاقة الذهبية من أجل اجراء مختلف العمليات على مستوى الشباك.	
شاشة العرض <i>TV</i> : يتم تثبيت جهاز تلفاز ذكي في مكاتب البريد للقيام بعرض الومضات الشهرية، وكذا عرض شاشة تنظيم طوابير العملاء، والحجم الموصي به من قبل <i>AIGS</i> هو حجم 42 بوصة للحصول على عرض أفضل	
ثنائيات الدفع الالكتروني <i>TPE</i> : هي أجهزة محمولة يمكن من خلالها القيام بدفع رسومات	

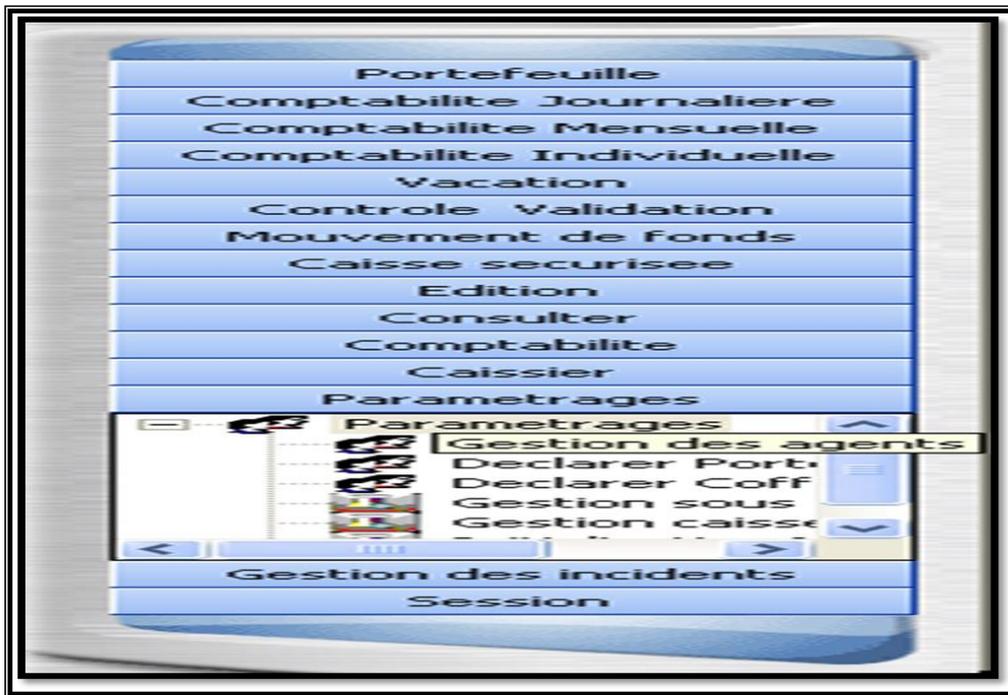
الخدمات المالية وكذا تحصيل الفواتير المختلفة	
قارئ الرمز الشريطي <i>Lecture code à barre</i> : من خلال هذا الجهاز يتم قراءة الرمز الشريطي الملصق في أظرفة الرسائل والبعثات المختلفة	
محطة الوسائط المتعددة <i>Borne multimédia</i> : يتم تنصيب هذه الأجهزة على مستوى القاعات في المكاتب الكبرى لأن وظيفته توجيهية وإعلامية	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الملاحظة الميدانية لمكاتب البريد

3.2. محفظة التطبيقات الداخلية في *Postal Desktop*:

كما أشرنا إليه سابقا يوفر *Postal Desktop* حولا رقمية للوظائف الداخلية للمستخدمين على اختلاف مستوياتهم الإدارية في مكتب البريد، لذلك نجد قائمة الإدارة الداخلية تختلف وفقا لمستخدمها (رئيس المؤسسة، أمين الصندوق، المحاسب، رئيس مصلحة، مكلف بالزبائن) كما هو موضح في

الشكل رقم (04-03): تطبيقات العمليات الداخلية



Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, *manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste*, 2010, P 12

ويجدر بالذكر أن بريد الجزائر تعتمد تصنيف تنظيمي على أساس الوظيفة المشغولة وفقا لدرجة السلم الإداري، حيث تم اعتماد ثلاثة مستويات إدارية وهي المستوى الأول ويسمى بأعوان التنفيذ ويضم كل الأعوان الذين لهم رتبة أقل من 12 في السلم الإداري كالعاملين متعددي الخدمات، السائقين، موزعي البريد، وأعوان النظافة والمكلفين بالأمن، أما المستوى الثاني فهم أعوان التحكم الذين تتفاوت رتبهم من 12 إلى 16 على السلم الإداري وتضم هذه الفئة المكلفين بالزبائن والأعوان الإداريين، وبالنسبة للمستوى الثالث يضم الإطارات الذين تتجاوز درجتهم 17 على السلم الإداري ويندرج ضمن هذا المستوى رؤساء المصالح في مكاتب البريد ورؤساء

المؤسسات البريدية (القابض) ورؤساء الأقسام والمديرين الفرعيين والمديرين، مع العلم أن هذه التطبيقات العمليات الداخلية تسمح ب:

1.3.2. التطبيقات الموجهة للكادر المشرف: من الواضح أن هذه التطبيقات متاحة للأشخاص المسؤولين على عملية الرقابة والاشراف، لذلك نجد أنها متاحة لكل من:

■ **على مستوى وظيفة رئيس المؤسسة (القابض):** تكون كل قائمة الأوامر مفعلة لدى رئيس المؤسسة، حيث تسمح له بإنجاز الكثير العمليات التي تصب في الأدوار الادارية وكذا الرقابية مثل أمر تسيير الأعوان الذي يتيح إمكانية إدارة أو تسيير الأعوان عن طريق القيام بعدة مهام مثل طلب بطاقات شخصية للمكلفين بالزبائن، تغيير مهام الأعوان، إعادة تشغيل البطاقات الشخصية المتوقفة، منح امتيازات وظيفية للأعوان، استخراج الجداول المحاسبية اليومية والشهرية بالإضافة إلى أيقونات التبليغ عن الحوادث وأعطال التي تصيب التطبيق في المكتب لمركز المساعدة *Help Desk*.

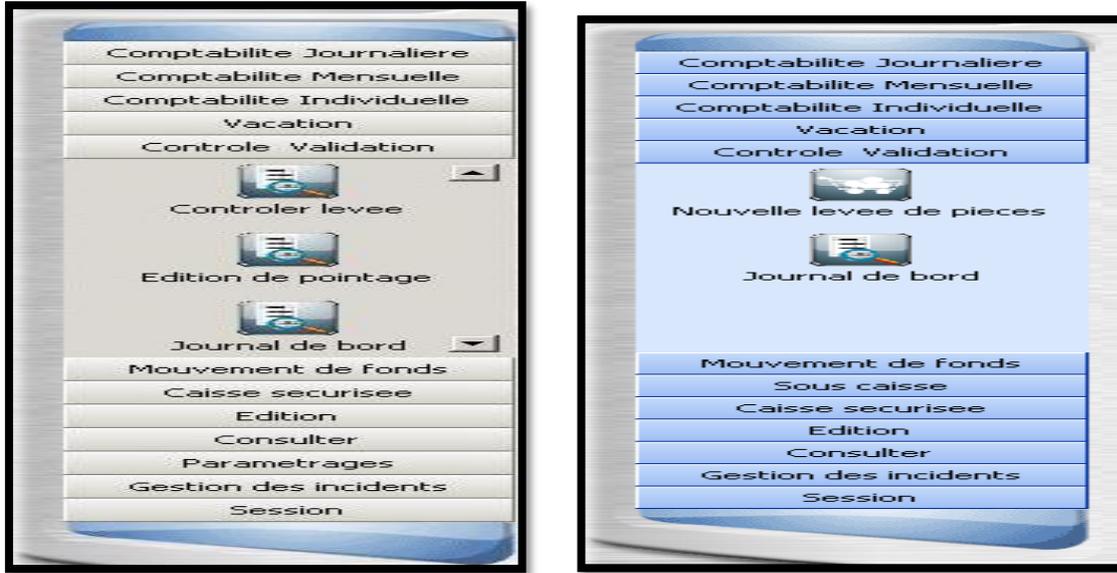
الشكل رقم (04-04) : التطبيقات المخصصة لرئيس المؤسسة



Source : Benazzouz Ghanem, *Manuel d'utilisation Postal Desktop*, AIGS, Marseille, 2010, P 26.

■ **على مستوى وظيفة رئيس المصلحة (رئيس الفريق):** تسمح الأوامر في تطبيقات *Postal Desktop* لرؤساء المصالح بالقيام بمهام الرقابة على كل العمليات التي يقوم بها المكلفين بالزبائن على مستوى الشبايك من خلال المصادقة على مختلف عمليات الصف الأمامي.

الشكل رقم (04-05) : التطبيقات الخاصة برئيس المصلحة



Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, *manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste*, 2010, P 12

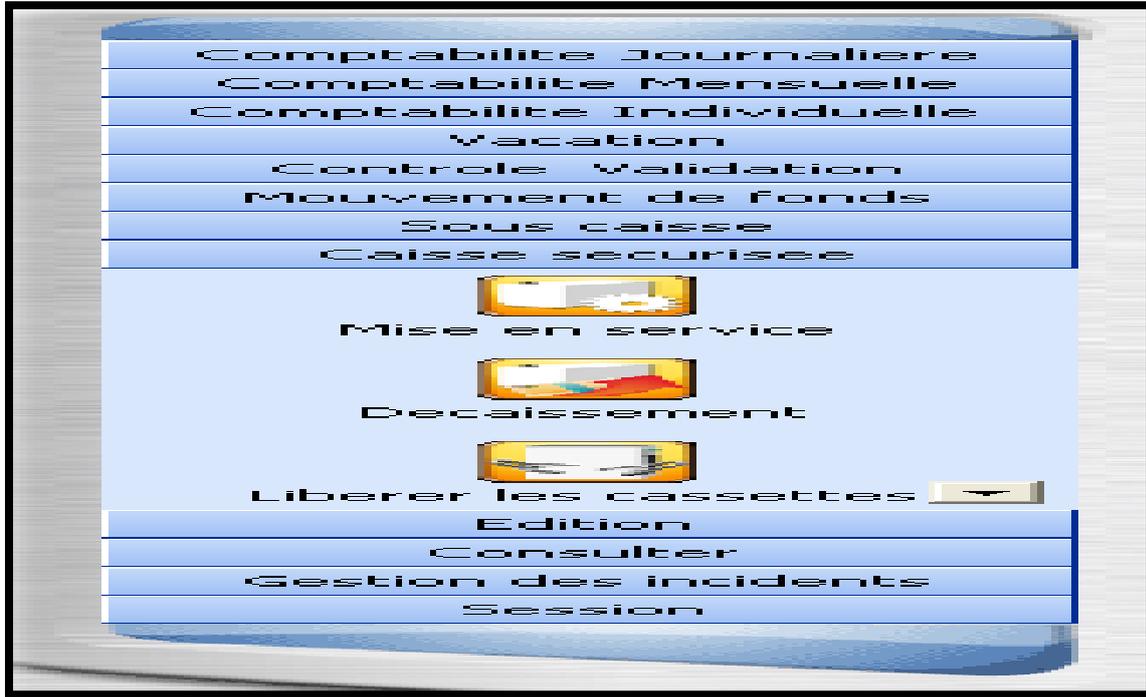
2.3.2. على مستوى وظيفة أمين الصندوق والمحاسب: الأوامر والتطبيقات التي تكون متاحة لأمين الصندوق متعلقة أساسا بتسيير الأموال ومحفظة الأعوان التي تضم الطوابع البريدية والجبائية، وتسمح الهندسة المعمارية التي تم تصميم تطبيقات *Postal Desktop* وفقها بتحويل البيانات من منصب المكلفين بالزبائن أي مصدرها الأول إلى منصب المحاسب الذي يتولى مهمة تبويب الحسابات في الخطوط المحاسبية المتعارف عليها في المحاسبة البريدية، وعليه فالأوامر تتيح للمحاسب استخراج الوضعيات المحاسبية لكل الأعوان ولمختلف العمليات بكل سهولة.

3.3.2. التطبيقات المتاحة لأعوان التحكم

تتيح هذه التطبيقات لأعوان التحكم الذين نقصد بهم المكلفين بالزبائن القيام بعمليات تدرج ضمن المهام المحاسبية والتنظيمية التي تتطلبها وظيفة المكلف بالزبائن كما هو موضح فيما يلي:

■ **تطبيقات العمليات البنينة:** تضم جميع الأوامر التي تمكن المكلف بالزبائن من إجراء اتصالاته الروتينية مع كل من أمين الصندوق لطلب أو ارجاع الأموال إلكترونيا وأيضا تقديم طلبات على الطوابع البريدية والجبائية منه وغيرها من العمليات البنينة مع أمين الصندوق، وهذه بعض الأشكال التي توضح التطبيقات المتاحة للمكلفين بالزبائن من أجل القيام بالمهام الداخلية اللازمة في وظيفتهم.

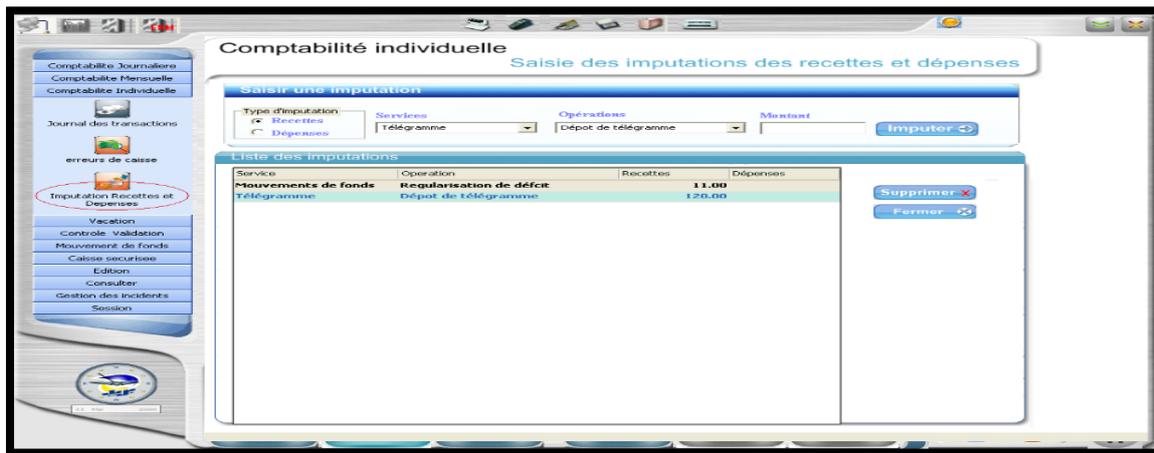
الشكل رقم (04-06) : بعض التطبيقات المتاحة للمكلفين بالزبائن



Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, *manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste*, 2010, P 32.

■ تطبيقات المحاسبة اليومية: تتطلب وظيفة المكلف بالزبائن اجراء وتوقيف المحاسبة يوميا في نهاية الدوام، لذلك فهو ملزم باستخراج الجداول المحاسبية اليومية من خلال الكبس على أمر المحاسبة اليومية التي تتوفر عليه تطبيق *Postal Desktop*، كما يسمح بالتواصل مع رئيس المصلحة لتحويل البيانات لإتمام العمليات الرقابية اللازمة.

الشكل رقم(04-07) : تطبيق المحاسبة اليومية للمكلفين بالزبائن



Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, *manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste*, 2010, P 20.

الملاحظة الأساسية في العمليات الداخلية التي توفرها تطبيقات *Postal Desktop* هي تخفيف العبء المحاسبي لكل مستخدم النظام حيث أن هذه العملية كانت سابقا تتطلب جهدا ووقتا كبيرين تتحمل كاهل كل

المنتسبين لقطاع البريد، وهذا الشأن كان لنا لقاء مع السيد طنجاوي مالك رئيس مؤسسة بريد الجزائر البروقية بطام أحسن رئيس مؤسسة بريد على المستوى الوطني سنة 2015، الذي أكد على أن العمل البريدي قد شهد تغيير جذري في طريقة العمل بعد ادخال التطبيقات الالكترونية والتي يرى أنها قد حققت ففزة نوعية على جميع الأصعدة الادارية منها والتنفيذية، كما أشاد بقدرات الجيل الجديد من المكلفين بالزبائن الذين لهم مهارات كبيرة في التعامل مع هذه التكنولوجيات.

4.2 محفظة التطبيقات الموجهة لخدمة عملاء بريد الجزائر: تم تخصيص الجزء السفلي من واجهة *Postal Desktop* للتطبيقات المخصصة لخدمة عملاء مؤسسة بريد الجزائر، حيث جانين الأيمن متعلق بتنظيم طوابير العملاء أما الأيسر فهو الأساسي حيث يضم كل التطبيقات المتعلقة بالخدمات المالية والبريدية التي يقدمها المكلفون بالزبائن لقاصدي المكتب.

1.4.2 تطبيقات الجانب الأيسر من خدمات العملاء: تم تقسيم هذا الجانب إلى عدة تطبيقات حسب نوعية الخدمات المقدمة، بحيث فور وصول العميل إلى أي شبك من الشبائيك الموجودة في مكتب البريد يمكنه طلب أي خدمة يريد من المكلف بالزبائن لأن من أهم المميزات التي تم تحقيقها جراء ادخال التكنولوجيا في العمل البريدي هو إمكانية أداء كل الوظائف في مكان واحد وهو ما يعرف بالشبائك الوحيد، وهذا ما عملت عليه شركة *AIGS* بتفعيل كل الخدمات واتاحتها للمكلفين بالزبائن كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (08-04): التطبيقات الموجهة لخدمة عملاء بريد الجزائر



Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, *manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste, 2010, P 44.*

من خلال الشكل السابق نلاحظ أن هذه المنصة تضم العديد من الخدمات التي يمكن للمكلف بالزبائن تقديمها لعملاء المؤسسة بصورة بسيطة وسريعة.

■ **تطبيقات الحساب الجاري البريدي:** حين يكون المكلف بالزبائن بصدد القيام بتقديم خدمة لأحد العملاء تتعلق بالحساب البريدي الجاري، يجب عليه الضغط على الأيقونة الثانية من جهة يسارا في الصف الأول والتي عليها صورة يد وعبارة *CCP*، لتظهر له مباشرة المنصة الموالية التي بها كل الخدمات المالية التي تجرى على الحساب الجاري البريدي للعميل، مثل التخليص على النظر، كشف الحساب، الدفع السريع، فتح حساب جاري بريدي، طلب صك بريدي، الكشف عن اضاء العميل في بطاقة *CH 25* وغيرها من العمليات. والشكل التالي يوضح مختلف التطبيقات التي يمكن اجراؤها في الحسابات البريدية:

الشكل رقم (09-04) : تطبيقات الحساب الجاري البريدي



Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste, 2010, P 45.

تطبيقات تحصيل الفواتير الشركات المتعاقدة: تكمن قوة مؤسسة بريد الجزائر في الانتشار الكبير لمختلف مرافقها عبر أرجاء التراب الوطني، مما جعلها أكبر مؤسسة مالية في الساحة الوطنية وحتى الافريقية بمجموع 4212 مكتب بريد فضلا عن المكاتب المتنقلة التي تسير وفق برنامج مدروس لتخفيف الضغط عن المواطنين، هذا ما مكنتها من إبرام اتفاقيات شراكة مع مؤسسات وشركات أخرى من أجل تحصيل الفواتير والديون في نقاط تواجد زبائن تلك الشركات، لذلك كان لزوما على مهندسي AIGS توفير تطبيقات ضمن Postal Desktop كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (10-04) : تطبيقات تحصيل الفواتير



Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste, 2010, P 46.

من خلال الشكل السابق نلاحظ أن منصة التحصيل تضم عدة أيقونات بأشكال مختلفة، وكل واحد منها تمثل تطبيق مخصص لشركة معينة، فعلا سبيل المثال نجد الأيقونة العلوية على اليسار فيها شكل حنفية ماء تخص شركة الجزائرية للمياه، لذلك يمكن لأي زبون التقرب من أي مكتب بريد مصحوبا بفاتورته واتمام العملية بطريقة سهلة، نفس الأمر لزبائن شركة توزيع الكهرباء والغاز أو اتصالات الجزائر، أما بخصوص تحويل الأموال فيتم وفق آليات معينة.

تطبيقات الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط: هناك شراكة تاريخية بين مؤسسة بريد الجزائر والصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، حيث يمكن لأي زبون أن يقوم بأي عملية في حسابه البنكي في مكتب البريد، وعليه تم تصميم المنصة التالية:

الشكل رقم (11-04) : تطبيقات الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط



Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, *manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste*, 2010, P 46.

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن منصة CNEP ثرية بالتطبيقات التي تسمح للمكلف بالزبائن من القيام بعدة عمليات لفائدة قاصدي خدمة الصندوق، مثل فتح حساب، سحب الأموال، سحب جزئي، حساب الفوائد وغيرها من المعاملات الموضحة في صورة أشكال توضيحية للمستخدم.

■ **تطبيقات الحوالات:** الحوالات البريدية من أهم التعاملات البريدية التي يقوم بها عملاء مؤسسة بريد الجزائر، لذلك كان لها هي الأخرى نصيب في رقمه الإجراءات سواء تعلق الأمر بالحوالات المحلية أو الدولية، والشكل التالي يوضح التطبيقات المتعلقة بالحوالات البريدية:

الشكل رقم (12-04) : التطبيقات الالكترونية المتعلقة بالحوالات البريدية



Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, *manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste*, 2010, P 47.

■ **التطبيقات المتعلقة بقسم البريد:** تعتبر العمليات التي تجرى في هذا القسم بمثابة المهنة الرئيسية في قطاع البريد لأنها تستمد تسميتها من هذه المهنة، وكما هو معلوم يتم ارسال الرسائل والطرود من قبل المواطنين إلى جهات مختلفة قد تكون وطنية أو حتى دولية، ومؤسسة بريد الجزائر كغيرها من المؤسسات التابعة للدولة تربطها اتفاقيات دولية وإقليمية تجعل من التعريفات والرسومات البريدية تختلف وفق هذه الاتفاقيات، وعالية عند تقرب أي عميل لإرسال رسالة أو طرد يتم وضعه في الميزان الالكتروني من قبل المكلف بالزبائن لتحديد التعريف المناسبة مع هذا الوزن والوجهة المقصودة، لذلك فان مطورو البرامج لدى شركة AIGS لم يغفلوا عن ادراج الخدمات البريدية ضمن الحلول المقدمة، من أجل تمكين المكلفين بالزبائن من وضع الرسوم على الارساليات الدولية والمحلية بطريقة أوتوماتيكية مع متابعة الطرود البريدية من خلال ادماج التطبيقات التي في الشكل التالي:

الشكل رقم (04-13) : التطبيقات الخاصة بعمليات اسال واستقبال البريد

Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, *manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste, 2010, P 48.*

وتسمح المنصتين التاليتين باستقبال البريد وتحديد قيمة الرسومات على المستوى المحلي والدولي كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (04-14) : المنصتين المحلية والدولية لاستقبال وارسال البريد

Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, *manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste, 2010, P 48*

■ التطبيقات الموجهة لخدمة المتقاعدين: تعتبر شريحة المتقاعدين شريحة هامة ضمن العملاء الذين يقصدون مكاتب البريد، لذلك كان لزوما على مسيري مؤسسة بريد الجزائر أخذ الخدمات الموجهة لهذه الفئة بعين الاعتبار، وعليه تم ادراج تطبيقات خاصة تعالج المعاشات الجزائرية وكذا المعاشات الفرنسية في واجهة *Postal Desktop* كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (04-15) : التطبيقات الالكترونية المتعلقة بمعاشات المتقاعدين

Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, *manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste, 2010, P 49.*

■ التطبيقات الموجهة لخدمة أصحاب الإعانات: تقوم الدولة بصب العديد من الإعانات والمنح مثل المنحة الجزائرية للتضامن *AFS allocations forfaitaires de solidarité* ومنحة التضامن للأشخاص

المسنين والعوقين *IAIG indemnité pour activité d'intérêt général* لذلك تم ادراج تطبيقات خاصة بهذه الخدمات تسمح للكلفين بالزبائن من تسوية كل المعاملات لهذه الشريحة من عملاء المؤسسة بكل سهولة، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (16-04) : التطبيقات الالكترونية الخاصة بمنح التضامن



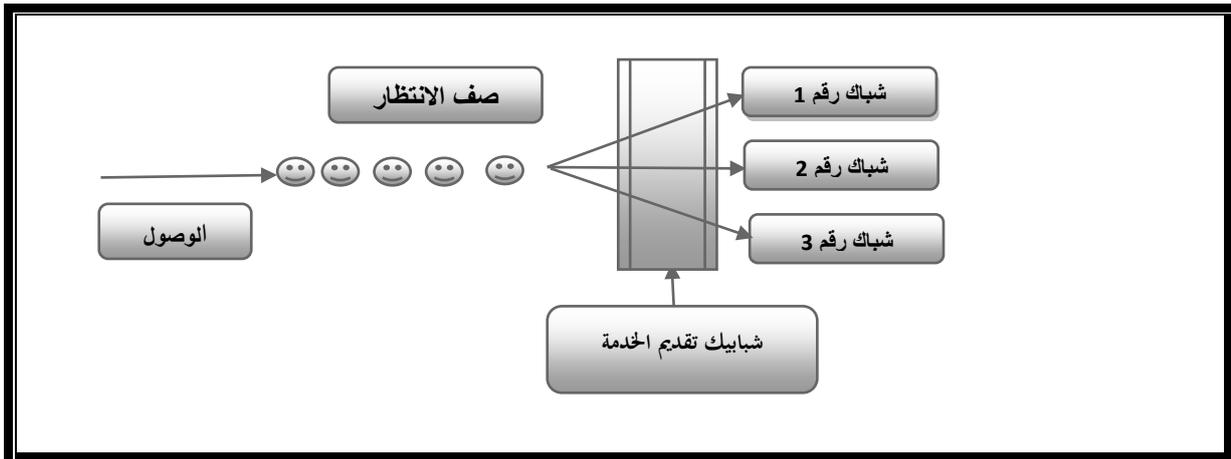
Source : Direction centrale de la formation Algérie poste, *manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste*, 2010, P 51.

2.4.2. تطبيقات الجانب الأيمن: خصص الجزء الأيمن من شريط خدمة العملاء لتسيير طابور الانتظار على

شكل أيقونات تضمن تسيير الوافدين على المكتب باستخدام تطبيق الكتروني معد خصيصا لهذه المهمة.

■ نموذج مراكز الخدمة المتعددة: يتم خدمة العملاء في بريد الجزائر وفق قاعدة الوارد أولا يخدم أولا، وكما قلنا سابقا سمحت التقنية المستخدمة في القيام بمختلف المهام في شبك واحد دون الحاجة إلى تغيير الشبك وهذا ما يدعى بالشبك الوحيد، لذلك يمكن لأي عميل التقرب من الشبك الشاغر، لذلك النموذج المتبع في تسيير طوابير الانتظار هو نموذج مراكز الخدمة المتعددة، حيث في ظل هذا النظام يوجد أكثر من شبك لتقديم الخدمة، إذ يقف العملاء في صف واحد أو يجلسون في قاعة انتظار واحد ليتجه من وصل أولا إلى شبك الخدمة المتاح ليتلقى الخدمة التي يطلبها كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (17-04) : أنموذج مراكز الخدمة المتعددة



المصدر: خليل فريدة، خليل عائشة، استخدام نماذج صفوف الانتظار في قياس أداء الخدمة دراسة حالة وكالة التأمين SAA موزاية، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 05، العدد 01، الجلفة، الجزائر، 2019، ص: 16.

■ التطبيق المنظم لطابور الانتظام: قامت AIGS بتصميم لوحة تطبيقات خاصة بتسيير طابور الانتظار وفق الشكل التالي:

الشكل رقم (04-18) : تطبيقات تسيير طابور الانتظار



Source : Benazzouz Ghanem, Manuel d'utilisation Postal Desktop, AIGS, Marseille,2010, P 13.

من خلال الشكل السابق نلاحظ أن لوحة تسيير الطابور تمنح المكلفين بالزبائن القدرة على تأطير وتنظيم الوافدين إلى مكتب البريد من خلال أيقونات عليها صور دالة عن الأوامر المطلوبة مثل المناداة على التالي، انهاء المعاملة مع العميل، إعادة المناداة على العميل، إلغاء طلب المناداة، شاشة تبين رقم العميل المنادى عليه.

خلاصة الفصل:

من خلال ما سبق يمكننا القول أن نهج التحديث في بريد الجزائر القائم على الاستخدام المكثف للتقنيات الجديدة في النشاط البريدي قد تحقق في الميدان من خلال *Postal Desktop*، الذي أصبح يحقق مجموعة المزايا على غرار تحسين جودة الخدمة من خلال توفير تنوع قابل للتكوين بالكامل عند المنصة أو استقبال العملاء، وتخفيض تكاليف التشغيل عن طريق تكامل وأتمتة المهام على مستوى الصف الأمامي أو الخلفي وإلغاء التعامل الورقي للعمليات الداخلية والخارجية، بالإضافة إلى الوصول إلى مستويات مراقبة أفضل حيث كانت هذه العملية في ما مضى تمثل هاجس بالنسبة لمسيري المؤسسة بفضل إمكانية تتبع العمليات وتحصيل البيانات اليومية والشهرية مع توحيدها وتجميعها الأني والتلقائي، علاوة عن زيادة الربحية الإنتاجية والمالية للشركة من خلال إنشاء خدمات جديدة دون التأثير على البرامج المثبتة، وكذا أتمتة قواعد الأعمال البريدية في قاعدة معرفية مما يسهل تدريب المكلفين بالزبائن الجدد.

الفصل الخامس: إطار منهجي وتحليل
ابستمولوجي للدراسة الميدانية

تمهيد:

حتى نضع بحثنا ضمن قالب منهجي ومنطقي سنحاول في هذا الفصل إبراز الإجراءات المتبعة مع الأدوات المستخدمة في الدراسة الميدانية، والتي تساعد على الإحاطة بمتغيرات موضوعنا بكل تشعباته، والتي نرى أنها ستكون كفيلاً بجمع وتحليل البيانات بما يخدم منهج الإحصاء الوصفي ثم الاستدلال الإحصائي لتحقيق الأهداف المسطرة، لذا سيتم تقديم هذا الفصل التطبيقي على نحو يناقش فيه:

- المبحث الأول الإجراءات الرئيسية المرتبطة بتصميم الدراسة، والتي ستعكس في صورة إستراتيجية الدراسة مع تحديد مكان وزمان إجرائها، فضلاً عن تمييز وحدة التحليل وتحديد مجال تدخل الباحث،
- ثم ننتقل لتوضيح الخطوات المتبعة لاختيار العينة المستهدفة بالإضافة للتطرق إلى عملية تصميم الاستبانين وطريقة التوزيع في المبحث الثاني،
- بينما يخصص المبحث الثالث لتقنيات التحليل الإحصائي باستخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ثم نتحول إلى التحليل وفق طريقة النمذجة بالمعادلات البنائية لاختبار فرضيات الأثر.

1. منهجية الدراسة والإجراءات المتبعة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة ارتئى الطالب الاعتماد على المنهج الوصفي الذي يتيح لنا تقديم وصف شامل ودقيق عن الظاهرة المدروسة بغية تفسيرها، وذلك بالاعتماد على المصادر والمراجع المختلفة كالكتب، الأطروحات والمقالات التي تناولت موضوع تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية والمصادر الأخرى التي تطرقت لموضوع رضا العميل الخارجي، هذا بالإضافة إلى الاعتماد على الأساليب المستخدمة في دراسة الحالة بغية إسقاط المكتسبات المحصلة في الجانب النظري على واقع مؤسسة بريد الجزائر بالمدينة، بهدف قياس مستوى تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية ودراسة أثره على رضا العميل الخارجي، لذلك اتبعنا الخطوات التالية :

1.1. تصميم الدراسة: تصميم الدراسة هو بمثابة الخط العريض الذي يرشد عملية جمع البيانات وتوضيح أساليب تحليلها، لأننا بالتصميم الجيد نضمن أن المعلومات المجمعة تحدم أهداف الدراسة، ويتم التصميم الجيد وفق خطوات محددة لكن في كثير ما تكون غير قياسية في جميع الحالات، هذا ما يعني أنه لا وجود لتصميم مثالي لكل الدراسات يتم اعتماده كدليل واحد لكل الباحثين، لأن هنالك الكثير من التصميم التي قد تحقق نفس النتائج، وفي دراستنا هذه سنتبع التصميم القائم على تشكيل إستراتيجية للبحث مع مراعاة مجال تدخل الباحث، وتحديد الموقع الذي يشير إلى الجزء الذي سيتم فيه تحليل البيانات وبصورة أدق نقصد به تحديد وحدى التحليل دون أن نغفل عن تحديد الجوانب الزمنية للدراسة¹، مع العلم أن وحدة التحليل يمكن تكون عبارة عن شخص أو مجموعة من الأشخاص أو منظمة أو بلد أو شيء أو أي كيان آخر يتم استنباط الاستنتاجات العلمية منه، وفيما يلي شرح مبسط لهذا التصميم:

1.1.1 تحديد إستراتيجية البحث: عند إجراء أي بحث ميداني على الباحث اختيار الطريق الذي يسلكه من خلال المفاضلة بين استراتيجيات البحث، أي عليه التمييز والترجيح بين الدراسات التجريبية، دراسة الحالة، الملاحظة، أبحاث التأثير، بناء الأسس النظرية وغيرها التصميمات المختلطة، والنسبة للدراسة الحالية فقد استخدم الباحث إستراتيجية البحث المسحي التي تنطوي تحت المنهج الوصفي لجمع البيانات من المكاتب البريدية باستقصاء اتجاهات المشاركين المتفاعلين الفاعلين فيها، ونقصد بهم مقدمي ومتلقي الخدمات البريدية على حد سواء من أجل توصيف الظاهرة، ثم ننتقل إلى مرحلة توضيح العلاقات ومقدارها بالبحث الارتباطي بغية الكشف عن الأسباب الكامنة وراء السلوك المدروس بالاستناد على المعطيات السابقة وهذا ما يعرف بالبحث السببي المقارن، لأن الهدف من هذه الدراسة هو فحص واختبار أثر تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية على رضا العميل الخارجي، وعليه سنلجأ إلى استخدام نمذجة المعادلات

¹ SEKARAN, Uma et BOUGIE, Roger, *Research methods for business: A skill building approach*, John Wiley & Sons, 2016, P95-96.

البنائية (*SEM*) لتحديد العلاقات حين عرض المسارات في النموذج المقترح، إذ يتم فحص العلاقات السببية بين المتغيرات التي لها ارتباطات مقدرة والتي تستند على دراسات سابقة على قلتها، مما يستدعي جمع البيانات من عدد كبير من المشاركين، لأن هذه الإستراتيجية تسمح بتعميم النتائج على مجتمع الدراسة، وعادة ما يتم جمع البيانات من خلال أداة الاستبيان التي يمكن أن تدار بشكل ذاتي أو بالتوزيع الإلكتروني أو أن ترسل عن طريق البريد إلى المشاركين، أو باللجوء إلى الدراسات المسحية عن طريق المقابلات التي يمكن أن تجرى بطرق مختلفة كالمقابلات الشخصية أو عبر الهاتف أو تلك التي تعتمد على ما يسمى *Focus group* مقابلة المجموعات المركزة، وقد اعتمدنا على تقنية الاستبيان المدار ذاتيا أو يدويا لجمع البيانات، لأنه عندما يقتصر المسح على منطقة جغرافية محلية فإنه يفضل استخدام طريقة الاستبيان المدار ذاتيا لجمع البيانات، بما أنها بدرجة أولى تمنح الباحث إمكانية جمع البيانات في وقت وجيز من عدد كبير من المشاركين وبأقل تكلفة، كما تتيح الفرصة له إمكانية شرح وتوضيح الأسئلة في حال عدم فهمها من المشارك الأمر الذي سيقبل من القيم المتطرفة وأنماط الاستجابة المشبوهة، وقد تطلبت الدراسة الاعتماد على أسلوب الملاحظة لتمييز عينة البحث الداخلية من خلال معاينة متطلبات العمل وفق التطبيقات الإلكترونية، مع إجراء بعض المقابلات التي ساعدت في تصميم الاستبانتين.

2.1.1 تدخل الباحث: تهدف الدراسة الحالية إلى فحص واختبار الفرضيات التي تتعلق بأثر تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الإلكترونية على رضا العميل الخارجي، وبعبارة أخرى يتم هنا إجراء دراسة ارتباطية وصفية في طبيعتها، لذا قام الباحث بجمع البيانات المتعلقة بمتغيرات الدراسة من وحدات التحليل عن طريق استبانتين موزعتين، ثم تحليل تلك المتغيرات من أجل اختبار التأثيرات الخاصة بها عن طريق استخدام نمذجة المعادلات البنائية ليتم الحصول على النتائج وتفسيرها، بمعنى أن تدخل الباحث كان في حده الأدنى حيث أنه اقتصر على جمع البيانات فقط، ما يعني عدم التدخل في الأنشطة العادية للمؤسسات محل الدراسة.

3.1.1 تخطيط الدراسة: يفرض سياق الدراسة الحالية الاعتماد على البيئة الطبيعية التي تقتضي عدم التحكم والسيطرة في المتغيرات المستقلة، بمعنى أنها تجرى وفق الدراسة غير المخططة مثل التجارب الميدانية والتجارب العملية، لهذا قام الطالب بإجراء دراسة ميدانية على مستوى مكاتب البريد لتقصي آراء موظفي وزبائن بريد الجزائر عن طريق توزيع استبانتين لجمع البيانات اللازمة بغية اختبار الفرضيات المطروحة.

4.1.1 النطاق الزمني : نقصد بالنطاق الزمني ذلك الوقت الذي يبدأ ببداية حدث ما وينتهي بنهايته، وبالنسبة لدراستنا فهي من البحوث العرضية التي تستدعي قياس المتغيرات في الفترة ذاتها مرة واحدة، بمعنى أن

البيانات المستخدمة لم يتم جمعها من قبل وأيضا لن يتم جمعها مرة أخرى لهذه الدراسة، وعليه فان جمع البيانات من الموظفين "العميل الداخلي" والزبائن "العميل الخارجي" لدراسة المشكلة محل البحث تم خلال الفترة الممتدة ما بين شهر جانفي و شهر ماي من سنة 2023.

2.1 المعاينة تصميم وتوزيع الاستبيان: نقوم بجمع البيانات من خلال تصميم استبانتين بغية استقصاء اتجاهات مقدمي الخدمات الذين يتعاملون بالتطبيقات الالكترونية وزبائن مؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية، غير أنه من بين أهم الإجراءات المستخدمة في الدراسة الميدانية المعاينة وتصميم الاستبيان، لذلك سيتم عرض الخطوات المتعلقة بتطوير الاستبيان قبل شروع في توزيعه.

1.2.1 المعاينة: نقصد بالمعاينة اختيار جزء معين من المجتمع الاحصائي بغية جمع البيانات للاستدلال عن خواص المجتمع بأكمله بتعميم النتائج بحيث يكون تمثيلها تمثيلا صادقا له، وتتم المعاينة بثلاثة خطوات هي تحديد المجتمع المستهدف، ثم تحديد إطار المعاينة وبعدها اختيار العينة، لأنه بالنسبة لأي دراسة يعتبر جمع البيانات أمرا صعبا خاصة في بحوث السوق التي ترتبط بدراسة أعداد كبيرة من الأفراد، وهذا ما نجده في دراستنا في جزئها الذي يتناول رضا العميل الخارجي، لذلك نستخدم المعاينة التي تسمح لنا بجمع البيانات بحيث تكون لها دلالة إحصائية، وفيما يلي تفصيل لذلك:

1.1.2.1 المجتمع المستهدف: هناك مجموعة من السمات المشتركة تحدد أهداف الموضوع لتسمح للباحث أن يميز الفئة التي يرغب في جمع البيانات منها بما يخدم دراسته، ومن الثابت أنه تكفي قيمة أو خاصية واحدة لوصف تلك المجموعة¹، وعلى ذلك، فمجتمع هذه الدراسة يتمثل في جميع مكاتب بريد الجزائر لولاية المدية التي تشهد تفاعل دائم بين عملاء داخلين الذين يتولون مهمة تقديم خدمات بريدية باستخدام التطبيقات الالكترونية لفائدة عملاء خارجيين طالبي هذه الخدمات، مع العلم أن اختيارنا لولاية المدية كان من منطلق قياسي بالاعتماد على تقارير قياس جودة الخدمة في الجزائر لسنة 2022، حيث حظيت بريد الجزائر لولاية المدية بالتكريم حين نال مكتب بريد المدية ولد إمام وسام المطابقة "في خدمتكم" طبقا لاشتراطات مرجع جودة الاستقبال 12/31 LQA/ED.01/2022 الصادر عن المعهد الجزائري للتقييس للفترة الممتد من 2022/12/31 إلى غاية 2025/12/30 أنظر (الملحق رقم 01).

¹ Klein Katherine J, Danserau Fred, Hall Rosalie J, *Levels Issues Theory Development, Data Collection, And Analysis*, Academy of Management Review, Vol 19, N° 02, 1994, P: 200.

2.1.2.1. إطار المعاينة: تم الاستعانة بهذه التقنية في هذا البحث من أجل تحديد حجم العينة الداخلية، حيث قمنا بزيارة ميدانية أولية لعدد من المكاتب البريدية بغية تحديد الوظائف التي تتطلب استخدام التطبيقات الالكترونية لتقديم الخدمات للزبائن، ومن بين هذه المكاتب مكتب بريد المدية ولد إمام ، مكتب بريد البرواقية بطام ، مكتب بريد عين الذهب، ثم انتقلنا إلى مصلحة المستخدمين لحصر العدد من كل فئة والعدد الإجمالي، وكانت النتيجة كما يلي:

الجدول رقم (01-05) : مستخدمو التطبيقات الالكترونية في بريد الجزائر لولاية المدية .

الرقم	الوظيفة باللغة العربية	تسمية الوظيفة باللغة الفرنسية	العدد
01	رئيس مؤسسة موزع	<i>Chef d'établissement Distributeur</i>	39
02	رئيس مصلحة 2	<i>Responsable Service 2</i>	12
03	رئيس مصلحة 1	<i>Responsable Service 1</i>	12
04	مكلف بالزبائن مؤهل	<i>Chargé des clientèles Qualifier</i>	49
05	مكلف بالزبائن	<i>Chargé de la Clientèles</i>	149
06	ساعي بريدي فوري	<i>Facteurs à Domicile FACDOM</i>	10
07	عون بريدي مؤهل	<i>Opérateur Postale Qualifier</i>	08
08	عون بريدي	<i>Opérateur Postale</i>	22
المجموع			301

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على سجل الأجرة لعمال مديرية وحدة بريد الجزائر المدية لشهر ديسمبر 2022.

3.1.2.1. تقنية المعاينة: يمكن تقسيم الأساليب التقنية لعملية المعاينة إلى صنفين رئيسين هما المعاينة الاحتمالية والمعاينة غير الاحتمالية، ونقصد بالمعاينة الاحتمالية إعطاء نفس الفرصة للاختيار، وتشتمل على المعاينة العشوائية البسيطة والمعاينة المنتظمة والمعاينة الطبقيّة والمعاينة التصنيفية ومعاينة الأزواج المترابطة والمعاينة العنقودية أو المتعددة المراحل، وتقتضي المعاينة غير الاحتمالية نوع من التحيز والبساطة في جمع البيانات، حيث تشتمل على العينة العرضية والعينة العمدية والنمطية وعينة الخبراء والعينة الحصصية والعينة غير المتجانسة وعينة كرة الثلج، ففي دراستنا هذه وبعد حصر العدد الكلي للعملاء الداخليين الذين يتعاملون بالتطبيقات الالكترونية من أجل تقديم الخدمات في المكاتب البريدية التابعة اقليميا لولاية المدية، كان القرار بإجراء مسح شامل لكافة أفراد العينة الداخلية من خلال التنقل إلى كل المكاتب الموزعة عبر تراب الولاية ، هذا بعد التسهيلات التي قدمت لنا من قبل الادارة، وتوزيع الاستبيان يد بيد من أجل الحصول على بيانات موثوقة، أما بالنسبة للعينة الخارجية التي تتعلق بعدد زبائن مؤسسة بريد الجزائر التي ستكون عينة عرضية من العملاء

الخارجيين الذين نصادفهم في مكاتب البريد وتوزيع تناسي مع أفراد العينة الداخلية" على الأقل 3 عملاء خارجيين يقابلون عميل داخلي"، والجدول أسفله يوضح مثال عن طريقة التوزيع التناسي في العشر مكاتب البريدية الأولى، والجدول الإجمالي فتم إدراجه ضمن قائمة الملاحق نظرا لكبر حجمه أنظر (الملحق رقم 02).

الجدول رقم (05-02): طريقة تحديد عدد الأفراد في العينتين

الرقم	تسمية مكتب البريد	العميل الداخلي في كل مكتب بريد	العميل الخارجي المتناسب
01	المدينة ولد إمام	23	69
02	القبضة الرئيسية	19	57
03	بني سليمان	17	51
04	قصر البخاري	16	48
05	البرواقية	9	27
06	تابلاط	11	33
07	شلاله العداورة	7	21
08	البرواقية بطام	7	21
09	قصر البخاري بلخيرات	6	18
10	المدينة بشير رويس	3	9

المصدر: من إعداد الطالب

4.1.2.1 وحدة التحليل الإحصائي: تعتبر هذه الدراسة امتداد للعديد من البحوث الاستقصائية التي تدرس العلاقة بين مقدمو الخدمات والزبائن، حيث نرى أن هناك مبررات كافية لاعتماد مكاتب البريد كوحدات تحليل، بما أن تجميع التصورات الفردية يكون مقبول مادام هناك توافق داخل المكاتب البريدية وتمايز موثوق بينها¹، على اعتبار أن هناك تفاعل متكرر بين مقدمي الخدمات "العميل الداخلي" مع زبائن مؤسسة بريد الجزائر "العميل الخارجي"، فالأول مطالب بالتكيف مع التطبيقات الالكترونية من أجل تقديم خدمة بريدية للطرف الثاني الذي بدوره يقصد مقدم الخدمة بغية الحصول على خدمة تلبي حاجته بمعنى هناك فاعلين ينشطان ضمن كيان محدد²، ومن مقارنة تنظيمية يتعامل الهيكل التنظيمي لهذه المؤسسة³، مع المكاتب البريدية على أنها وحدات تنظيمية أو كيانات متميزة وقابلة للمقارنة.

¹Marieryan Ann, Schmit Mark J, Johnson Raymond, *Attitudes and Effectiveness: Examining Relations At An Organizational Level*, Personnel Psychology, Vol 49, 1996, P: 858.

² Christian Homburg & Ruth M. Stock, *Op.cit.*P : 396.

³ Jeff W Johnson, *Linking employee perceptions of Service Climate to Customer Satisfaction*, Personnel Psychology, Vol 49, 1996, P: 835.

1.2.2.1 تصميم الاستبيان: تم تصميم الاستبيان وفق طريقة منهجية بالاستناد إلى الدراسات السابقة التي تناولت موضوع تقبل التكنولوجيا، خاصة تلك التي جرت ضمن سياق الخدمات من أجل اشتقاق المفردات التي استخدمت لقياس متغيرات نموذج TAM، كما تم الاعتماد على عدد من الدراسات التي تناولت موضوع رضا الزبائن وأنموذج SERVQUAL، مما مكنا من الاطلاع على جملة من المفاهيم التي سمحت بتكوين رصيد معرفي ساعد في عملية تكييف وانتقاء العبارات ذات الصياغة البسيطة والمفهومة (أنظر الملحق رقم 03-04)، كما قمنا قبل الشروع في توزيع الاستبانتين بإجراء مقابلات مع عدد من الموظفين والزبائن، من أجل جمع معلومات معمقة حول تصوراتهم للمشكلة وما يرتبط بها في ظل البيئة التي تتم فيها هذه الدراسة، وقد لعبت أيضا المقابلات التي أجراها الطالب مع رئيس قسم المستخدمين حول خصائص ومميزات العينة الداخلية، وكذلك مع بعض رؤساء المكاتب البريدية بغية تحديد طبيعة وميزات الزبائن القاصدين لمكاتب البريد، دور مهم في الحصول على المعلومات من أجل توظيفها في إعداد المتغيرات الشخصية والوظيفية لكل من موظفي المؤسسة وزبائنهم، ولقد ارتأى الطالب أن تكون إجابات المستجوبين مغلقة حيث تم استخدام المقاييس الاسمية والفئوية لتحديد المتغيرات الشخصية والوظيفية، بينما تم اعتماد مقياس ليكرت الخماسي لقياس آراء المشاركين اتجاه عبارات التي تعبر عن كل من متغير، وفيما يلي شرح مفصل لذلك:

الجدول رقم (03-05): سلم الأوزان المعتمد في الدراسة

الخيارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الأوزان	5	4	3	2	1

المصدر: من إعداد الطالب

1.2.2.1 تصميم استبانة العميل الداخلي: قمنا بتصميم الاستبانة الموجهة للعميل الداخلي كما يلي:

- المتغيرات الشخصية والوظيفية للعميل الداخلي: طلب من المشاركين تقديم معلومات عن العناصر التالية: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الأقدمية المهنية، وتم وصف هذه المتغيرات على النحو الآتي:

الجنس [1=ذكر، 2=أنثى]، العمر [1= من 20 إلى أقل من 30 سنة ، 2= من 30 إلى أقل من 40 سنة ، 3= من 40 إلى أقل من 50 سنة ، 4= 50 سنة فأكثر]، المؤهل العلمي [1= ثانوي ، 2= شهادة مهنية ، 3= ليسانس/ ماستر، 4=دراسات عليا]، الأقدمية [1=5 سنوات فأقل، 2= من 06 إلى أقل من 10 سنوات، 3= من 10 إلى أقل من 15 سنة، 4= من 16 إلى أقل من 20 سنة، 5= 20 سنة فأكثر].

- مؤشر سهولة الاستخدام: يعد هذا المؤشر من المتغيرات البنائية لأنموذج TAM ويقاس من خلال العبارات إيجابية (سهولة1- سهولة6) على شاكلة: "أستطيع استخدام التطبيقات الالكترونية بكل يسر" و"لدي القدرة على التعلم السريع من أجل التحكم في استخدام التطبيقات الالكترونية" لتكون مهمة المستجوب ترجيح إجابته ضمن سلم ليكرت الخماسي من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة.

- مؤشر المنفعة المدركة: هذا المتغير أيضا من المتغيرات البنائية لأنموذج تقبل التكنولوجيا وفي هذه الدراسة يقاس بواسطة سبع عبارات إيجابية (المنفعة1- المنفعة7) ومن أمثلة هذه العبارات: "يؤدي استخدام التطبيقات الالكترونية إلى تحسين أدائي الوظيفي" و "تمكيني التطبيقات الالكترونية من إنجاز المهام بسرعة"، وقد طلب من المستجوبين أيضا الإجابة وفق سلم ليكرت الخماسي من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة.

- مؤشر النية السلوكية: النية وفق هذا الأنموذج هي أساس السلوك لذلك تم ادراجها كمتغير بنائي يقاس بواسطة أربع عبارات إيجابية (النية1-النية4) ومن أمثلة هذه العبارات: "أنا على استعداد لاستخدام التطبيقات الالكترونية جديدة في عملي" و "أنوي استخدام التطبيقات الالكترونية أكثر في عملي"، لتكون الإجابة وفق سلم ليكرت الخماسي من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة.

- مؤشر الاستخدام أو القبول: هو متغير داخلي يقاس بواسطة أربع عبارات إيجابية (القبول1-القبول4)، ومن أمثلة هذه العبارات: "أرى أنه من الضروري استخدام التطبيقات الالكترونية بصورة منتظمة" و"أستخدم التطبيقات الالكترونية بصورة متكررة في المستقبل"، وقد طلب من المشاركين الإجابة على العبارات الأربعة بناءً على سلم ليكرت الخماسي من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة.

1.2.2.2. تصميم استبانة العميل الخارجي: كانت الاستبانة الخارجية على النحو التالي:

- المتغيرات الشخصية والوظيفية للعميل الخارجي: طلب من المشاركين تقديم معلومات عن العناصر التالية: الجنس، السن، المؤهل العلمي، الوضعية المهنية، وتم وصف هذه المتغيرات على النحو الآتي: الجنس [1=ذكر، 2=أنثى]، العمر [1= من 17 سنة إلى أقل من 30 سنة، 2= من 30 إلى أقل من 45 سنة، 3= من 45 إلى أقل من 60 سنة، 4= 60 سنة فأكثر]، المؤهل العلمي [1= دبلوم مهني، 2= ثانوي فأقل، 3= ليسانس/ ماستر 4=دراسات عليا]، الوضعية المهنية [1= عاطل عن العمل، 2= طالب جامعي، 3= موظف، 4= متقاعد، 5= أعمال حرة].

- مؤشر الملموسية: هو متغير كامن يقاس بواسطة أربع عبارات إيجابية (الملموسية1-الملموسية4)، ومن أمثلة هذه العبارات: " مكتب البريد مواكب للتطورات التكنولوجية" و" يتوفر مكتب البريد على أحسن أنواع

التجهيزات الالكترونية" وقد طلب من المشاركين الإجابة على العبارات الأربعة بناءً على سلم ليكرت الخماسي من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة.

- **مؤشر الاعتمادية:** هو متغير كامن يقاس بواسطة خمس عبارات إيجابية (الاعتمادية1-الاعتمادية5)، ومن أمثلة هذه العبارات: " أتلقى في مكتب البريد خدمات دقيقة خالية من الأخطاء" و " يجد موظفو مكتب البريد حلولاً لأغلب المشاكل التي تواجهني" وقد طلب من المشاركين الإجابة على العبارات الخمسة بناءً على سلم ليكرت الخماسي من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة.

- **مؤشر الاستجابة:** هو متغير كامن يقاس بواسطة خمس عبارات إيجابية (الاستجابة1-الاستجابة5)، ومن أمثلة هذه العبارات: أوقات العمل في مؤسسة بريد الجزائر مناسبة لي" و " أتلقى ردود سريعة من الموظفين على كل استفساراتي" وقد طلب من المشاركين الإجابة على العبارات الخمسة بناءً على سلم ليكرت الخماسي من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة.

- **مؤشر الأمان:** هو متغير كامن يقاس بواسطة خمس عبارات إيجابية (الأمان1-الأمان5)، ومن أمثلة هذه العبارات: "المعاملات المالية في مكتب البريد آمنة" و " الموظفون جديرون بالثقة لإعطائهم بياناتي الشخصية" وقد طلب من المشاركين الإجابة على العبارات الخمسة بناءً على سلم ليكرت الخماسي من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة.

- **مؤشر التعاطف:** هو متغير كامن يقاس بواسطة أربع عبارات إيجابية (التعاطف1-التعاطف4)، ومن أمثلة هذه العبارات: " أحظى باهتمام شخصي من قبل موظفي بريد الجزائر" و " لدي نية أن أبقى أتعامل مع مؤسسة بريد الجزائر" وقد طلب من المشاركين الإجابة على العبارات الأربعة بناءً على سلم ليكرت الخماسي من (1) لا أوافق بشدة إلى (5) أوافق بشدة.

بعد الانتهاء من العبارات والأسئلة الديمغرافية الشخصية قمنا بكتابة خطاب الغلاف الذي تم فيه شرح الغرض من إجراء هذه الدراسة وإعلام المشاركين بأهمية تجاوبهم مع أداة القياس وأن نجاح الدراسة متوقف بدرجة أساسية عليهم، مع التأكيد على سرية المعلومات المتحصل عليها بحصرها في الاستخدام العلمي لا غير، وشرح أهم المصطلحات المتعلقة بالموضوع، وكذا التعريف بالجامعة الراعية للدراسة وبالباحث الذي يقوم بالدراسة، وفي الأخير كان ولا بد من إيلاء المظهر العام للاستبيان اهتمام خاص من أجل زيادة فاعلية المستجيب لذلك قمنا بتصفح عدد من النماذج الجذابة لنجري عليها تعديلات طفيفة تتعلق بحجم الخط ونوعه ومدى تباعد الأسئلة

عن بعضها البعض وترقيم الصفحات تم تعبئته بالمدخلات التي سبق ذكرها، ليكون في صورته الأولية مشكلا من 4 صفحات وخطاب الغلاف.

-**الاختبار الأولي التجريبي:** قمنا بمراجعة خطوة أساسية في مسار تصميم الاستبيان بعرضه على عدد من المفردات بما يسمى الاختبار الأولي والتجريبي الذي يعتبر جزءًا مهمًا في تطوير الاستبيان، من أجل الكشف عن الغموض أو الافتقار إلى الوضوح أو التحيزات الموجودة التي من الممكن وقوعها أثناء إعداد الأسئلة، فبالنسبة للاختبار الأولي تم عرض استمارة الاستبيانين للتحكيم على عدد من الأساتذة والخبراء المختصين (انظر الملحق)، حيث طلب منهم التكرم والمساعدة في تصفح وإثبات صدق محتوى من خلال الكشف عن دراسة مدى سلامة الأسئلة وعبارات القياس، سلم القياس، وخطاب الغلاف، وقد كانت ملاحظاتهم واقتراحاتهم بناءة للغاية ما دفع بالباحث إلى إعادة صياغة بعض العبارات وتعديل ما يجب تعديله.

بعد نهاية هذه المرحلة تم اختبار الاستبانة الداخلية بشكل تجريبي على جزء من العينة الداخلية ومؤلفة من (30) موظف من الذين لهم احتكاك مباشر مع التطبيقات الالكترونية لتقديم خدمات للعملاء الخارجيين، من أجل فحص ثبات الاستبيان والتأكد من عدم وجود أسئلة غامضة أو مربكة بالإضافة إلى ملاحظة ودراسة الوقت المستغرق، ومن بين الملاحظات التي سجلها الباحث في هذا الاختبار التجريبي هي أن وقت استكمال الاستبيان الأول لم يتعدى 15 دقيقة وقد أشارت النتائج الإحصائية إلى أن قيم معامل Omega McDonald قدرت بـ 0.863 (انظر الملحق)، حيث تعدت الحد الموصى به (0.7)، أما الاستبيان الثاني فلم يأخذ من وقت العملاء الخارجيين أكثر من 10 دقائق وهو أمر معقول نسبيا، وليس هناك غموض في العبارات والأسئلة مسجلة من قبل المشاركين، غير أننا لن نقوم بتوزيع تجريبي على العينة الخارجية بسبب عدم قدرتنا على توزيع الاستبانة لنفس العملاء الخارجيين في المرة الثانية، لذا يمكننا الاعتماد على التحكيم وتعديل الاستبانة.

3.2.1 توزيع الاستبانتين: كما أشرنا إليه سابقا سيتم جمع البيانات وفق طريقتين تماشيا مع طبيعة العينتين، حيث تم توزيع الاستبيان الأول وفق طريقة التوزيع المدار ذاتيا بأسلوب المسح الشامل، على اعتبار أن عدد العملاء الداخليين الذين يتعاملون مع التطبيقات الالكترونية من أجل تقديم خدمات للزبائن يبلغ 301 فرد موزعين على 102 مكتب بريدي، وعليه باشرنا التنقل إلى المكاتب وفق خطة تهدف إلى استغلال الوقت بتوزيع الاستبيان الثاني بطريقة متزامنة مع توزيع الاستبيان الأول، حتى نستقصي آراء الموظفين والزبائن من مختلف المكاتب الموزعة عبر أرجاء ولاية المدية بطريقة متناسبة بين عدد العملاء الداخليين في كل مكتب

والعملاء الخارجيين القاصدين لها لأن التحليل يتطلب ذلك، ففي الوقت الذي كان فيه الموظفون يملؤون استماراتهم بعد عملية الشرح والتوضيح التي قمنا بها مسبقاً، سمحت لنا الفرصة في الكثير من الأحيان بتوزيع الاستبيان الثاني الخاص بزبائن المؤسسة، كما كانت خطة الطالب في عملية التوزيع تهدف للوصول إلى كافة المكاتب البريدية بأقل وقت وجهد دون إغفال أو نسيان أي منها، لذلك تم الاستعانة بمسارات ترحيل البريد بين المكاتب المصممة من قبل مصلحة الاستثمار البريدي (أنظر الملحق 5)، حيث تضم سبعة مسارات لتقسيم الولاية إلى سبعة جهات وفق دراسة محكمة لخريطة الطرقات لولاية المدية، كما هو موضح في الجداول التالية:

الجدول رقم (04-05): توزيع وجمع الاستبانات وفق مسارات ترحيل البريد بولاية المدية

تسمية المسار	تسمية المكتب	عدد المكاتب البريدية	عدد الأفراد في العينة الداخلية	عدد الاستبيانات الخارجية الموزعة	عدد الاستبيانات الخارجية المحصلة القابلة للتحليل
المسار رقم 01 المدية	-القباضة الرئيسية -المدية ولد امام	02	42	130	124
	- المدية تاكبو-عين ذهب- بشير رويس- مرج شكير-المحطة البرية -الجامعة يحيى فارس - القطب الجامعي -الإقامة الجامعية وهيبة قبائلي-الإقامة الجامعية 1500 سرير- الإقامة الجامعية 2000 سرير- الإقامة الجامعية حسان بن مولود- المكتب المتنقل 1- المكتب المتنقل 2- مركز الفرز الجهوي- مركز التوزيع- شيكو سعيد	16	33	100	98
	15 ديسمبر- القايد صالح- الغراغزة- تمزقيدة- الحمدانية- ذراع السمار- حرنيل- وامري- حناشة- بوعيشون- أولاد بوعشرة- سي المحجوب- تيزي المهدي- بن شكاو- ابراهيمي محمد- وزرة	16	29	100	96
المسار رقم 02 البرواقية	البرواقية- البرواقية بطام- البرواقية 1 نوفمبر- البرواقية قلات	04	25	80	79
	علالي مسعود- الربعية- الزويرية- سغوان- القويعة	05	09	30	28

107	110	33	05	قصر البخاري- قصر البخاري بلخيرات- مكاوي-القصر العتيق -قصر البخاري شاوي	المسار رقم 03 قصر البخاري
15	15	05	04	سانق-عين ثلاثة-مجبر-حي الوثام	
71	75	23	12	-بوغار-أولاد عنتر-أولاد هلال-كرمة شيحا- دراق-سبت عزيز-أم جليل-شهبونية- بوغيش-بوغزول-بوغزول تاوتي سعيد-خرية السيوف	
98	100	30	8	بني سليمان- بني سليمان حشماوي- بوسكن-سيدي زيان-سواقي-سواقي رحالي محمد-سيدي الربيع-سيدي زهار	لمسار رقم 04 بني سليمان
38	40	13	05	بئر بن عابد - جواب-العزيزة- سدرية - أولاد الحاج	
59	60	19	7	تابلاط- مغراوة-ميهوب-سريط-العيساوية- معارك المالح-الحوضين	المسار رقم 05 تابلاط
77	80	24	11	عين بوسيف-عين بوسيف 5 جويلية-عين أوقصير-البنية-شنيقل-العوينات-سيدي دامد-شلاله العداورة-طافراوت-ثلاثة دوائر- أولاد معرف	المسار رقم 06 عين بوسيف
46	50	16	7	العمارية-باعطة-خمس جوامع-أولاد إبراهيم- سيدي محي الدين-سيدي نعمان-بوشراحيل	المسار رقم 07 العمارية

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مسارات ترحيل البريد عبر ولاية المدية.

نلاحظ من خلال الجدول السابق أن عملية التوزيع قد تمت على مراحل وفق محددات ثلاثة، الأول يرتبط بعدد المكاتب في كل مسار، والمحدد الثاني يرتبط بعدد أفراد العينة الداخلية في كل مسار أما المحدد الثالث فيتوقف على الطبيعة الجغرافية للمنطقة وبعدد المكاتب عن بعضها البعض، والجدول الآتي يلخص مرحلة عملية توزيع وتجميع الاستبيانات:

الجدول رقم (05-05) : محصلة جمع الاستبيانات

عدد المكاتب البريد	عدد العملاء الداخليين	إجمالي الاستبيانات الخارجية الموزعة	إجمالي الاستبيانات الخارجية القابلة للتحليل
102	301	970	936

المصدر: من إعداد الطالب

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن عدد مكاتب البريد المتواجدة بولاية المدية هو 100 مكتب بريد بالإضافة إلى مركز الفرز الجهوي ومركز التوزيع ليصبح العدد الكلي للمكاتب البريدية بولاية المدية هو 102 مكتب بريدي، كما نلاحظ أن عدد العملاء الداخليين الذين يستخدمون التطبيقات الالكترونية في مهمة تقديم خدمة للزبون يبلغ 301 فرد، وقد بلغ عدد الأفراد الذين هم في عطلة مرضية أو استيداع 08 موظفين، وعدد الذين هم في عطلة سنوية خلال فترة اجراء الدراسة 18 موظف لذلك فقد تم استجواب 275 موظف أي أكثر من 91,36% من العدد الإجمالي للعينة المستهدفة، أما بالنسبة للاستبيان الخارجي فقد تم توزيع 970 استبانة واستبعدت 34 استبانة لعدم صلاحيتها، أي الاعتماد على 936 استبانة خارجية، مع العلم أن ترتيب وترقيم المكاتب في عملية تفرغ البيانات كانت على أساس الترتيب المعتمد من مصلحة المحاسبة البريدية خلال شهر ماي 2023 تبعا لرقم الأعمال الخاص بكل مكتب بريد. (أنظر الملحق رقم 06).

2. عرض وتحليل احصائي لبيانات الدراسة الميدانية:

الغاية من استخدام التحليل الإحصائي تتمثل في دعم قبول الأنموذج الافتراضي العام للدراسة مع تقدير وتقييم درجة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، لذلك سنقوم بتحليل البيانات التي تم جمعها على مرحلتين، حيث سنستخدم في المرحلة الأولى من التحليل الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) الإصدار 27 بغية فحص البيانات الأولية لتحديد القيم المفقودة، ودراسة التوزيع الطبيعي، ومن أجل عرض الإحصاءات الوصفية كالتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل متغير على حدى، ومن اجل اختبار فرضيات الفروقات من خلال الملفات الأولية، بينما سنوظف في المرحلة الثانية من التحليل نمذجة المعادلات البنائية بالمربعات الصغرى الجزئية (SEM-PLS) على ضوء مدخل الخطوتين بواسطة تحليل (SMAR PLS) الإصدار 04، حيث يتم في الخطوة الأولى إجراء تقييم النموذج القياسي بهدف تقييم مدى مطابقة النموذج للبيانات بالإضافة إلى تقديم أدلة على الصدق البنائي، وفي الخطوة الثانية يتم استخدام تحليل المسار بين المتغيرات الكامنة أو النموذج البنائي لاختبار العلاقات السببية بين هذه المتغيرات الكامنة.

1.2 الفحص الأولي للبيانات

نقوم في هذا المطلب بعرض النتائج وطرق المعالجة للاختبارات باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS27، لأن هذه العملية مهمة للغاية من أجل تنقيح البيانات التي سبق تجميعها لاستعمالها في التحليل.

1.1.2 البيانات المفقودة: بغض النظر عن السبب تنشأ مشكلة البيانات المفقودة عندما لا يجب

المستجوب عن فقرة أو بعض الفقرات من الاستبيان، حيث أن الأساليب الإحصائية تفترض توافر معلومات كاملة عن جميع المتغيرات التي تحتويها أداة التحليل، لذلك يتم معالجتها وفق الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: تحديد نوع البيانات المفقودة.

بعد ادخال البيانات من الأولى تصفح حالتها وقد يستلزم الأمر الرجوع إلى الاستبانة للتأكد في حالة تسجيل ما يسمى البيانات المفقودة في عينة الدراسة، لأنها بيانات غير معروفة، غير أننا من الناحية الاحصائية لا يمكن أن نتجاهلها، وإنما سنضطر لمعالجة هذه الوضعية.

الخطوة الثانية: تحديد مقدار فقد البيانات

الهدف من هذه الخطوة هو تحديد حجم البيانات المفقودة للمتغيرات، فإذا كان مرتفع بدرجة كافية تسمح بتشخيص آلية البيانات المفقودة، فيمكن معالجتها على أساس الطرح الذي جاء به جوزيف هير (Hair, 2014)، حيث يقول أنه عندما تتجاوز نسبة فقدان بيانات 15% فإنه من الضروري إزالتها من مجموع البيانات، أما عندما تكون القيم المفقودة تمثل أقل من 5% لكل متغير فإنه من المرجح استخدام طريقة الاستبدال بالمتوسط¹، أو نستخدم طريقة حذف بيانات الحالة، والجدول التالي يلخص الحالات التي تحتوي على بيانات مفقودة في كل متغير إضافة إلى إجمالي البيانات المفقودة لكل استبيان على حدى:

جدول رقم (05-06): ملخص البيانات المفقودة في عينة العميل الداخلي

البيانات المفقودة		العبارة	المتغير
النسبة المئوية (%)	العدد (#)		
1.18	05	السهولة 1	سهولة الاستخدام <i>Perceived Ease of Use</i>
0.72	02	السهولة 2	
2.90	08	السهولة 4	
1.09	03	السهولة 6	
0.36	1	المنفعة 1	المنفعة المدركة <i>Perceived Usefulness</i>
0.36	1	المنفعة 2	
0.36	1	المنفعة 3	
0.72	02	المنفعة 4	
0.36	01	المنفعة 5	
0.36	01	المنفعة 7	النية السلوكية <i>Behavioral Intention</i>
0.72	02	النية 1	
0.36	01	النية 3	
0.72	02	النية 4	
1.45	4	القبول 1	الاستخدام الفعلي <i>Actual Use</i>
1.09	3	القبول 2	

¹Hair Joseph F, JR.G Tomasm Hult,Christian M Ringle, Marko Sarstedt, **A primer on Partial Least Squares Tructural Equation Modeling(PLS-SEM)**, 3rd ed, Thousand Oaks, USA, 2022, P: 06.

1.45	4	القبول 3	
1.45	4	القبول 4	
ملخص الحالات:			
نسبة العينة (%)	عدد الحالات (#)	عدد القيم المفقودة لكل حالة	
83.63	230	0	
7.64	21	1	
5.09	14	2	
3.64	10	3	
100	275	المجموع	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات Spss.

من الجدول رقم (05-05) يتضح لنا أن هناك عدد صغير من المتغيرات التي كانت بها بيانات مفقودة، عند عرض عبارات القياس (من السهولة 1 إلى القبول 4) نلاحظ أن أقل مقدار من البيانات المفقودة حالة واحدة للعبارة المنفعة 7 المنفعة 5 المنفعة 3 المنفعة 2 المنفعة 1 النية 3 (0.36% من إجمالي حجم العينة)، ليرتفع هذا المقدار إلى ما يصل 2.9% (08 حالات) للعبارة السهولة 4، في حين نجد أن جميع المتغيرات الوظيفية (المستوى التعليمي، الوظيفة، الخبرة) لا تحتوي على البيانات المفقودة.

أما إذا أخذنا مقدار فقدان البيانات لكل حالة، نجد أن (228 حالة) أي (82.9%) لا تحتوي على قيم مفقودة، في حين أن أكبر عدد من القيم المفقودة لأي حالة هو قيمة واحدة بنسبة مقدارها (7.64%).

جدول رقم (07-05): ملخص البيانات المفقودة في عينة العميل الخارجي

البيانات المفقودة		العبارة	المتغير
النسبة المئوية (%)	العدد (#)		
0.32	03	الملموسية 1	الملموسية Tangibilité
0.32	03	الملموسية 2	
0.64	06	الملموسية 3	
1.17	11	الملموسية 4	
.032	03	الاعتمادية 1	الاعتمادية Fiabilité
0.53	05	الاعتمادية 2	
0.43	04	الاعتمادية 3	
0.43	04	الاعتمادية 4	
0.32	03	الاعتمادية 5	
0.43	04	الاستجابة 1	الاستجابة Reaction
0.00	00	الاستجابة 2	
000.	00	الاستجابة 3	

0.21	02	الاستجابة 4	الأمان Sécurité
0.21	02	الاستجابة 5	
0.10	01	الأمان 1	
0.85	08	الأمان 2	
0.10	01	الأمان 3	
0.21	02	الأمان 4	التعاطف Empathie
0.21	02	الأمان 5	
0.21	02	التعاطف 1	
0.21	02	التعاطف 2	
0.10	01	التعاطف 3	
0.96	09	التعاطف 4	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات Spss.

من الجدول أعلاه يتضح لنا أن هناك عدد معتبر من المتغيرات التي احتوت على بيانات مفقودة، غير أنها لا تشكل عائق دون مواصلة الدراسة إلا أننا مطالبين بإيجاد الطريقة المناسبة لذلك.

خطوة الرابعة: تحديد طريقة التعويض الملائمة للبيانات المفقودة

في الخطوة الرابعة والأخيرة يتم معالجة البيانات المفقودة باستخدام إحدى طرق التعويض بناءً على آلية البيانات المفقودة، وعليه يمكن استخدام أي طريقة لتعويض البيانات المفقودة، في الدراسة الحالية استخدم الطالب طريقة متوسط السلسلة (*Série Mean*)، حيث يعتمد تعويض القيم المقدرة وفقاً لهذه الطريقة على بيانات بأكملها وبحساب المتوسط للحصول على تقديرات للقيم المفقودة.

2.1.2 التوزيع الطبيعي للبيانات: يُعدّ التوزيع الطبيعي من المسائل المهمة في التحليل الإحصائي المتعدد المتغيرات، حيث يجب معرفة اعتدالية توزيع البيانات من عدمها من خلال استخدام اختبار التوزيع الطبيعي *Kolmogorov Smirnov Test* لأن حجم عيني الدراسة يفوق 50 مفردة، وعليه تحصلنا على ما يلي:

• اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات الداخلية:

الجدول رقم (05-08) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات العينة الداخلية

أبعاد نموذج TAM	قيمة Z	قيمة الاحتمالية Sig
سهولة الاستخدام	0.113	0.000
المنفعة المدركة	0.120	0.000
النية السلوكية	0.142	0.000
قبول الاستخدام	0.147	0.000
تكيف العميل الداخلي	0.066	0.005

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات Spss27.

يظهر لنا الجدول أعلاه أن القيمة الاحتمالية لكل المتغيرات التي تقيس تكيف العميل الداخلي كانت بقيمة (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية $\alpha \geq 0,05$ ، وهذا يدل على أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، مما يدفعنا لاستخدام الاختبارات اللامعلمية في دراسة وتحليل فرضيات الفروق المتعلقة بالعينة الداخلية.

• اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات الخارجية:

الجدول رقم (05-09) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات العينة الخارجية

أبعاد رضا العميل الخارجي	قيمة Z	قيمة الاحتمالية Sig
الملموسة	0.115	0.000
الاعتمادية	0.114	0.000
الاستجابة	0.082	0.000
الأمان	0.128	0.000
التعاطف	0.116	0.000
رضا العميل الخارجي	0,041	0.001

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

يظهر لنا الجدول أعلاه أن القيمة الاحتمالية لكل المتغيرات التي تقيس رضا العميل الخارجي كانت بقيمة (0.000،0.001) وهي أقل من مستوى المعنوية $\alpha \geq 0,05$ ، وهذا يدل على أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، مما يدفعنا أيضا لاستخدام الاختبارات اللامعلمية في هذا الجزء من الدراسة أيضا.

3.1.2. اختبار صدق وثبات أداتي الدراسة: يعتبر اختبار صدق وثبات أداة الدراسة من الخطوات الأساسية التي يتعين على الباحث القيام بها، قبل الخوض في دراسة العلاقات والارتباطات التي يستدعي موضوع البحث القيام بها، لذلك خصص هذا الجزء لتفحص مدى صدق وثبات كل من الاستبانة الموجهة للعميل الداخلي وكذا الاستبانة الموجهة للعينة الخارجية.

- **صدق أداة الدراسة:** صدق أداة البحث يعني اختبار قدرة الأداة على القياس لما وضعت لأجله، فزيادة على ما يعرف بالصدق الظاهري هناك الصدق البنائي، وعليه سنوجز هذه الاختبارات فيما يلي:

• **صدق البنائي لأداة التحليل الداخلية:** الغاية من إجراء هذا الاختبار تكمن في تحديد مدى ارتباط الأبعاد المعتمدة في نموذج تقبل التكنولوجيا بالمتغير المستقل.

الجدول رقم (05-10) : الصدق البنائي للأداة الداخلية

أبعاد المتغير المستقل	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
سهولة الاستخدام	0,775	0,000
منفعة الاستخدام	0,821	0,000
النية الاستخدام	0,846	0,000
قبول الاستخدام	0,861	0,000

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

- صدق البنائي لأداة التحليل الخارجية: الغاية من اجراء هذا الاختبار تكمن في تحديد مدى ارتباط الأبعاد المعتمدة في نموذج خدمة + جودة بالمتغير التابع.

الجدول رقم (05-11) : الصدق البنائي للأداة الخارجية

أبعاد المتغير التابع	معامل الارتباط	القيمة الاحتمالية
الملموسية	0,731	0,000
الاعتمادية	0,839	0,000
الاستجابة	0,812	0,000
الأمان	0,797	0,000
التعاطف	0,810	0,000

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

من خلال النتائج الظاهرة في الجدولين أعلاه نلاحظ أن كل الأبعاد المعتمدة في أداتي البحث ذات ارتباط دال احصائيا وهي صادقة لما وضعت لقياسه.

- ثبات أداة الدراسة: الهدف من قياس الثبات هو معرفة مدى استقرار الاستبانة وعدم تناقضها، حيث في حالة إعادة توزيعها على أفراد العينة ذاتها سنحصل على نفس النتائج باحتمال قيمة المعامل المحسوب، وللتحقق من ثبات أداة الدراسة سنعتمد معامل Omega، كما هو مبين فيما يلي:

الجدول رقم (05-12): اختبار ثبات أداتي الدراسة

أداة القياس	متغيرات الدراسة	عدد العبارات	معامل Omega
نموذج تقبل التكنولوجيا TAM	سهولة الاستخدام	06	0,794
	المنفعة المدركة	07	0,836
	النية السلوكية	04	0,792
	قبول الاستخدام	04	0,787
	التكيف	21	0,911
نموذج جودة+ الخدمة SERVQUAL	الملموسية	04	0,727
	الاعتمادية	05	0,768
	الاستجابة	05	0,647
	الأمان	05	0,779
	التعاطف	04	0,828
	رضا العميل الخارجي	23	0,910

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أداتي القياس المعتمدين في الدراسة التطبيقية، تتمتع بثبات عال لأن قيمة معامل **Omega** لكل من المتغيرين تجاوزت 0,9 وهي قيم جيدة احصائيا وهذا ما يشجعنا المواصلة في التحليل.

2.2 دراسة الخصائص الديمغرافية لعيني الدراسة: سنقوم بتحليل الخصائص الديمغرافية لعيني الدراسة كمايلي:

1.2.2 دراسة الخصائص الديمغرافية للعميل الداخلي: في هذا الجزء من التحليل يتم تقديم وصف عينة الدراسة الداخلية باستخدام التكرارات والنسب المئوية، وذلك بهدف اظهار التنوع وفقاً للمتغيرات المدروسة (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الأقدمية).

1.1.2.2 متغير الجنس: يوضح الجدول أدناه، نتائج توزيع أفراد العينة بحسب متغير الجنس.

الجدول رقم (05-13) توزيع العميل الداخلي حسب متغير الجنس

المتغير	الفئات	التكرارات <i>F</i>	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	226	82.2
	أنثى	49	17.8
	المجموع	275	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة 27 Spss .

من خلال الجدول السابق يتضح لنا أن أغلب مقدمي الخدمات في مؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية من الذكور، حيث يقدر عددهم ب 226 ذكر أي ما يعادل 82,2 % من العينة الداخلية، أم الإناث الذين يقدر عددهم ب 49 سيده فلا تتعدى نسبتهم 17,8 % من إجمالي العميل الداخلي المتعامل مع التطبيقات الالكترونية في تقديم الخدمات.

2.1.2.2. متغير العمر:

الجدول رقم (05-14) توزيع العميل الداخلي حسب متغير العمر

المتغير	الفئات	التكرارات <i>F</i>	النسبة المئوية %
العمر	من 20 سنة إلى أقل من 30 سنة	106	38,5
	من 30 سنة إلى أقل من 40 سنة	42	15,3
	من 40 سنة إلى أقل من 50 سنة	68	24,7
	50 سنة فأكثر	59	21,5
	المجموع	275	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة 27 Spss.

يتضح من الجدول أن فئة الشباب الأقل من 30 سنة هي الفئة الغالبة بحوالي 38,5 %، حسب رأينا ترجع هذه النتيجة إلى سياسة التوظيف التي أجرتها المؤسسة في السنوات الأخيرة بعدما فتحت الدولة المجال للتقاعد المسبق مما تسبب في خروج عدد كبير من الموظفين لذلك كان عليها استخلاف هم بسرعة مما انعكس على تركيبة المورد البشري فيها، كما يقدر عدد الأفراد الذين يبلغ سنهم ما بين 30 سنة و 40 سنة 42 موظف بنسبة تقدر 15,3 % و 68 موظف سنهم ما بين 40 سنة و 50 سنة، أما الموظفون الذين يفوق سنهم 50 سنة فيقدر عددهم ب 59 موظف بنسبة 21,5 % من العدد الإجمالي لمقدمي الخدمات.

3.1.2.2 متغير المؤهل العلمي:

الجدول رقم (05-15) توزيع العميل الداخلي حسب متغير المؤهل العلمي

المتغير	الفئات	التكرارات f	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	ثانوي	110	40,00
	شهادة مهنية	19	6,90
	ليسانس/ ماستر	143	52,00
	دراسات عليا	03	1,10
	المجموع	275	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

يتضح لنا من خلال الجدول السابق أن 52 % من الموظفين الذين يتعاملون بالتطبيقات الالكترونية خلال تقديمهم الخدمات في مؤسسة بريد الجزائر بولاية المدية جامعيون ولهم شهادات إما ليسانس أو ماستر أي 143 جامعي، و 40% لديهم مستوى ثانوي أي ما يعادل 110 موظف، و 19 موظف لديه شهادة مهنية أما عدد الذين واصلوا مسارهم الدراسي في الدراسات العليا فيقدر ب 03 موظفين فقط.

4.1.2.2 متغير سنوات الأقدمية:

الجدول رقم (05-16) توزيع أفراد العينة الداخلية حسب متغير سنوات الخبرة

المتغير	الفئات	التكرارات	النسبة المئوية
الأقدمية	5 سنوات فأقل	82	29,8
	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	54	19,6
	من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة	43	15,6
	من 15 سنة إلى أقل من 20 سنة	30	10,9
	20 سنة فأكثر	66	24
المجموع		275	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

يلاحظ من الجدول السابق أن الأفراد الذين يمتلكون سنوات خبرة [أقل من 5 سنوات] يمثلون أعلى نسبة 29,8%، يليهم الأفراد الذين يمتلكون سنوات خبرة [20 سنة فأكثر] حيث يبلغ عددهم 66 موظف، لتأتي الفئة التي تتراوح سنوات الخبرة لديهم ما بين [06 سنوات إلى أقل من 10 سنوات] فيمثلون نسبة (19,6%)، وبعدها الفئة التي تتراوح خبرتهم ما بين [من 10 إلى أقل من 15 سنة] بنسبة قدارها (15,6%)، وفي الأخير يأتي الأفراد الذين تتراوح خبرتهم ما بين 16 سنة إلى أقل من 20 سنة فيقدر عددهم ب 30 موظف أي ما يعادل 10,9%.

2.2.2. دراسة الخصائص الديمغرافية للعميل الخارجي:

نقوم بتقديم وصف العينة الخارجية من حيث المتغيرات الشخصية والوظيفية باستخدام التكرارات والنسب المئوية، وذلك بهدف اظهار التنوع وفقاً للمتغيرات المدروسة (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، الوضعية المهنية).
1.2.2.2 تحليل وصفي لمتغير الجنس : يوضح الجدول أدناه، نتائج توزيع أفراد العينة بحسب متغير الجنس.

الجدول رقم (05-17) توزيع العميل الخارجي حسب متغير الجنس

المتغير	الفئات	التكرارات <i>f</i>	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	667	71.3
	أنثى	269	28.7
	المجموع	936	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

من خلال الجدول السابق يتضح أن أغلب المستجوبين كانوا من الذكور، حيث يقدر عددهم ب 667 ذكر بنسبة 71,3%، أم الاناث فقد تم استقصاء 269 سيدة بنسبة 28,7% من إجمالي العينة الخارجية.
2.2.2.2 تحليل وصفي لمتغير العمر :

الجدول رقم (05-18) توزيع العميل الخارجي حسب متغير العمر

المتغير	الفئات	التكرارات <i>f</i>	النسبة المئوية %
العمر	من 17 سنة إلى أقل من 30 سنة	168	17,9
	من 30 سنة إلى أقل من 45 سنة	351	37,5
	من 45 سنة إلى أقل من 60 سنة	330	35,3
	60 سنة فأكثر	87	9,3
	المجموع	936	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

من خلال الجدول نلاحظ أن عدد الزبائن الذين تتراوح أعمارهم ما بين 30 سنة إلى أقل من 45 سنة يشكلون أكبر عدد ب 351 عميل خارجي ونسبة تجاوزت 37%، لتليهم الفئة التي يتراوح سنهم ما بين

45 سنة إلى أقل من 60 سنة بعدد يقدر ب 330 عميل خارجي، والفئة الثالثة هي فئة الشباب ما بين 17 سنة إلى أقل من 30 سنة بعدد يقدر ب 168 عميل خارجي ونسبة تقدر ب 17.9 %، وفي الأخير فئة كبار السن الذين عمرهم 60 سنة فما فوق بعدد قدر ب 87 عميل خارجي ونسبة 9.3 %.

3.2.2.2 تحليل وصفي لمتغير المؤهل العلمي:

الجدول رقم (05-19) توزيع العميل الخارجي حسب متغير المؤهل العلمي

المتغير	الفئات	التكرارات <i>f</i>	النسبة المئوية %
المؤهل العلمي	ثانوي فأقل	234	25,00
	شهادة مهنية	162	17,30
	ليسانس/ ماستر	495	52,90
	دراسات عليا	45	4,8
	المجموع	936	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

يتضح لنا من خلال الجدول السابق أن 52,9 % من العينة الخارجية هم جامعيون ولهم شهادات إما ليسانس أو ماستر أي 495 جامعي، و 25 % لديهم مستوى ثانوي أو أقل أي ما يعادل 234 عميل خارجي، و 162 من لديه شهادة مهنية كما شملت العينة على 45 عميل خارجي من الذين لديهم مؤهل علمي بمستوى الدراسات العليا.

4.2.2.2 تحليل وصفي لمتغير الوضعية المهنية : يمثل الجدول التالي، نتائج توزيع أفراد العينة الخارجية بحسب متغير سنوات الخبرة.

الجدول رقم (05-20) توزيع أفراد العينة الخارجية حسب متغير الوضعية المهنية

المتغير	الفئات	التكرارات <i>F</i>	النسبة المئوية %
الوضعية المهنية	بطل	91	9,7
	طالب جامعي	127	13,6
	موظف	555	59,3
	متقاعد	74	7,9
	أعمال حرة	89	9,5
	المجموع	936	100

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

من الجدول أعلاه نلاحظ أن فئة الموظفين شكلت أكثر من 59,3 % من العينة الخارجية للدراسة حيث بلغ عددهم 555 عميل خارجي موظف، وكان الطلبة الجامعيون في المرتبة الثانية بعدد قدر ب 127 عميل خارجي طالب جامعي ما يعادل 13,6 % من إجمالي العينة الخارجية، ليأتي العملاء الخارجيون من فئة البطالين بعدد

قدر ب 91 فرد وبنسبة 9,7 %، ثم أصحاب الأعمال الحرة الذين قدر عددهم ب 89 عميل خارجي، وفي الأخير يأتي المتقاعدون حيث بلغ عددهم 74 عميل خارجي متقاعد بنسبة 7,9 % من إجمالي العينة الخارجية.

3. تحليل واختبار فرضيات الدراسة:

يتضمن هذا الجزء من التحليل استخدام الإحصاءات الوصفية والمتمثلة أساسًا في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، بغية التعرف على الاتجاهات المحصلة في مكاتب البريد أولاً نحو العبارات التي تعكس أبعاد نموذج تقبل التكنولوجيا، المعتمد لقياس تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية، ثم كخطوة ثانية نحو العبارات التي تعكس أبعاد نموذج رضا العميل الخارجي، والجدير بالذكر أن عبارات القياس في الاستبانة الداخلية والخارجية تعبر عن الخيارات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة) هي مقياس ترتيبي، والأرقام التي تدخل في حزمة *SPSS* تعبر عن أوزان (موافق بشدة=5، موافق=4، محايد=3، غير موافق=2، غير موافق بشدة=1)، لذلك يتوجب علينا أن نقوم بحساب المتوسط الحسابي المرجح ويتم ذلك بحساب طول الفترة أولاً وهي عبارة عن حاصل قسمة (4) على (5)، حيث (4) تمثل عدد المسافات (من 1 إلى 2 مسافة أولى، ومن 2 إلى 3 مسافة ثانية، ومن 3 إلى 4 مسافة ثالثة، ومن 4 إلى 5 مسافة رابعة)، بينما (5) تمثل عدد الاختيارات وعند قسمة (4) على (5) ينتج طول الفترة ويساوي 0.80 ويصبح التوزيع حسب الجدول التالي:

الجدول رقم (05-21): المتوسط المرجح

المستوى	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
المتوسط المرجح	من 1 إلى 1.79	1.80 إلى 2.59	2.60 إلى 3.39	3.40 إلى 4.19	4.20 إلى 5

المصدر: من إعداد الطالب

1.3. عرض وتحليل مستوى تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية ورضا العميل الخارجي:
من أجل تحليل مستوى تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية ورضا العميل الخارجي، نرى أنه من الواجب دراسة المتغيرات الكامنة، عن طريق عرض المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأبعاد المعتمدة، في الخطوة الأولى ثم الانتقال للتدقيق المفصل بتحليل العبارات في كل بعد من الأبعاد، كما سيأتي فيما يلي:

1.1.3. تحليل متغيرات نموذج تقبل التكنولوجيا: من أجل تحديد المستوى العام لكل الفقرات المستخدمة في نموذج تقبل التكنولوجيا التي من خلالها نحاول قياس مستوى التكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بمكاتب البريد لولاية المدية، يجب حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (05-22): تحليل متغيرات نموذج تقبل التكنولوجيا

الرتبة	ترتيب العبارة	الانحراف المعياري <i>SD</i>	المتوسط الحسابي <i>M</i>	العبارة
موافق	04	0,524	4,049	سهولة الاستخدام
موافق بشدة	01	0,394	4,434	المنفعة المدركة
موافق بشدة	02	0,477	4,321	النية السلوكية
موافق بشدة	03	0,558	4,229	القبول
موافق بشدة	/	0,400	4,258	التكيف

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة *Spss27*.

من خلال النتائج الظاهرة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتغير المستقل تكيف العميل الداخلي جاء بدرجة موافق بشدة في مكاتب بريد الجزائر لولاية المدية، حيث كانت اتجاهات عملائها الداخليين بمتوسط حسابي قدر 4,258، وانحراف معياري يعبر عن تجانس في الاستجابات بين مختلف المكاتب البريدية نحو أبعاد هذا المتغير بقيمة 0,400، وكانت هذه النتائج بشيء من التفصيل كما يلي:

- جاء بعد المنفعة المدركة في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليه حيث تجاوز المتوسط الحسابي لهذا البعد في مكاتب البريد 4,434 وهي قيمة عالية تفسر أن غالبية العينة الداخلية كانت موافقة وبشدة على عبارات هذا البعد ويدعم هذا الطرح عدم تشتت تلك الاستجابات بين مكاتب البريد لولاية المدية، حيث لم يتجاوز الانحراف المعياري 0,394.

- جاء بعد النية السلوكية في المرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة على عباراته، حيث تجاوز المتوسط الحسابي لهذا البعد في مكاتب البريد قيمة 4,321 وهي أيضا قيمة عالية لها معنى واضح أن العملاء الداخليين قد أشروا بصورة كبيرة على درجة الموافق بشدة على عبارات بعد المنفعة المدركة، وحتى الانحراف المعياري هو كذلك يعبر عن عدم تشتت في الاتجاهات بين مختلف المكاتب البريدية لولاية المدية فقد تحصلنا على قيمة 0,477.

- جاء بعد القبول في المرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة على عباراته، لأننا تحصلنا على متوسط حسابي يفوق 4,229، هذا يعني أن مكاتب البريد لولاية المدية تتمتع بخاصية قبول الاستخدام بما أن غالبية استجابات عملائها الداخليين كانت بدرجة الموافقة بشدة نحو متغير قبول الاستخدام، وحتى أننا لم نسجل تشتت بل لاحظنا تجانس مقبول جدا بين مختلف المكاتب نحو عبارات هذا البعد، وهو ما يعكسه الانحراف المعياري المتحصل عليه والذي لم يتجاوز 0,558.

- جاء بعد سهولة الاستخدام في المرتبة الرابعة بدرجة الموافق حيث تحصلنا على متوسط حسابي في مكاتب البريد يقدر ب4,049 ، وهو يعني هذا أن مكاتب البريد لولاية المدية تعرف سهولة في استخدام التطبيقات الالكترونية المستخدمة من قبل عملائها الداخليين، لذلك كانت أغلب استجاباتهم بدرجة الموافق، وبتجانس عال بين مختلف المكاتب حيث قدر الانحراف المعياري ب0,524.

وللحصول على تحليل أكثر تفصيل من المستحسن دراسة عبارات كل بعد على حدة:

2.1.3. تحليل عبارات القياس المتعلقة بالتكيف مع التطبيقات الالكترونية: انطلاقا من نموذج الدراسة المعتمد في دراستنا تم تقسيم متغير التكيف مع التطبيقات الالكترونية إلى أربعة أبعاد، وللتعرف على درجة الموافقة في مكاتب البريد الناتجة عن اتجاهات أفراد العينة الداخلية نحو العبارات تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات الموضحة في الجدولين التاليين:

الجدول رقم (05-23) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعده سهولة الاستخدام المدركة والعبارات التي تقيسه

العبرة	المتوسط الحسابي <i>M</i>	الانحراف المعياري <i>SD</i>	ترتيب العبرة	عدد المشاهدات حسب كل درجة			
				م بشدة	موافق	محايد	موافق
سهولة1	4,22	0,524	02	00	02	18	170
سهولة2	4,21	0,677	03	01	03	15	162
سهولة3	4,33	0,593	01	00	03	12	154
سهولة4	4,06	0,664	04	00	04	32	175
سهولة5	3,46	0,925	06	05	45	60	132
سهولة6	3,99	0,663	05	00	08	31	172

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

انطلاقا من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه يمكننا ترتيب العبارات التي تقيس متغير السهولة المدركة تنازليا، وذلك بناء على المتوسطات الحسابية للمكاتب البريدية كما يلي:

- جاءت العبرة (سهولة3) التي تنص على: " لدي القدرة على التعلم السريع من أجل التحكم في استخدام التطبيقات الالكترونية " في الرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الداخلية، حيث تشير النتائج أن 106 فرد كان موافقا بشدة على هذه العبرة أي ما نسبته 38,5% من العينة الداخلية و154 فرد أقرروا درجة الموافقة عليها ولا يوجد سوى 3 أفراد فقط كان رأيهم غير موافق، وعليه تحصلنا على ($M= 4,33, SD=0,593$) التي تشير إلى أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية

المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، وعليه يمكننا القول أن مكاتب البريد لولاية المدية يعمل بها عملاء داخليين يصرحون بأن لهم القدرة الكافية التي تمكنهم من التعلم السريع، بما يجعل التطبيقات الالكترونية التي تقوم المؤسسة بإدماجها في بيئة العمل سهلة الاستخدام، هذا ما ينعكس بصورة قوية على تكيفهم معها.

- جاءت العبارة (سهولة 1) التي تنص على: " أستطيع استخدام التطبيقات الالكترونية بكل يسر " في الرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة عليها من قبل أفراد العينة الداخلية، بما أن أكثر من 92,72% منهم كان موافق بمجموع 255 فرد، وأكثر منهم 30,90% أي 85 فرد كان موافق بشدة على هذه العبارة، في المقابل نجد موظفين إثنين فقط أشرو على درجة الغير موافق، لذلك تشير النتائج ($M=4.22, SD=0.524$) إلى أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، وبناءً عليه يمكننا القول أن مكاتب بريد الجزائر لولاية المدية يعمل بها عملاء داخليين يقرون باستطاعتهم وبكل يسر على استخدام مختلف التطبيقات الالكترونية أثناء تقديم الخدمات.

- جاءت العبارة (سهولة 2) التي تنص على: " أمتلك المهارة اللازمة التي تمكني من استخدام التطبيقات الالكترونية الموجودة في مكتب البريد " في الرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد لولاية المدية من قبل أفراد العينة الداخلية، حيث تشير النتائج ($M= 4.21, SD=0.677$) إلى أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، وتعكس هذه المؤشرات أن عدد الكبير من الأفراد الذين كانت آرائهم بين الموافق والموافق بشدة حيث يقدر عددهم 162 فرد موافق بنسبة تجاوزت 58,90% و 94 فرد كان رأيه موافق بشدة حول هذه العبارة أي أكثر من 34,18%، هذا ما يجعلنا نقول أن مكاتب البريد لولاية المدية يعمل بها عملاء داخليين يصرحون بامتلاكهم المهارة اللازمة التي تمكنهم من التعامل مع التطبيقات الالكترونية بكل سهولة، وهذا يرجع في نظرنا إلى بساطة تصميم تلك التطبيقات التي أولت شركة التصميم AIGS سهولة الاستخدام أهمية كبيرة بالاعتماد على الرسومات البديهية التي تعبر عن مختلف العمليات.

- جاءت العبارة (سهولة 4) التي تنص على: "أتمتع بذاكرة قوية تمكني من إعادة تشغيل أي تطبيق بكل سهولة " في الرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الداخلية، حيث أن 175 فرد أجاب بموافق عليها و 64 فرد كانت إجابته بدرجة موافق بشدة، غير أن عدد الذين لا يوافقون على هذه العبارة لم يتجاوز 04 أفراد، لذلك أشارت النتائج إلى ($M= 4.06, SD= 0.664$) أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، وبناءً على هذا يمكننا

القول أن العميل الداخلي بمؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية يتمتع بذاكرة قوية تساعده على تشغيل التطبيقات الالكترونية بكل سهولة، وفي رأي الطالب أن الذاكرة أيضا مرتبطة بطريقة تصميم التطبيق الذي يعتمد على الأشكال والرسومات البديهية التي تساعد على تذكر طريقة التشغيل.

- جاءت العبارة (سهولة6) التي تنص على: " بشكل عام أجد أن التطبيقات الالكترونية سهلة الاستخدام" في الرتبة الخامسة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الداخلية، وكانت استجابات المستجوبين الداخليين أغلبها بدرجة موافق 172 فرد ما يعادل 62,54 % كأعلى نسبة وأضعف نسبة هي 2,9 % كانت إجابة العميل داخلي بغير موافق بشدة، وعليه تحصلنا على ($M= 3,99- SD= 0,663$) بمعنى أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، هذا يعني أن مكاتب بريد الجزائر لولاية المدية يعمل بها عملاء داخليين يصرحون بنسبة معتبرة بأن التطبيقات الالكترونية المستخدمة بصورة عامة سهلة الاستخدام.

- جاءت العبارة (سهولة5) التي تنص على: "عند استخدام التطبيقات الالكترونية لست بحاجة إلى المساعدة" في الرتبة السادسة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الداخلية، حيث ارتفع عدد الأفراد غير الموافقين إلى 50 فرد بنسبة قدرت ب18,18 %، كما يقدر عدد الأفراد الموافقين 165 منهم 33 فرد موافق بشدة لذلك كان ($M= 3,46 SD=0,925$) أي أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، لذلك يرى الطالب أن العدد المعتبر من العملاء الداخليين في مكاتب بريد الجزائر المدية هم بحاجة إلى المساعدة لتشغيل التطبيقات الالكترونية هذا قد يرجع للفئة السنوية التي تفوق 50 سنة، فكثيرا ما تكون لهم صعوبات مقارنة بالفئات الأقل سنا.

وكتعليق على هذه النتيجة يمكن القول إن التطبيقات الالكترونية المستخدمة في مكاتب البريد لولاية المدية هي سهلة الاستخدام من وجهة نظر العميل الداخلي لأنه يمتلك المؤهلات اللازمة التي تمكنه من ذلك، هذا من جهة، ومن جهة ثانية يجوز لنا القول أن شركة AIGS المطورة لتطبيقات *Postale Desktop* قد وفقت إلى حد كبير في تحقيق أحد المرتكزات الأساسية لهندسة التصميم والمتعلق بسهولة الاستخدام.

الجدول رقم (05-24) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعدها للمنفعة المدركة والعبارات التي تقيسه

العبارة	المتوسط الحسابي <i>M</i>	الانحراف المعياري <i>SD</i>	ترتيب العبارة	عدد المشاهدات حسب كل درجة			
				م بشدة	موافق	محايد	غ موافق
منفعة 1	4,49	0,529	01	00	01	04	126
منفعة 2	4,44	0,476	05	00	01	06	137
منفعة 3	4,45	0,477	04	00	00	03	132
منفعة 4	4,35	0,585	06	00	03	04	156
منفعة 5	4,48	0,497	02	00	00	06	132
منفعة 6	4,33	0,536	07	00	03	13	145
منفعة 7	4,47	0,547	03	00	03	06	129

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

انطلاقاً من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه يمكننا ترتيب العبارات التي تقيس متغير بعد المنفعة المدركة تنازلياً، وذلك بناءً على المتوسطات الحسابية كما يلي:

- جاءت العبارة (المنفعة 1) التي تنص على: "يمنحني استخدام التطبيقات الالكترونية تحكما أكبر في عملي" في الرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الداخلية، حيث يقدر الذين وافقوا على هذه العبارة بـ 270 فرد منهم 144 موافقون بشدة عليها، وفرد واحد فقط لم يوافق عليها لذلك تحصلنا على ($M= 4.49, SD=0.529$)، بمعنى أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، وعليه يمكننا القول أن مكاتب البريد لولاية المدية يعمل بها موظفون يشعرون بأنهم قد أصبحوا أكثر تحكما في عملهم بعد إدخال التطبيقات الالكترونية، وهذا يمكن أن نرجعه للخصائص التي تتميز بها التطبيقات والتي من بينها إمكانية التتبع وحفظ المعلومات وغيرها.

- جاءت العبارة (المنفعة 5) التي تنص على: "يؤدي استخدام التطبيقات الالكترونية إلى تحسين جودة العمل الذي أقوم به" في الرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الداخلية، حيث قدر عدد الموافقين عليها بـ 269 فرد بنسبة 97,81% منهم 137 فرد يوافقون عليها بشدة، وليس هناك أي عميل داخلي غير موافق وتسعة أفراد كانت استجاباتهم بدرجة محايد، لذلك تحصلنا على ($M= 4.48, SD=0.497$) التي تعني أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء

الداخليين حول هذه العبارة، لذلك يمكننا أن نستخلص أن مكاتب البريد لولاية المدية تضم عملاء داخليين يصرحون بأن استخدام التطبيقات الالكترونية قد أصبح يؤدي إلى تحسين جودة الخدمة المقدمة من وجهة نظرهم.

- جاءت العبارة (المنفعة7) التي تنص على: "تقدم لي التطبيقات الالكترونية منفعة كبيرة في مجال عملي" في الرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها من قبل أفراد العينة الداخلية، حيث بلغ عدد الأفراد الذي أجابوا بموافق بشدة 137 فرد 129 فرد أجباب بموافق، ولم يتجاوز الغير موافقين عليها 05 أفراد، والمحايدين كان عددهم 06 أفراد لذلك تحصلنا على ($M= 4.47, SD=0.547$) أي أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، لهذا يمكننا القول أن وحدات التحليل المعتمدة في دراستنا يصرح بها أغلب مقدمو الخدمات في ممن يتعاملون بالتطبيقات "العميل الداخلي" بأن استخدام التطبيقات الالكترونية له منفعة كبيرة في ما يقومون به من مهام.

- جاءت العبارة (المنفعة3) التي تنص على: "تمكني التطبيقات الالكترونية من إنجاز المهام بسرعة" في الرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الداخلية، حيث يبلغ عدد الموافقين عليها 272 فرد بنسبة تجاوزت 98,90% منهم 140 فرد موافق بشدة، وأربعة أفراد فقط غير موافقين عليها بنسبة لم تتجاوز 1,5%، وعليه تحصلنا على ($M= 4.47, SD= 0.66$) أي أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، وبناءً عليه يمكننا القول أن مكاتب بريد الجزائر لولاية المدية تضم عملاء داخليين يقرون بصورة كبيرة بأن التطبيقات الالكترونية قد ساهمت وبشدة في تسريع وتيرة إنجاز المهام.

- جاءت العبارة (المنفعة2) التي تنص على: "يؤدي استخدام التطبيقات الالكترونية إلى تحسين أدائي الوظيفي" في الرتبة الخامسة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد عينة الدراسة الداخلية، حيث قدر عدد الموافقين عليها ب 268 فرد بنسبة 97,45% منهم 131 فرد يوافقون عليها بشدة ولم تكن هناك أي استجابة بغير موافق لذلك تحصلنا على ($M= 4.44, SD=0.476$)، هذا يعني أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، لذلك يمكننا القول أن استخدام التطبيقات الالكترونية يؤدي إلى تحسين الأداء الوظيفي في مكاتب البريد حسب رأي العميل الداخلي، وهذا ما لاحظناه وفي الواقع بارتفاع عدد المعاملات التي يقوم بها العملاء الداخليين من سنة إلى أخرى تبعا لإحصائيات مصلحة المالية والاستثمار البريدي التي تؤكد ذلك.

- جاءت العبارة (منفعة4) التي تنص على: " يعزز استخدام التطبيقات الالكترونية من فعالية العمل " في الرتبة السادسة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد عينة الدراسة، إذ بلغ عدد الموافقين عليها بشدة 156 فرد بنسبة 56,72% و 112 فرد كانت اجابتهم بموافق، أما غير الموافقين على هذه العبارة فقد بلغ 03 أفراد فقط، لذلك كانت ($M= 4.37, SD=0.585$)، التي تشير إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكتب جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة. يعني هذا أن الفعالية في مكتب البريد قد تعززت بعد استخدام التطبيقات الالكترونية حسب وجهة نظر العميل الداخلي.

-جاءت العبارة (منفعة6) التي تنص على: " يساعد استخدام التطبيقات الالكترونية في التقليل من الضغوطات أثناء تأديتي لمهامي " في الرتبة السابعة من حيث درجة الموافقة عليها بين مختلف المكاتب من قبل أفراد عينة الدراسة الداخلية، بما أن عدد الموافقين عليها بلغ 145 فرد بنسبة 52,72% وأكثر من 41,45% من عينة الداخلية يوافقون عليها بشدة وعليه تحصلنا على ($M= 4.33, SD=0.536$) بمعنى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، وعليه نرى أن هناك اتفاق في الآراء المسجلة في مكاتب البريد حول انخفاض في حدى ضغط العمل بعد ادخال التطبيقات الالكترونية حسب رأي العينة الداخلية.

وكتعليق على هذه النتيجة يمكن القول بأن مكاتب البريد لولاية المدية يدرك أغلب العملاء الداخليين فيها وبقوة المنفعة التي تنجر عن استخدام التطبيقات الالكترونية، هذا بعد أن لمسوا سرعة تنفيذ المهام والتحكم الكبير في متطلبات العمل الذي أصبحوا يتمتعون هذا فضلا عن انخفاض درجات الضغوط العمل.

الجدول رقم (05-25) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعده النية السلوكية والعبارات التي تقيسه

العبارة	المتوسط الحسابي M	الانحراف المعياري SD	ترتيب العبارة	عدد المشاهدات حسب كل درجة			
				م بشدة	موافق	محايد	غ موافق غ م بشدة
النية 1	4,36	0,524	02	00	00	11	151
النية 2	4,37	0,492	01	00	00	07	150
النية 3	4,29	0,654	03	01	01	11	148
النية 4	4,24	0,705	04	01	01	14	140

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

- جاءت العبارة (نية 2) التي تنص على: "نيتي في الاندماج ضمن الأساليب الحديثة في العمل كبيرة" في الرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الداخلية، بما أن عدد الموافقين عليها بلغ 150 فرد بنسبة 54,54% وأكثر من 42,90% من عينة الداخلية يوافقون عليها بشدة وعليه تحصلنا على ($M=4.37, SD=0.492$)، بمعنى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، لذلك يمكن القول أن مكاتب البريد تتوفر على أساليب عمل حديثة عززت من نية العملاء الداخليين بالاندماج أكثر في هذا المسار.
- جاءت العبارة (نية 1) التي تنص على: "أنا على استعداد لاستخدام تطبيقات إلكترونية جديدة في عملي" في الرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الداخلية، بما أن عدد الموافقين عليها بلغ 151 فرد بنسبة 54,90% وأكثر من 41,90% من العينة الداخلية يوافقون عليها بشدة، ولم نحصل على أي استجابة غير موافقة، وعليه تحصلنا على ($M=4.36, SD=0.524$) بمعنى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، هذه النتيجة تشجعنا على القول أن مكاتب البريد لولاية المدية تشغل عملاء داخليين يقرون بقوة على استعدادهم لاستخدام تطبيقات إلكترونية جديدة في عملهم.
- جاءت العبارة (نية 3) التي تنص على: "أنوي استخدام التطبيقات الإلكترونية أكثر في عملي" في الرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد لولاية المدية من قبل أفراد عينة الدراسة الداخلية، بما أن عدد الموافقين عليها بلغ 148 فرد بنسبة 53,81% وأكثر من 41,45% من عينة الداخلية يوافقون عليها بشدة، ولم يكن سوى فردين فقط لم يوافقا على هذه العبارة، وعليه تحصلنا على ($M=4.29, SD=0.654$) بمعنى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، لذلك يمكن القول أن مكاتب البريد لولاية المدية تشغل عملاء داخليين يقرون بتطلعهم إلى استخدام التطبيقات الإلكترونية الحديثة في وظائفهم.
- جاءت العبارة (نية 4) التي تنص على: "أنوي استخدام التطبيقات الإلكترونية أكثر في عملي" في الرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد عينة الدراسة الداخلية، حيث يبلغ عدد الموافقين عليها 257 فرد بنسبة تجاوزت 93,45% منهم 117 فرد موافق بشدة، وأربعة أفراد فقط غير موافقين عليها بنسبة لم تتجاوز 1,5%، و 14 كان محايد، وعليه تحصلنا على ($M=4.24, SD=0.705$) أي أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول

هذه العبارة، وبناءً على عليه يمكننا القول أن مكاتب البريد لولاية المدية توظف عملاء داخلين يقرون بأن التطبيقات الالكترونية قد ساهمت وبشدة في تسريع وتيرة إنجاز المهام. الجدول رقم (05-26) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعث الاستخدام "القبول" والعبارات التي تقيسه.

العبارة	المتوسط الحسابي <i>M</i>	الانحراف المعياري <i>SD</i>	ترتيب العبارة	عدد المشاهدات حسب كل درجة			
				م بشدة	موافق	محايد	م بشدة
القبول 1	4,30	0,595	02	00	03	12	141
القبول 2	4,26	0,679	03	00	06	12	143
القبول 3	4,33	0,641	01	00	02	13	140
القبول 4	4,00	0,782	04	00	10	21	161

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

انطلاقاً من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه يمكننا ترتيب العبارات التي تقيس متغير بعد القبول تنازلياً، وذلك بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما يلي:

- جاءت العبارة (قبول3) التي تنص على: سأعتمد بشكل كبير على التطبيقات الالكترونية في العمل مستقبلاً " في الرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الداخلية، حيث تشير النتائج ($M= 4.33, SD= 0.641$) إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخلين حول هذه العبارة، وعليه يمكن القول أن مكاتب بريد الجزائر في لولاية المدية تضم عملاء داخلين سيعتمدون بدرجة كبيرة في المستقبل على التطبيقات الالكترونية أثناء تأديتهم لمهامهم.

- جاءت العبارة (قبول1) التي تنص على: "أجد أنه من الضروري استخدام التطبيقات الالكترونية بصفة مستمرة" في الرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد لولاية المدية من قبل أفراد العينة الداخلية، حيث تشير النتائج ($M= 4.30, SD= 0.595$) إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخلين حول هذه العبارة، يعني هذا أن مكاتب البريد لولاية المدية توظف عملاء داخلين يؤكدون أنه من الضروري العمل بالتطبيقات الالكترونية باستمرار.

- جاءت العبارة (القبول 2) التي تنص على: أوصي زملائي على استخدام التطبيقات الالكترونية " في الرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد عينة الدراسة، حيث تشير النتائج ($M= 0.679$, $SD= 4.26$) إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق بشدة وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، من خلال هذه النتائج الإحصائية يمكن أن نقول أن مكاتب بريد الجزائر لولاية المدية تشغل عملاء داخليين سيقومون بتوصية زملائهم على ضرورة استخدام التطبيقات الالكترونية.

- جاءت العبارة (القبول 4) التي تنص على: "أستخدم التطبيقات الالكترونية في أي معاملة أجريها" في الرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد لولاية المدية من قبل أفراد العينة الداخلية، حيث تشير النتائج ($M= 4.00$, $SD= 0.782$) إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الداخليين حول هذه العبارة، وتعني هذه المؤشرات أن مكاتب بريد الجزائر لولاية المدية تضم عملاء داخليين يؤكدون ضرورة على استخدام التطبيقات الالكترونية في أي معاملة يقومون بها.

وبصورة عامة كانت نتائج بعد القبول مشجعة جدا كما لحظنا سابقا حيث فاق متوسط استجابة المشاركين 4,22 أي درجة موافقة بشدة مع انحراف معياري 0.558 يعبر عن عدم وجود اختلاف في مكاتب البريد المتعلقة بآراء أفراد عينة الداخلية حول متوسط هذه العبارة.

وبناء على ما سبق نقبل الفرضية الرئيسية الأولى التي تنص على أن: هناك مستوى ذو دلالة إحصائية لتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الإلكترونية بمكاتب البريد التابعة إقليميا لولاية المدية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$).

3.1.3 تحليل متغيرات نموذج SERVQUAL: يتضمن هذا الجزء تحليل ووصف متغيرات المتغير التابع باستخدام الإحصاءات الوصفية والمتمثلة أساساً في المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، بهدف التعرف على مستوى الرضا المسجل في مكاتب البريد لولاية المدية، من خلال دراسة اتجاهات وآراء أفراد عينة الخارجية نحو العبارات المستخدمة في نموذج SERVQUAL، كما هو موضح في الجدول الآتي:

الجدول رقم (05-27): تحليل متغيرات رضا العميل الخارجي

الرتبة	ترتيب العبارة	الانحراف المعياري SD	المتوسط الحسابي M	العبارة
موافق	04	0,326	3,833	الملموسية
موافق	05	0,403	3,722	الاعتمادية
موافق	03	0,312	3,847	الاستجابة
موافق	01	0,369	3,954	الأمان
موافق	02	0469	3,914	التعاطف
موافق	/	0,306	3,854	الرضا

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

من خلال النتائج الظاهرة في الجدول أعلاه نلاحظ أن المتغير التابع رضا العميل الخارجي جاء بدرجة الموافق في مكاتب بريد الجزائر لولاية المدية، حيث كانت اتجاهات عملائها الخارجيين بمتوسط حسابي قدر 3,854، وانحراف معياري يعبر عن تجانس في الاستجابات بين مختلف المكاتب البريدية نحو أبعاد هذا المتغير بقيمة 0,306، وكانت هذه النتائج بشيء من التفصيل كما يلي:

- جاء متغير الأمان في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليه حيث تجاوز المتوسط الحسابي لهذا البعد في مكاتب البريد 3,954 وهي قيمة جيدة تفسر أن الآراء المحصلة في مكاتب البريد لولاية المدية من العينة الخارجية كانت موافقة على عبارات هذا البعد، ويدعم هذا الطرح عدم تشتت تلك الاستجابات بين مكاتب البريد حيث لم يتجاوز الانحراف المعياري 0,369.

- جاء متغير التعاطف في المرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة على عباراته في مكاتب البريد، حيث تجاوز المتوسط الحسابي لهذا البعد في مكاتب البريد قيمة 3,914 وهي أيضا قيمة جيدة ولها معنى واضح أن عدد معتبر من العملاء الخارجيين قد أشروا بصورة كبيرة على درجة الموافق على عبارات بعد التعاطف، وحتى الانحراف المعياري هو كذلك يعبر عن عدم تشتت في الاتجاهات بين مختلف المكاتب البريدية لولاية المدية فقد تحصلنا على قيمة 0,469.

- جاء متغير الاستجابة في المرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة على عباراته، لأننا تحصلنا على متوسط حسابي يفوق 3,847، هذا يعني أن مكاتب البريد لولاية المدية تتمتع بصفة الاستجابة نحو عملائها الخارجيين معززة بقدرات عملائها الداخليين، جعلت اتجاهات عملائها الخارجيين تكون بدرجة الموافق نحو عبارات هذا المتغير، وحتى أننا لم نسجل تشتت بل لا حظنا تجانس كبير بين مختلف المكاتب نحو عبارات هذا البعد، وهو ما يعكسه الانحراف المعياري المتحصل عليه والذي لم يتجاوز 0,312.

- جاء متغير الملموسية في المرتبة الرابعة بدرجة الموافق حيث تحصلنا على متوسط حسابي في مكاتب البريد يقدر ب3,833 ، وهو يعني هذا أن مكاتب البريد لولاية المدية حظيت بتقييم مقبول لمختلف عبارات الملموسة من قبل العملاء الخارجيين، لذلك كانت أغلب استجاباتهم بدرجة الموافق، وبتجانس عال بين مختلف المكاتب حيث لم يتجاوز الانحراف المعياري ب 0,326.

- جاء متغير الاعتمادية في المرتبة الخامسة بدرجة الموافق حيث تحصلنا على متوسط حسابي في مكاتب البريد يقدر ب3,722 ، وهو يعني هذا أن مكاتب البريد لولاية المدية يمكن الاعتماد عليها من قبل عملائها الخارجيين فقد حظيت أيضا بتقييم مقبول من قبل العملاء الخارجيين لمختلف عبارات هذا البعد، لذلك كانت أغلب استجاباتهم بدرجة الموافق، وبتجانس عال بين مختلف المكاتب حيث لم يتجاوز الانحراف المعياري ب 0,403.

وحتى نحصل على صورة أدق وأكثر تفصيلا يمكن تحليل عبارات كل بعد كما يلي:

4.1.3. تحليل عبارات القياس المتعلقة برضا العميل الخارجي.

انطلاقا من النموذج المعتمد في دراستنا تم تقسيم متغير رضا العميل الخارجي إلى خمسة أبعاد هي "الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، التعاطف، الأمان" وللتعرف على درجة الموافقة في مكاتب البريد لولاية المدية اتجه العبارات تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات، الموضحة كما يلي:

الجدول رقم (05-28) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعد الملموسية والعبارات التي

تقيسه

العبرة	المتوسط الحسابي M	الانحراف المعياري SD	ترتيب العبرة	عدد المشاهدات حسب كل درجة				
				م بشدة	موافق	محايد	غ موافق	غ م بشدة
الملموسية 1	3,91	0,422	01	176	595	83	62	20
الملموسية 2	3,76	0,529	04	168	522	118	111	17
الملموسية 3	3,83	0,414	02	163	481	204	23	00
الملموسية 4	3,82	0,391	03	172	533	159	62	10

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

انطلاقا من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه يمكننا ترتيب العبارات التي تقيس متغير بعد الملموسية تنازليا، وذلك بناءً على المتوسطات الحسابية كما يلي:

- جاءت العبرة (الملموسية1) التي تنص على: " يبدو لي أن مكاتب البريد مواكبة للتطورات التكنولوجية " في الرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل العملاء الخارجيين لمؤسسة بريد الجزائر، حيث تشير النتائج أن 176 فرد كان موافقا بشدة على هذه العبارة أي ما نسبته 18,8% من العينة الخارجية و595 فرد أقرروا درجة الموافقة عليها، ولا يوجد سوى 20 عميل خارجي غير موافق بشدة مع 62 آخر غير

موافق، و 83 محايد، وعليه تحصلنا على ($M= 3,91, SD=0,422$) التي تشير إلى أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق، وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وعليه يمكننا القول أن مكاتب البريد مواكبة للتكنولوجيات الحديثة حسب رأي العميل الخارجي، وفي نظرنا قد يرجع هذا إلى استراتيجية إعادة تأهيل المكاتب البريدية المدرجة ضمن سياسة الجودة لهذه المؤسسة، وهذا ما لمسناه من خلال الزيارات الميدانية لمختلف مكاتب البريد لولاية المدية.

- جاءت العبارة (الملموسية3) التي تنص على: " يبدو لي أن مؤسسة بريد الجزائر تقوم بتوظيف عمال ذوي كفاءة عالية "في الرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد لولاية المدية من قبل أفراد العينة الخارجية، بما أن أكثر من 51,38% منهم أشّر على عبارة موافق بمجموع 481 عميل خارجي، وأكثر من 17,41% أي 163 عميل خارجي كان موافق بشدة على هذه العبارة، في المقابل نجد أن 26 من العملاء الخارجيين كانت آرائهم تتراوح بين الغير موافق أو الغير موافق بشدة أي ما يعادل 2,77% من حجم العينة الخارجية، لذلك تشير النتائج ($M=3,83 - SD=0.414$) إلى أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق، وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، لذلك يمكننا القول أن سياسة التوظيف في مكاتب البريد لولاية المدية تتم على أساس الكفاءة العالية، حسب رأي عدد كبير من العملاء الخارجيين.

- جاءت العبارة (الملموسية4) التي تنص على: " يبدو لي أن الموظفون في مكتب البريد قد أصبحوا يعملون في أجواء مريحة بعد إدخال التكنولوجيات الجديدة "في الرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الخارجية، بما أن أكثر من 56,94% منهم قد أشّر على عبارة موافق بمجموع 533 عميل خارجي، وأكثر من 18,37% أي 172 فرد كان موافق بشدة على هذه العبارة، في المقابل نجد أن 72 من العملاء الخارجيين كانت آرائهم تتراوح بين الغير موافق أو الغير موافق بشدة أي ما يعادل 7,69% من حجم العينة الخارجية، لذلك تشير النتائج ($M=3,82 - SD=0,391$) إلى أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وبناءً عليه يمكننا القول أن بيئة العمل في مكتب البريد قد أصبحت توحى للملاحظ بالأريحية بعد ادخال التكنولوجيا، مما شد انتباه العميل الخارجي ليوافق على العبارة التي تصف هذه البيئة المهنية.

- جاءت العبارة (الملموسية 2) التي تنص على: " يتوفر مكتب البريد على أحسن أنواع التجهيزات الالكترونية "في الرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الخارجية، إذ تشير النتائج على أن أكثر من 73,71% من العملاء الخارجيين موافقون عيها ومنهم 168 كان موافق بشدة، في المقابل نجد 128 غير موافقين عليها منهم 17 غير موافق بشدة و118 محايد، لذلك كانت النتائج كالآتي: ($M=$

وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وفي نظرنا أن سياسة تحديث التجهيزات التي سطرها مؤسسة بريد الجزائر ضمن سياسة الجودة أيضا كان لها الأثر الجيد على مرتادي مكاتب البريد.

كتعليق على هذه النتيجة يمكن القول إن التحسن الملحوظ في الجوانب الملموسة للخدمة في مكاتب البريد لقي استحسان العميل الخارجي، سيما ذلك المتعلق بتوفر التجهيزات الالكترونية المتطورة، مما انعكس على أريحية العمل البريدي، وهو ما توضحه النتائج الإحصائية لهذا البعد ($M= 3,83- SD=0,326$)

الجدول رقم (05-29) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعد الاعتمادية والعبارات التي تقيسه

العبارة	المتوسط الحسابي M	الانحراف المعياري SD	ترتيب العبارة	عدد المشاهدات حسب كل درجة			
				م بشدة	موافق	محايد	غ م بشدة
الاعتمادية 1	3,73	0,473	03	15	104	134	523
الاعتمادية 2	3,73	0,489	04	15	101	150	506
الاعتمادية 3	3,55	0,515	05	33	123	243	399
الاعتمادية 4	3,82	0,472	01	22	88	157	494
الاعتمادية 5	3,76	0,534	02	22	96	145	508

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

انطلاقا من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه يمكننا ترتيب العبارات التي تقيس متغير الاعتمادية تنازليا، وذلك بناءً على المتوسطات الحسابية كما يلي:

- جاءت العبارة (الاعتمادية 4) التي تنص على: " الموظفون يتحكمون بشكل جيد في الأجهزة الالكترونية الموجودة في مكتب البريد" في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الخارجية، بما أن أكثر من 71,47% منهم كان موافق عليها بمجموع 669 عميل خارجي، وأكثر من 18,69% أي 175 فرد كان موافق بشدة على هذه العبارة، في المقابل نجد أن 110 من العملاء الخارجيين كانت آرائهم تتراوح بين الغير موافق أو الغير موافق بشدة أي ما يعادل 11,71% من حجم العينة الخارجية، لذلك تشير النتائج ($M=3,82 - SD=0,472$) أي أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن

- المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وعليه يمكننا القول أن العملاء الخارجيين قد لاحظوا مدى تحكم الموظفين في التطبيقات الالكترونية التي يستخدمونها أثناء تقديم مختلف الخدمات.
- جاءت العبارة (الاعتمادية5) التي تنص على: "يجد موظفو البريد حلول لأغلب المشاكل التي تواجهني" في المرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الخارجية، بما أن أكثر من 71,90% منهم كان موافق على العبارة بمجموع 673 عميل خارجي، وأكثر من 17,6% أي 165 عميل خارجي كان موافق بشدة على هذه العبارة، في المقابل نجد أن 118 من العملاء الخارجيين كانت آرائهم تتراوح بين الغير موافق أو الغير موافق بشدة أي ما يعادل 12,60% من حجم العينة الخارجية، لذلك تشير النتائج ($M=3,76 - SD=0.534$) أي أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وعليه نرى أن مكتب البريد الذي يضم موظفين لهم القدرة على حل مشاكل العميل الخارجي هو أيضا من مسببات الرضا، لذلك جاءت العبارة بدرجة الموافقة نتيجة العدد الكبير من العملاء الخارجيين قد أشروا على درجة الموافق.
- جاءت العبارة (الاعتمادية1) التي تنص على: "ألتقى في مكتب البريد خدمات دقيقة خالية من الأخطاء" في المرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل العملاء الخارجيين، حيث كانت الاحصائيات تشير إلى أن 160 فرد كان موافقا بشدة على هذه العبارة أي ما نسبته 17,09% من العينة الخارجية، و 523 فرد أقرروا درجة الموافقة عليها بنسبة تجاوزت 55,87%، غير أن غير الموافقين عليها كان عددهم الإجمالي 119 منهم 15 فقط لم يوافقوا بشدة، مع تسجيل 134 من المحايدين، وعليه تحصلنا على ($M= 3,73, SD=0,473$) التي تعني أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق، وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وعليه يمكننا القول أن في مكاتب البريد تضمن تقديم خدمة دقيقة وخالية من الأخطاء حسب رأي العميل الخارجي وهذا سبب آخر يجعله راض عن هذه الخدمات.
- جاءت العبارة (الاعتمادية2) التي تنص على: "الموظفون يقومون بتقديم الخدمات بطريقة صحيحة في كل مرة" في المرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب بريد الجزائر لولاية المدية من قبل أفراد العينة الخارجية، حيث تشير النتائج إلى أن أكثر من 71,58% من العملاء الخارجيين موافقون عيها منهم 164 بشدة، في المقابل نجد 116 غير موافقين عليها منهم 15 غير موافق بشدة، مع تسجيل 150 محايد، لذلك كانت النتائج كالآتي: ($M= 3,73- SD=0,489$) أي قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وعليه يمكن القول أن مكاتب البريد لولاية المدية تحقق رضا عملائها الخارجيين من خلال تقديم الخدمات بطريقة صحيحة في كل مرة.

- جاءت العبارة (الاعتمادية3) التي تنص على أن: "التطبيقات الالكترونية التي يتوفر عليها مكتب البريد حسنت من جودة الخدمات البريدية" في الرتبة الخامسة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل العملاء الخارجيين لمؤسسة بريد الجزائر، حيث تشير الاحصائيات إلى أن 138 فرد كان موافقا بشدة على هذه العبارة أي ما نسبته 14,74% من العينة الخارجية، و399 فرد أقرروا درجة الموافقة عليها بنسبة تجاوزت 42,62%، غير أن غير الموافقين عليها كان عددهم الإجمالي 38 منهم 05 فقط لم يوافقوا بشدة، مع تسجيل 123 محايد، وعليه تحصلنا على ($M= 3,55, SD=0,515$) التي تشير إلى أن قيمة المتوسط الحسابي جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وعليه قد يصح القول أن التطبيقات الالكترونية المستخدمة في مكتب البريد تلعب دورا مهما في تحسين جودة الخدمة المقدمة للعميل الخارجي حسب رأي هذا الأخير.

الجدول رقم (05-30) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعد الاستجابة والعبارات التي تقيسه

العبارة	المتوسط الحسابي <i>M</i>	الانحراف المعياري <i>SD</i>	ترتيب العبارة	عدد المشاهدات حسب كل درجة			
				م بشدة	موافق	محايد	غ م بشدة
الاستجابة 1	4,01	0,376	02	21	66	82	556
الاستجابة 2	3,76	0,452	04	12	91	174	511
الاستجابة 3	3,27	0,662	05	85	218	224	286
الاستجابة 4	3,98	0,360	03	06	42	124	571
الاستجابة 5	4,19	0,432	01	14	43	70	528

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

انطلاقا من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه يمكننا ترتيب العبارات التي تقيس متغير الاستجابة تنازليا، وذلك بناءً على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية كما يلي:

- جاءت العبارة (الاستجابة5) التي تنص على: "يساعدني الانتشار الواسع لمكاتب البريد في تلبية متطلباتي" في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها في مختلف مكاتب البريد من قبل العملاء، حيث تشير الاحصائيات أن 281 فرد كان موافقا بشدة على هذه العبارة أي ما نسبته 30,02% من العينة الخارجية، و528 فرد أقرروا درجة الموافقة عليها بنسبة تجاوزت 56,41%، غير أن غير الموافقين عليها كان عددهم الإجمالي 57 منهم 14 فقط لم يوافقوا بشدة، مع تسجيل 70 عميل خارجي محايد، وعليه تحصلنا على

($M= 4,19, SD=0,432$) التي تشير إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وفي نظرنا أن من بين أهم نقاط قوة مؤسسة بريد الجزائر هي الانتشار الواسع لفروعها، حيث تعتبر أكبر مؤسسة اقتصادية من حيث الانتشار على المستوى الوطني، وعليه نسجل رضا جيد حول هذه العبارة التي تقيس بعد الاستجابة.

- جاءت العبارة (الاستجابة1) التي تنص على أن: "أوقات العمل في مؤسسة بريد الجزائر مناسبة لي" في المرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل العملاء الخارجيين لمؤسسة بريد الجزائر، حيث أشارت الاحصائيات إلى أن 211 فرد قد كان موافقا بشدة على هذه العبارة أي ما نسبته 22,54% من العينة الخارجية، و 556 فرد أقرروا درجة الموافقة عليها بنسبة تجاوزت 59,01%، غير أن غير الموافقين عليها كان عددهم الإجمالي 87 منهم 21 فقط لم يوافقوا بشدة، مع تسجيل 82 محايد، وعليه تحصلنا على ($M= 4,01, SD=0,376$) التي تعني أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وفي نظرنا هذه النتائج انعكاس حقيقي لسياسة مؤسسة بريد الجزائر التي تنطوي تحت إطار الخدمة الشمولية الملزمة بها من قبل الاتحاد العالمي للبريد، حيث تعتبر من المؤسسات القليلة التي تقوم بفتح مكاتبها يوم السبت الذي يعتبر يوم راحة نهاية الأسبوع في الجزائر، كما تقوم بموصلة العمل في المكاتب التي تعمل بنظام الدوام إلى ساعات متأخرة أي حتى الساعة 18:00 مساء في فصل الصيف، وحتى الساعة 19:00 في فصل الشتاء، هذا ما كان له الأثر الإيجابي أيضا على رضا عملائها الخارجيين.

- جاءت العبارة (الاستجابة4) التي تنص على: "أتلقي ردود سريعة من الموظفين على كل استفساراتي" في المرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد عينة الدراسة الخارجية، حيث تشير النتائج أن أكثر من 81,62% من العملاء الخارجيين موافقون عيها منهم 193 بشدة، في المقابل نجد 48 غير موافقين عليها منهم 06 غير موافق بشدة، مع تسجيل 124 محايد، لذلك كانت النتائج كالآتي: ($M= 3,98- SD=0,360$) إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، نلاحظ أن درجة الموافقة بدأت تنخفض لارتباط العبارة بالردود السريعة التي يتلقاها العميل الخارجي، فقد يرجع هذا إلى العدد الكبير من الزبائن الذين يقصدون مكاتب البريد، حيث تجاوز عددهم على المستوى الوطني وفق احصائيات الوزارة الوصية أكثر من 27 مليون زبون للخدمات المالية البريدية فقط.

- جاءت العبارة (الاستجابة 2) التي تنص على: "الموظفون لديهم المعرفة الكافية التي تؤهلهم للإجابة عن أسئلتهم المختلفة" في الرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الخارجية، بما أن أكثر من 70,40% منهم كان موافق عليها بمجموع 659 عميل خارجي، و15,81% أي 148 فرد كان موافق بشدة على هذه العبارة، في المقابل نجد أن 103 من العملاء الخارجيين كانت آراءهم تتراوح بين الغير موافق أو الغير موافق بشدة أي ما يعادل 11% من حجم العينة الخارجية، لذلك تشير النتائج ($M=3,76 - SD=0,452$) أي أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وبناءً عليه يمكننا القول أن مكاتب البريد يعمل بها أفراد يمتلكون معرفة تمكنهم من الإجابة على مختلف أسئلة العميل الخارجي، وهذه المعرفة تلعب دور مهم في صناعة الرضا، لذلك نجد أنها في المرتبة الرابعة من بين العبارات التي تقيس بعد الاستجابة.

-جاءت العبارة (الاستجابة 3) التي تنص على: "عند دخولي إلى مكتب البريد أحصل على حاجتي دون أي تأخير" في المرتبة الخامسة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الخارجية، بما أن أكثر من 43,69% منهم كان موافق على العبارة بمجموع 409 عميل خارجي، وأكثر من 13,1% أي 123 عميل خارجي كان موافق بشدة على هذه العبارة، في المقابل نجد أن 303 من العملاء الخارجيين كانت آراءهم تتراوح بين الغير موافق أو الغير موافق بشدة أي ما يعادل 32,37% من حجم العينة الخارجية، مع تسجيل 218 محايد، لذلك تشير النتائج ($M=3,27 - SD=0,662$) أي قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وهنا أيضا نلاحظ أن رضا العميل الخارجي في انخفاض لأنه مرتبط بسرعة تلقي الخدمة، وهذا في نظرنا مرتبط بدرجة كبيرة مع عدد القاصدين لمكاتب البريد الذي يعتبر كبير مقارنة بعدد المكاتب، وهو ما تفسره نسبة الكثافة البريدية في ولاية المدية التي أشرنا إليها في الجزء الذي تم عرض فيه مؤشرات بريد ولاية المدية، إذ نلاحظ أنها منخفضة مقارنة بالنسبة الوطنية.

الجدول رقم (05-31) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعث الأمان والعبارات التي تقيسه

العبارة	المتوسط الحسابي M	الانحراف المعياري SD	ترتيب العبارة	عدد المشاهدات حسب كل درجة			
				م بشدة	موافق	محايد	غ موافق
الأمان 1	4,06	0,446	01	02	50	102	539
الأمان 2	3,93	0,465	03	04	44	192	516
الأمان 3	3,90	0,392	05	07	60	145	570
الأمان 4	3,95	0,479	02	04	56	184	462
الأمان 5	3,91	0,444	04	11	54	147	529

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

انطلاقاً من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه يمكننا ترتيب العبارات التي تقيس متغير الأمان تنازلياً، وذلك بناءً على المتوسطات الحسابية كما يلي:

- جاءت العبارة (الأمان 1) التي تنص على: " المعاملات المالية في مكتب البريد آمنة" في الرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل العملاء الخارجيين لمؤسسة بريد الجزائر، إذ تشير الاحصائيات إلى أن 242 فرد كان موافقاً بشدة على هذه العبارة أي ما نسبته 25,85% من العينة الخارجية، و 539 فرد أقرروا درجة الموافقة عليها بنسبة تجاوزت 57,58%، غير أن غير الموافقين عليها كان عددهم الإجمالي 52 منهم 02 فقط لم يوافقوا بشدة، مع تسجيل 102 محايد، وعليه تحصلنا على $M=4,06$ $SD=0,446$ التي تشير إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، نلاحظ أن المعاملات المالية في مكاتب البريد هي معاملات آمنة حسب آراء العملاء الخارجيين، وهذا مرده حسب رأينا إلى جودة تصميم تطبيقات *Postal Desktop* التي تتمتع بنظام أمني يعتبر من أقوى الأنظمة في العالم حسب الشركة المصممة له، هذا فضلاً عن التقنيات التي تمكن الزبون من معرفة أي معاملة تجرى في حسابه البريدي على غرار الرسائل النصية التي تصله في هاتفه المحمول حين إجراء أي معاملة.

- جاءت العبارة (الأمان 4) التي تنص على: " الموظفون جديرون بالثقة لإعطائهم بياناتي الشخصية" في الرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل العملاء الخارجيين لمؤسسة بريد الجزائر، إذ تشير الاحصائيات إلى أن 230 فرد كان موافقاً بشدة على هذه العبارة أي ما نسبته 24,57% من العينة الخارجية، و 462 فرد أقرروا درجة الموافقة عليها بنسبة تجاوزت 49,35%، غير أن غير الموافقين عليها كان عددهم الإجمالي 60 منهم 04 فقط لم يوافقوا بشدة، مع تسجيل 184 من المحايد، وعليه تحصلنا على

($M= 3,95$ $SD=0,479$) التي تشير إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، والملاحظ أن العميل الداخلي الذي يقدم خدمات في مكاتب البريد يحظى بالثقة لدى العميل الخارجي، مما يجعل هذا الأخير ليس له أي مشكلة في تزويده بالمعلومات الشخصية

- جاءت العبارة (الأمان2) التي تنص على: "الموظفون لديهم ثقة بما يقومون به" في الرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها من قبل أفراد العينة الخارجية للدراسة، بما أن أكثر من 55,12% منهم كان موافق عليها بمجموع 516 عميل خارجي، و19,23% أي 180 فرد كان موافق بشدة على هذه العبارة، في المقابل نجد أن 48 من العملاء الخارجيين كانت آراءهم تتراوح بين الغير موافق أو الغير موافق بشدة أي ما يعادل 5,12% من حجم العينة الخارجية، لذلك تشير النتائج ($M=3,93$ - $SD=0,465$) إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وبناءً على ما سبق يمكننا القول أن الرضا عن خدمات التي تقدم في مكتب البريد مرتبط أيضا بالثقة التي يبديها العميل الداخلي في ما يقوم به خلال تأديته لعمله.

- جاءت العبارة (الأمان5) التي تنص على: "عندما أقوم بأية معاملة مالية أشعر بالارتياح" في الرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب بريد الجزائر لولاية المدية من قبل العملاء الخارجيين لمؤسسة بريد الجزائر، حيث كانت الاحصائيات تشير إلى أن 195 فرد كان موافقا بشدة على هذه العبارة أي ما نسبته 20,83% من العينة الخارجية، و 529 فرد أقرروا درجة الموافقة عليها بنسبة تجاوزت 56,51%، غير أن غير الموافقين عليها كان عددهم الإجمالي 65 منهم 11 فقط لم يوافقوا بشدة، مع تسجيل 147 محايد، وعليه تحصلنا على ($M= 3,91$, $SD=0,444$) التي تعني أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، ونلاحظ أن مكاتب البريد أصبحت تشعر العميل الخارجي عند إجرائه أي معاملات بريدية بالارتياح، وهذا الشعور الذي يمتلكه حسب رأينا هو نتيجة ولوج الأنظمة الالكترونية في هذه المعاملات والتي أصبحت تضيف شفافية أكثر.

- جاءت العبارة (الأمان3) التي تنص على أن: "الخدمات المقدمة في بريد الجزائر عموما جيدة" في الرتبة الخامسة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل أفراد العينة الخارجية، حيث تشير النتائج إلى أن أكثر من 77,35% من العملاء الخارجيين موافقون عيها، في المقابل نجد 67 غير موافقين عليها منهم 7 فقط غير موافق بشدة، مع تسجيل 145 محايد، لذلك تحصلنا على: ($M= 3,90$ - $SD=0,392$) أي قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات

المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، فنلاحظ أن أغلب العملاء الخارجيين راضون عن الخدمات البريدية التي يتلقونها في مكاتب البريد. وكتعليق لما سبق نلاحظ أن العملاء الخارجيين يشعرون بالأمان عند التقرب إلى مكاتب البريد، مما يشعرهم بالرضا حيال ذلك وهو ما تفسره قيمة المتوسط الحسابي الذي فاق 3,92%.
الجدول رقم (05-32) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ودرجة الموافقة لبعده التعاطف والعبارات التي تقيسه

العبارة	المتوسط الحسابي M	الانحراف المعياري SD	ترتيب العبارة	عدد المشاهدات حسب كل درجة			
				م بشدة	موافق	محايد	غ موافق
التعاطف 1	3,58	0,758	04	50	176	177	342
التعاطف 2	3,92	0,477	03	10	71	182	446
التعاطف 3	4,04	0,470	02	07	56	143	471
التعاطف 4	4,09	0,445	01	11	46	136	469

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات حزمة Spss27.

- جاءت العبارة (التعاطف 4) التي تنص على: " أشعر أن هناك احترام متبادل بيني وبين موظفي بريد الجزائر" في المرتبة الأولى من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل العملاء الخارجيين، حيث تشير الاحصائيات إلى أن 276 فرد كان موافقا بشدة على هذه العبارة أي ما نسبته 29,48% من العينة الخارجية، و469 فرد أقرروا درجة الموافقة عليها بنسبة تجاوزت 50,10%، غير أن غير الموافقين عليها كان عددهم الإجمالي 57 منهم 11 فقط لم يوافقوا بشدة، مع تسجيل 136 محايد، وعليه تحصلنا على ($M=$ 4,09 $SD=0,445$) التي تشير إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، وعليه نرى أن هناك احترام متبادل داخل مكاتب البريد بين العميل الداخلي والعميل الخارجي، وهذا في تصورنا قد يكون نتيجة لحرص مؤسسة بريد الجزائر على حسن الاستقبال، حتى أنها قد خصصت عدة دورات تدريبية في هذا الشأن لصالح موظفي الخط الأمامي خاصة في الفترة التي سبقت جائحة كورونا.

- جاءت العبارة (التعاطف 3) التي تنص على: " لدي النية أن أبقى أتعامل مع مؤسسة بريد الجزائر" في الرتبة الثانية من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد لولاية المدية من قبل العملاء الخارجيين لمؤسسة بريد الجزائر، إذ تشير الاحصائيات إلى أن 259 فرد كان موافقا بشدة على هذه العبارة أي ما نسبته 27,67% من العينة الخارجية، و471 فرد أقرروا درجة الموافقة عليها بنسبة تجاوزت 50,32%، غير أن غير

الموافقين عليها كان عددهم الإجمالي 63 منهم 07 فقط لم يوافقوا بشدة، مع تسجيل 143 محايد، وعليه تحصلنا على ($M= 4,04$ $SD=0,470$) التي تشير إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، فالملاحظ أن العميل الخارجي لمؤسسة بريد الجزائر لديه النية للاستمرار في التعامل معها، وفي رأينا تعود هذه النية للتفوق التقني الذي تعرفه مكاتب البريد مقارنة بالمؤسسات المالية الأخرى على المستوى الوطني، فعلى سبيل المثال إذا ما أراد أي شخص صب مبلغ مالي لأخر في أي نقطة من الوطن فيتم تحويل هذا المبلغ في الحين وهذا ما يشكل نقطة قوة أخرى لمؤسسة بريد الجزائر كانت تطبيقات *Postal Desktop* هي أساس هذا التفوق.

- جاءت العبارة (التعاطف2) التي تنص على: "أنا جد مسرور لأنني من زبائن بريد الجزائر" في الرتبة الثالثة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب البريد من قبل العملاء الخارجيين لمؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية، حيث كانت الاحصائيات تشير إلى أن 227 فرد كان موافقا بشدة على هذه العبارة أي ما نسبته 24,25% من العينة الخارجية، و 446 فرد أقرروا درجة الموافقة عليها بنسبة تجاوزت 47,64%، غير أن غير الموافقين عليها كان عددهم الإجمالي 81 منهم 10 فقط لم يوافقوا بشدة، مع تسجيل 182 محايد، وعليه تحصلنا على ($M= 3,92$ - $SD=0,477$) التي تعني أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، ونلاحظ أن جزء كبير من العينة الخارجية عبرت عن سرورها باعتبارها من زبائن مؤسسة بريد الجزائر.

- جاءت العبارة (التعاطف1) التي تنص على: "أحظى باهتمام شخصي من قبل موظفي بريد الجزائر" في المرتبة الرابعة من حيث درجة الموافقة عليها في مكاتب بريد الجزائر لولاية المدية من قبل أفراد العينة الخارجية للدراسة، بما أن أكثر من 36,53% منهم كان موافق عليها بمجموع 342 عميل خارجي، و 20,4% أي 191 فرد كان موافق بشدة على هذه العبارة، في المقابل نجد أن 226 من العملاء الخارجيين كانت آرائهم تتراوح بين الغير موافق أو الغير موافق بشدة أي ما يعادل 24,14% من حجم العينة الخارجية، لذلك تشير النتائج ($M=3,58$ - $SD=0,758$) إلى أن قيمة المتوسط الحسابي للمكاتب جاءت بدرجة الموافق وانحراف معياري يشير إلى عدم وجود تشتت في البيانات المسترجعة من مكاتب البريد لولاية المدية عن المتوسط لاتجاهات العملاء الخارجيين حول هذه العبارة، ونلاحظ أن العملاء الخارجيين غير الراضين قد ارتفع بخصوص العبارة التي تشير إلى الاهتمام الشخصي داخل مكتب البريد، وفي نظرنا يعود هذا أيضا للعدد الكبير من الزبائن الذين يقصدون مكاتب البريد، كما نلاحظ أيضا وجود اختلاف في آراء العينة حول هذه العبارة، فقد يعزى إلى اختلاف تواجد المستجوبين، فالزبون الذي يكون في منطقة قليلة الكثافة في كثير

من الأحيان يحظى باهتمام شخصي من قبل مقدم الخدمة، على عكس الزبون الذي يقصد مكاتب البريد التي تتواجد في المدن الكبيرة. وكتعليق لما سبق نلاحظ أن العملاء الخارجيين يشعرون بالرضا من ناحية تعاطفهم مع مؤسسة بريد الجزائر، من خلال موافقتهم على العبارات الأربعة لبعدهم التعاطف.

وبناء على كل ما سبق نقبل الفرضية الرئيسية الثانية التي تنص على أن: هناك مستوى ذو دلالة إحصائية لرضا العميل الخارجي بمكاتب البريد التابعة إقليميا لولاية المدية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$.

2.3 دراسة الفروقات وتحليل أثرها:

سنقوم في هذا الجزء من الدراسة باختبار فرضيات الفروق، حيث تكون البداية بتحليل التباين في مستويات تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية المتحصل عليه من المكاتب البريدية لولاية المدية، استنادا على استجابات العملاء الداخليين الذين يتعاملون مع التطبيقات الالكترونية، ثم ننتقل لتحليل فروق الرضا عن الخدمات البريدية، من خلال دراسة التباين في اتجاهات العملاء الخارجيين القاصدين لنفس هذه المكاتب.

1.2.3. اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثالثة: تتعلق هذه الفرضية بتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية حيث تنص على أنه: لا توجد فروق دالة إحصائية تعزى للخصائص الديمغرافية "الجنس، السن، المؤهل العلمي، الأقدمية"، بمكاتب البريد لولاية المدية حول تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بمختلف أبعاده عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$.

ونجد أن هذه الفرضية تتفرع أربع فرضيات جزئية كما يلي:

الفرضية الجزئية الأولى:

H₀: لا توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بمختلف أبعاده عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$ تعزى للمتغير الجنس.

H₁: توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بمختلف أبعاده عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$ تعزى للمتغير الجنس.

الفرضية الجزئية الثانية:

H₀: لا توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بمختلف أبعاده عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$ تعزى للمتغير العمر.

H₁: توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بمختلف أبعاده عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$ تعزى للمتغير العمر.

الفرضية الجزئية الثالثة:

H₀: لا توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بمختلف أبعاده عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$) تعزى للمتغير المؤهل العلمي.

H₁: توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بمختلف أبعاده عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$) تعزى للمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية الجزئية الرابعة:

H₀: لا توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بمختلف أبعاده عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$) تعزى للمتغير الأقدمية.

H₁: توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بمختلف أبعاده عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$) تعزى للمتغير الأقدمية.

1.1.2.3 أثر متغير الجنس في اتجاهات عينة الداخلية حول أبعاد تكيف العميل الداخلي: للتحقق من صحة هذه الفرضية يجب الاعتماد على اختبار *Mann-Whitney* بما أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وهذا من أجل مقارنة فئتين مستقلتين " ذكر، أنثى"، والجدول التالي يوضح الفروق كما يلي:

الجدول رقم (05-33): نتائج اختبار *Mann-Whitney* الفروق في أبعاد تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية تعزى لمتغير الجنس

مستوى المعنوية <i>sig</i>	قيمة الاختبار <i>Z</i>	متوسط الرتب				أبعاد أنموذج تقبل التكنولوجيا TAM
		49	أنثى	226	ذكر	
0,634	-0,476	133,14		139,05	سهولة الاستخدام	
0,600	-0,524	143,36		136,84	المنفعة المدركة	
0,864	-0,171	134,73		138,71	النية السلوكية	
0,747	-0,323	139,17		137,75	قبول الاستخدام	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Spss27*.

من خلال الجدول أعلاه يظهر لنا عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0,05$ لاتجاهات العينة الداخلية نحو التكيف مع التطبيقات الالكترونية المقاس بأبعاد أنموذج تقبل التكنولوجيا TAM "سهولة الاستخدام، المنفعة المدركة، النية السلوكية، قبول الاستخدام"، تعزى لمتغير الجنس بدلالة أن القيم الاحتمالية المتحصل عليها باختبار *Mann-Whitney* كانت (0,846/0,600/0,634/0,747) على التوالي، ومعنى هذا أن مكاتب البريد بولاية المدية ليس بها فروق في اتجاهات عملائها الداخليين تعزى لمتغير الجنس، أي أن جنس العميل الداخلي لا يؤثر في درجات التكيف، وعليه نقبل الفرضية الصفرية الجزئية الأولى ونرفض الفرضية البديلة.

2.1.2.3 أثر متغير العمر في اتجاهات عينة الداخلية حول أبعاد تقبل التكنولوجيا: لأجل اختبار

هذه الفرضية يجب الاعتماد على اختبار *Nonparametric Kruskal- Wallis Test* لأن المتغير المقاس

"العمر" يحوي أكثر من فئتين، وعليه يظهر لنا الجدول التالي نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (05-34) : نتائج اختبار *Kruskal- Wallis Test* الفروق في أبعاد تكيف العميل الداخلي مع

التطبيقات الالكترونية تعزى لمتغير العمر

مستوى المعنوية <i>sig</i>	قيمة الاختبار <i>Z</i>	متوسط الرتب				أبعاد نموذج تقبل التكنولوجيا TAM
		من 50 سنة فأكثر	من 40 سنة إلى أقل من 50 سنة	من 30 سنة إلى أقل من 40 سنة	من 20 سنة إلى أقل من 30 سنة	
		59	68	42	106	
0,173	4,982	143,68	132,68	116,67	146,71	سهولة الاستخدام
0,600	1,871	141,34	142,88	123,13	138,90	المنفعة المدركة
0,108	6,071	133,36	137,77	115,52	149,64	النية السلوكية
0,240	4,211	142,58	130,68	120,88	146,93	قبول الاستخدام

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Spss27*.

من خلال الجدول نلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مكاتب البريد لولاية المدية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0,05$ لاتجاهات العملاء الداخليين حول التكيف مع التطبيقات الالكترونية المقاس من خلال أبعاد نموذج تقبل التكنولوجيا تعزى لمتغير العمر، لأن كل القيم المتحصل عليها بالاعتماد على اختبار *Kruskal- Wallis Test* هي أكبر من مستوى المعنوية، ومعنى هذا أن هذه المكاتب ليس بينها فروق في اتجاهات عملائها الداخليين تعزى لمتغير العمر، أي أن عمر العميل الداخلي لا يؤثر في درجات التكيف، وعليه نقبل الفرضية الصفرية الجزئية الثانية ونرفض الفرضية البديلة.

3.1.2.3 أثر متغير المؤهل العلمي في اتجاهات عينة الداخلية حول أبعاد تقبل التكنولوجيا: من

أجل اختبار الفرضية سواصل الاعتماد على اختبار *Nonparametric Kruskal- Wallis Test* لأن

المتغير المقاس "المؤهل العلمي" يحوي أكثر من فئتين، وعليه يظهر لنا الجدول التالي نتائج هذا كما يلي:

الجدول رقم (05-35) : نتائج اختبار *Kruskal- Wallis Test* الفروق في أبعاد تكيف العميل الداخلي مع

التطبيقات الالكترونية تعزى لمتغير المؤهل العلمي

مستوى المعنوية <i>sig</i>	قيمة الاختبار <i>Z</i>	متوسط الرتب				أبعاد نموذج تقبل التكنولوجيا TAM العدد من كل فئة
		دراسات عليا	ليسانس/ ماستر	دبلوم مهني	ثانوي	
		03	143	19	110	
0,522	2,248	120,50	133,06	128,76	146,50	سهولة الاستخدام
0,355	3,244	89,17	132,07	141,82	146,39	المنفعة المدركة
0,193	4,721	122,50	135,35	107,45	147,14	النية السلوكية
0,222	4,389	95,17	134,68	115,21	147,42	قبول الاستخدام

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Spss27*.

من خلال الجدول نلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0,05$ بين مكاتب البريد لاتجاهات العملاء الداخليين حول التكيف مع التطبيقات الالكترونية المقاس من خلال أبعاد نموذج تقبل التكنولوجيا تعزى لمتغير المؤهل العلمي، لأن كل القيم المتحصل عليها بالاعتماد على اختبار *Kruskal- Wallis Test* هي أكبر من مستوى المعنوية، ومعنى هذا أن وحدات التحليل ليس بها فروق في اتجاهات العملاء الداخليين تعزى إلى المستوى العلمي، أي أن المؤهل العلمي للعميل الداخلي لا يؤثر في درجات التكيف مع التطبيقات الالكترونية، وعليه نقبل الفرضية الصفرية الجزئية الثالثة ونرفض الفرضية البديلة.

4.1.2.3 أثر متغير الأقدمية في اتجاهات العينة الداخلية حول أبعاد نموذج تقبل التكنولوجيا: أيضا بالعودة إلى أداة القياس الداخلية التي ضمت خمس فئات في متغير الأقدمية، نرى أن اختبار *Nonparametric Kruskal- Wallis Test* هو المناسب من أجل اختبار الفرضية المتعلقة بهذا المتغير، وعليه يظهر لنا الجدول التالي نتائج هذا الاختبار كما يلي:

الجدول رقم (05-36) : نتائج اختبار *Kruskal- Wallis Test* الفروق في أبعاد تكيف العميل الداخلي مع

التطبيقات الالكترونية تعزى لمتغير الأقدمية.

مستوى المعنوية <i>sig</i>	قيمة الاختبار <i>Z</i>	متوسط الرتب					أبعاد نموذج تقبل التكنولوجيا TAM العدد من كل فئة
		20 سنة فأكثر	من 15 سنة إلى أقل من 20 سنة	من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة	من 6 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	5 سنوات فأقل	
		66	30	43	54	82	
0,874	1,224	136,01	142,00	142,49	144,69	131,38	سهولة الاستخدام
0,434	3,798	144,40	138,47	152,77	124,22	134,01	المنفعة المدركة

0,591	2,806	132,53	136,40	156,03	135,53	135,16	النية السلوكية
0,906	1,027	135,27	144,78	146,35	133,33	136,41	قبول الاستخدام

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Spss27.

من خلال الجدول نلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0,05$ بين مكاتب البريد لاتجاهات العملاء الداخليين حول التكيف مع التطبيقات الالكترونية المقاس من خلال أبعاد نموذج تقبل التكنولوجيا تعزى لمتغير الأقدمية، لأن كل القيم المتحصل عليها بالاعتماد على اختبار *Kruskal-Wallis Test* هي أكبر من مستوى المعنوية، ومعنى هذا أن مكاتب البريد في ولاية المدية لا تعرف فروق في اتجاهات عملائها الداخليين تعزى لمتغير الأقدمية، وعليه نقبل الفرضية الصفرية الجزئية الرابعة ونرفض الفرضية البديلة.

وبناء على كل ما سبق نقبل الفرضية الرئيسية الثالثة التي كان نصها: لا توجد فروق دالة إحصائية تعزى للخصائص الديمغرافية "الجنس، السن، المؤهل العلمي، الأقدمية"، بمكاتب البريد لولاية المدية حول تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية بمختلف أبعاده عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$.

2.2.3. اختبار صحة الفرضية الرئيسية الرابعة: تتعلق هذه النظرية بدراسة واختبار الفروق في الاتجاهات والمتحصل عليها في مكاتب البريد من خلال تحليل استجابات العملاء الخارجيين حول العبارات التي تقيس الرضا، لذا تم صياغة هذه الفرضية على النحو الآتي: لا توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول رضا العميل الخارجي بمختلف أبعاده تعزى للمتغيرات الديمغرافية "الجنس، السن، المؤهل العلمي، الوضعية المهنية" عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$ ، حيث نجد أن هذه الفرضية تتفرع أربع فرضيات جزئية كما يلي:

الفرضية الجزئية الأولى:

H₀: لا توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول رضا العميل الخارجي بمختلف أبعاده تعزى لمتغير الجنس عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$.

H₁: توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول رضا العميل الخارجي بمختلف أبعاده تعزى لمتغير الجنس عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$..

الفرضية الجزئية الثانية:

H₀: لا توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول رضا العميل الخارجي بمختلف أبعاده تعزى لمتغير العمر عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$..

H₁: توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول رضا العميل الخارجي بمختلف أبعاده تعزى لمتغير العمر عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$).

الفرضية الجزئية الثالثة:

H₀: لا توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول رضا العميل الخارجي بمختلف أبعاده تعزى لمتغير المؤهل العلمي عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$).

H₁: توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول رضا العميل الخارجي بمختلف أبعاده تعزى لمتغير المؤهل العلمي عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$).

الفرضية الجزئية الرابعة:

H₀: لا توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول رضا العميل الخارجي بمختلف أبعاده تعزى لمتغير الوضعية المهنية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$).

H₁: لا توجد فروق دالة إحصائية بمكاتب البريد لولاية المدية حول رضا العميل الخارجي بمختلف أبعاده تعزى لمتغير الوضعية المهنية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$).

1.2.2.3 أثر متغير الجنس في اتجاهات عينة الخارجية حول أبعاد قياس الرضا: للتحقق من صحة هذه الفرضية يجب الاعتماد على اختبار *Mann-Whitney* بما أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وهذا من أجل مقارنة فئتين مستقلتين " ذكر، أنثى"، والجدول التالي يوضح الفروق كما يلي:

الجدول رقم (05-37) : نتائج اختبار *Mann-Whitney* الفروق في أبعاد رضا العميل الخارجي تعزى لمتغير الجنس

مستوى المعنوية <i>sig</i>	قيمة الاختبار <i>Z</i>	متوسط الرتب				أبعاد رضا العميل الخارجي
		268	أنثى	667	ذكر	
0,52	-1,939	441,83		479,26	الملموسية	
0,002	-3,041	426,43		485,47	الاعتمادية	
0,00	-4,156	410,95		491,71	الاستجابة	
0,182	-1,335	450,09		475,93	الأمان	
0,024	-2,251	437,37		481,06	التعاطف	
0,002	-3,046	426,12		485,59	رضا العميل الخارجي	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Spss27*.

من خلال الجدول أعلاه يظهر لنا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0,05$ بمكاتب البريد لولاية المدية لاتجاهات العملاء الخارجيين نحو ثلاثة أبعاد من نموذج *SERVQUAL* لقياس الرضا، حيث تجاوزت القيم الاحتمالية لكل من بعد الملموسية، الأمان والتعاطف مستوى المعنوية $\alpha \leq 0,05$ ، في حين سجلنا وجود فروق في مكاتب البريد لاتجاهات المستجوبين نحو بعد الاعتمادية والاستجابة حيث

تحصلنا على قيمة احتمالية 0,02 و 0,00 وهي أقل من مستوى المعنوية، وعليه يمكن القول أن مكاتب البريد لا تعرف فروق في اتجاهات عملائها الخارجيين تعزى لاختلاف متغير الجنس نحو أبعاد الملموسية الأمان والتعاطف، غير أنها تسجل اختلاف بالنسبة لبعد الاعتمادية والاستجابة، وكان هذا الاختلاف لصالح فئة الذكور بالنظر إلى متوسطات الرتب، وحسب رأينا قد يعود هذا إلى العدد الكبير من المكاتب البريد محل الدراسة الذي يعكس تعدد مستويات تقديم الخدمات.

2.2.2.3 أثر متغير العمر في اتجاهات عينة الخارجية حول أبعاد قياس الرضا: لاختبار هذه الفرضية يجب الاعتماد على اختبار *Nonparametric Kruskal- Wallis Test* لأن المتغير المقاس "العمر" يحوي أكثر من فئتين، وعليه يظهر لنا الجدول التالي نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (05-38): نتائج اختبار *Kruskal- Wallis Test* الفروق في أبعاد رضا العميل الخارجي تعزى لمتغير

العمر

مستوى المعنوية sig	قيمة الاختبار Z	متوسط الرتب				أبعاد رضا العميل الخارجي
		60 سنة فأكثر	من 45 سنة إلى أقل من 60 سنة	من 30 سنة إلى أقل من 45 سنة	من 17 سنة إلى أقل من 30 سنة	
		87	330	351	168	
0,687	1,447	462,12	468,87	479,01	449,11	الملموسية
0,570	2,013	442,22	460,87	482,23	468,42	الاعتمادية
0,163	5,118	449,37	491,31	466,85	437,06	الاستجابة
0,008	11,794	380,74	487,66	477,94	456,58	الأمان
0,614	1,804	441,17	477,68	473,06	455,09	التعاطف
0,319	3,512	420,36	478,92	474,03	461,41	رضا العميل الخارجي

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Spss27*.

من خلال الجدول أعلاه يظهر لنا أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0,05$ بمكاتب البريد لولاية المدية لاتجاهات العملاء الخارجيين القاصدين نحو أبعاد نموذج *SERVQUAL* لقياس الرضا، حيث تجاوزت القيم الاحتمالية لكل من بعد الملموسية، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان والتعاطف مستوى المعنوية $\alpha \leq 0,05$ ، بقيم احتمالية كانت على التوالي (0,614-0,008-0,163-0,570,0687)، وعليه يمكن القول أن مكاتب البريد في ولاية المدية لا تعرف اختلافات أو فروق في اتجاهات العملاء الخارجيين القاصدين خدماتها تعزى لمتغير السن عند مستوى المعنوية $\alpha \leq 0,05$.

3.2.2.3 أثر متغير المؤهل العلمي في اتجاهات عينة الخارجية حول أبعاد قياس رضا العميل الخارجي: من أجل اختبار الفرضية سنواصل الاعتماد على اختبار *Nonparametric Kruskal- Wallis Test*

لأن المتغير المقاس "المؤهل العلمي" يحوي أكثر من فئتين، وعليه يظهر لنا الجدول التالي نتائج هذا الاختبار كما يلي:

الجدول رقم (05-39): نتائج اختبار *Kruskal- Wallis Test* الفروق في أبعاد رضا العميل الخارجي تعزى لمتغير

المؤهل العلمي

مستوى المعنوية sig	قيمة الاختبار Z	متوسط الرتب				أبعاد رضا العميل الخارجي
		دراسات عليا	ليسانس/ ماستر	شهادة مهنية	ثانوي فأقل	
		45	495	234	162	
0,185	4,828	433,64	454,64	484,52	497,38	الملموسية
0,040	8,312	446,96	446,83	496,40	500,42	الاعتمادية
0,011	11,095	439,04	443,83	502,96	502,29	الاستجابة
0,17	10,184	477,43	442,62	496,43	504,76	الأمان
0,00	22,029	362,16	443,50	504,73	522,11	التعاطف
0,002	14,926	419,92	441,52	502,74	514,98	الرضا

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Spss27*.

من خلال الجدول نلاحظ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0,05$ بمكاتب البريد لولاية المدية لاتجاهات العملاء الخارجيين حول أبعاد الرضا تعزى لمتغير المؤهل العلمي، لأن كل القيم المتحصل عليها بالاعتماد على اختبار *Kruskal- Wallis Test* هي أكبر من مستوى المعنوية، ماعدا في بعد التعاطف والمتغير الكامن رضا العميل الخارجي حيث نجد القيمة الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية وتقدر ب 0,00 و 0,02 على التوالي، بمعنى أن مكاتب البريد بولاية المدية بما فروق في اتجاهات العملاء الخارجيين نحو بعد التعاطف والرضا تعزى إلى المستوى العلمي، وعليه نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة، ولتحديد لمن صالح هذه الفروق بين كل فئة من الفئات، نعتمد على اختبار *Mann-Whitney* لكل فئتين من الفئات الأربعة مع بعضها البعض، لتكون النتيجة كما يلي:

الجدول رقم (05-40): تحليل اختلاف الفروق في بعد التعاطف

الاختلافات	الفئات	الأبعاد	التعاطف	رضا العميل الخارجي
الاختلاف الأول	الفئة الأولى		202,24	201,22
	الفئة الثانية		195,91	196,62
	قيمة Z		-0,546	-0,393
	Sig		0,585	0,694
الاختلاف الثاني	الفئة الأولى		371,11	368,14

316,19	315,22	الفئة الثالثة	
-3,024	-3,273	قيمة Z	
0,002	0,001	Sig	
108,63	111,76	الفئة الأولى	الاختلاف الثالث
87,34	76,08	الفئة الرابعة	
-2,109	-3,557	قيمة Z	
0,35	0,000	Sig	
397,47	397,25	الفئة الثانية	الاختلاف الرابع
349,65	349,75	الفئة الثالثة	
-2,862	-2,861	قيمة Z	
0,004	0,004	Sig	
143,65	146,56	الفئة الثانية	الاختلاف الخامس
121,02	105,87	الفئة الرابعة	
-1,723	-3,119	قيمة Z	
0,85	0,002	Sig	
271,68	274,53	الفئة الثالثة	الاختلاف السادس
257,56	226,21	الفئة الرابعة	
-0,581	-2,000	قيمة Z	
0,561	0,46	Sig	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Spss27.

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا أن الفروق في بعد التعاطف كانت بين الفئة الأولى والفئة الثالثة، الفئة الأولى والفئة الرابعة، بين الفئة الثانية والثالثة، وبين الفئة الثانية والرابعة، لأن القيم الاحتمالية كانت أقل من مستوى المعنوية $\alpha \leq 0,05$ ، كما تظهر لنا النتائج قيمة الرتب أن هذه الفروق كانت لصالح الفئة الأولى "ثانوي فأقل" على حساب الفئات الأخرى، أما الفروق المسجلة للمتغير الكامن رضا العميل الخارجي فنجدها بين الفئة الأولى والفئة الثالثة وكذلك بين الفئة الثانية والفئة الثالثة، لأن القيم الاحتمالية المتحصل عليها كانت أقل من مستوى المعنوية، ولمعرفة مصدر غالبية هذه الفروق يمكن الاطلاع على الرتب المقابلة لكل اختلاف، وبذلك يمكن أن نقول أن الفروق كانت لصالح الفئة الأولى.

4.2.2.3 أثر متغير الوضعية المهنية في مكاتب البريد لاتجاهات العينة الخارجية حول أبعاد الرضا: عند تفحص أداة القياس الخارجية نرى أنها قد ضمت خمس فئات في متغير الوضعية المهنية لذلك سيكون اختبار *Nonparametric Kruskal- Wallis Test* هو المناسب من أجل اختبار الفرضية المتعلقة بهذا المتغير، وعليه يظهر لنا الجدول التالي نتائج هذا الاختبار كما يلي:

الجدول رقم (05-41): نتائج اختبار *Kruskal- Wallis Test* الفروق في أبعاد الرضا تعزى لمتغير الوضعية المهنية.

مستوى المعنوية <i>sig</i>	قيمة الاختبار Z	متوسط الرتب					أبعاد رضا العميل الخارجي العدد من كل فئة
		أعمال حرة	متقاعد	موظف	طالب جامعي	بطل	
		89	74	555	127	91	
0,032	10,581	551,99	486,94	456,15	464,85	452,29	الملموسية
0,042	9,933	550,64	477,36	461,66	445,04	455,43	الاعتمادية
0,493	3,404	446,67	469,82	479,55	435,77	467,08	الاستجابة
0,052	9,385	516,58	453,95	468,13	491,51	403,47	الأمان
0,456	3,643	475,81	513,68	469,75	442,71	452,96	العاطف
0,726	2,052	501,94	478,79	466,97	458,41	450,84	الرضا

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج *Spss27*.

من خلال الجدول نلاحظ وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0,05$ في مكاتب البريد لاتجاهات العملاء الداخليين حول بعد الملموسية وبعد الاعتمادية لأن القيم المتحصل عليها بالاعتماد على اختبار *Kruskal- Wallis Test* هي أقل من مستوى المعنوية، ومعنى هذا أن مكاتب البريد في ولاية المدية بما فروق في اتجاهات عملائها الخارجيين تعزى لمتغير الوضعية المهنية في بعدي الملموسية والاعتمادية، وعليه نقبل الفرضية البديلة ونرفض الفرضية الصفرية، ومن أجل تحديد لمن صالح هذه الفروق بين كل فئة من الفئات، نعتمد على اختبار *Mann-Whitney* لكل فئتين من الفئات الأربعة مع بعضها البعض، لتكون النتيجة كما يلي:

الجدول رقم (05-42): تحليل اختلاف الفروق في بعد الملموسية والاعتمادية

الاعتمادية	الملموسية	الأبعاد		الاختلافات	الاعتمادية	الملموسية	الأبعاد		الاختلافات
		الفئات	الفئات				الفئات	الفئات	
320,01	320,88	الفئة الأولى	الاختلاف الثاني	111,27	107,73	الفئة الأولى	الاختلاف الأول		
324,07	323,93	الفئة الثالثة		108,23	110,77	الفئة الثانية			
-0,194	-0,146	قيمة Z		,0.354	-0,354	قيمة Z			
0,846	0,884	Sig		0,723	0,723	Sig			
80,37	81,38	الفئة الأولى	الاختلاف الرابع	81,77	80,29	الفئة الأولى	الاختلاف الثالث		
100,85	99,83	الفئة الخامسة		84,51	86,33	الفئة الرابعة			

-2,654	-2,395	قيمة Z		-0,367	-0,818	قيمة Z	
0,008	0,017	Sig		0,713	0,414	Sig	
98,41	99,41	الفئة الثانية	الاختلاف السادس	331,49	346,82	الفئة الثانية	الاختلاف الخامس
105,45	103,72	الفئة الرابعة		343,79	340,28	الفئة الثالثة	
-0,833	-0,512	قيمة Z		-0,639	-0,342	قيمة Z	
0,405	0,608	Sig		0,523	0,733	Sig	
333,83	312,49	الفئة الثالثة	الاختلاف الثامن	98,92	99,85	الفئة الثانية	الاختلاف السابع
323,62	313,85	الفئة الرابع		122,17	120,84	الفئة الخامسة	
-0,437	-0,963	قيمة Z		-2,707	-2,451	قيمة Z	
0,662	0,335	Sig		0,007	0,014	Sig	
76,28	75,55	الفئة الرابعة	الاختلاف العاشر	313,94	313,45	الفئة الثالثة	الاختلاف التاسع
86,76	87,36	الفئة الخامسة		375,85	378,97	الفئة الخامسة	
-1,420	-1,604	قيمة Z		-2,932	-3,121	قيمة Z	
0,156	0,109	Sig		0,003	0,002	Sig	

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Spss27.

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا أن الفروق بين الفئة الثالثة "الموظفين" والفئة الخامسة "أصحاب الأعمال الحرة" حول كل من بعد الملموسية وبعد الاعتمادية، لأن القيم الاحتمالية كانت أقل من مستوى المعنوية $\alpha \leq 0,05$ كما تظهر لنا النتائج قيمة الرتب أن هذه الفروق كانت لصالح الفئة الخامسة "أصحاب الاعمال الحرة" على حساب الفئات الأخرى.

وبناء على كل ما سبق نرفض الفرضية الرئيسية الرابعة التي كان نصها: لا توجد فروق دالة إحصائية تعزى للخصائص الديمغرافية "الجنس، السن، المؤهل العلمي، الوضعية المهنية"، بمكاتب البريد لولاية المدية حول رضا العميل الخارجي بمختلف أبعاده عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$) ونقبل الفرضية البديلة لها.

3.3. اختبار صحة فرضية الأثر: نحاول في هذا الجزء من البحث دراسة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع، كخطوة ثانية بعد التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة ننتقل إلى عرض تحليلي شامل باتباع اجراءات متابعة يقتضيها التحليل وفق برنامج (SMART PLS 4.9.6)، الذي يعتبر من أقوى البرامج الإحصائية التي تقوم بتحليل البيانات وفق طريقة المربعات الجزئية الصغرى، ليظهر مختلف العلاقات والارتباطات التي تفيد

الدراسة، والتي تستدعي القيام بتقييم نموذج القياس أولاً (*Assessment of Measurement Model*)، ثم نقوم باختبار النموذج البنائي (*Test of Structural Model*)، للحصول على نتائج إحصائية يمكن تفسيرها، وهذه الخطوات يمكن إيجازها في الجدول التالي:

الجدول رقم (05-43) : خطوات التحليل باستخدام SMART PLS 4.9.6

المراحل	معايير التقييم	العتبة	
مرحلة تقييم نماذج القياس	معايير موثوقية المؤشرات <i>Indicator reliability</i>	قيمة التحميل الخارجي للمؤشر يجب أن يكون أكبر من 0.7	
	تقييم الاتساق الداخلي (الثبات) باستخدام	معايير: ألفا كرونباخ	$0.7 < CA$
		<i>Composite reliability (rho_a)</i>	$0.7 < rho_a$
		معايير الموثوقية المركبة <i>CR</i>	$0.7 < CR$
	المصادقية التقاربية: <i>Convergent Validity</i>	معايير متوسط التباين المستخلص <i>AVE</i>	يجب أن يكون $0.5 < AVE$
	المصادقية التمايزية: الصدق التمايزي (Disciminanat Validity)	<i>Cross Loadings</i>	يجب أن تكون التشعبات الخارجية للمؤشر أعلى من التشعبات في المتغيرات الأخرى
		معايير <i>HTMT</i>	حسب <i>Henseler et al 2015</i> لا تكون هناك مصادقية تمايزية عندما تتجاوز <i>HTMT</i> قيمة 0.9
معايير <i>Fornell-Larker</i>		يجب أن يكون الجذر التربيعي لقيمة <i>AVE</i> لكل متغير أكبر من أعلى ارتباط له مع أي متغير آخر	
مرحلة تقييم النموذج الهيكلية	تقييم مشكلة التداخل الخطي (Variance inflation factor) <i>VIF</i>	قيمة <i>VIF</i> لا يجب أن تتجاوز 5	
	الدلالة الإحصائية لمعاملات المسار في النموذج	معامل مسار بين المتغيرين يكون دال إذا كانت قيمة <i>T</i> المحسوبة أكبر من قيمة <i>T</i> الحرجة 1.96 عند مستوى دلالة 0.05 أو أن تكون قيمة <i>P-Value</i> أقل من 0.05	
	تقييم مستوى معامل التحديد R^2	المجال الذي تتراوح فيه R^2 هو ما بين 0 و 1 أي $R^2 = 0.25$ قيم ضعيفة، $R^2 = 0.50$ قيم متوسطة، $R^2 = 0.75$ قيم جيدة	
	تقييم حجم التأثير F^2	$0.02 < F^2 < 0.15$ تأثير ضعيف $0.15 \leq F^2 < 0.35$ تأثير متوسط $F^2 \geq 0.35$ تأثير قوي	
	تقييم الملائمة التنبؤية Q^2	يجب أن تكون $Q^2 > 0$	
	بالنسبة لجودة بناء النموذج ومدى مطابقتها للبنية للبيانات العملية نظراً إلى قيمة المؤشر <i>SRMR</i>	مؤشر بقيمة الصفر يشير إلى مطابقتها مثالية للنموذج وتعتبر قيم المؤشر أقل من 0.08 مناسبة	

المصدر : صخراوي أسماء، لعراب سارة، أثر تبني التعلم الإلكتروني كأداة لإدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي وظل جائحة كوفيد 19 من وجهة نظر طلاب الجامعات، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 04، العدد 03، 2021، ص: 307.

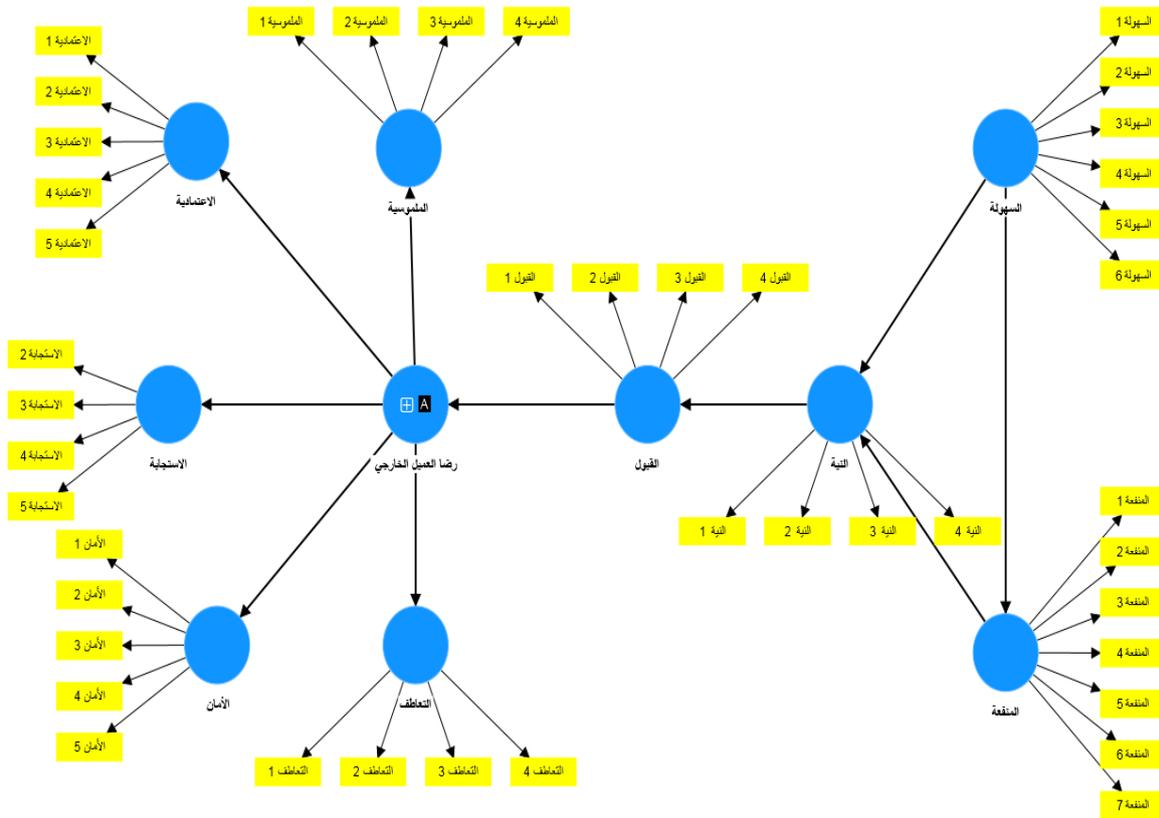
وقد تم صياغة فرضية الأثر على النحو التالي: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية على رضا العميل الخارجي بمؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$.

1.3.3 مبررات استخدام منهجية (PLS-SEM): هناك عدة مبررات لاستخدام النمذجة الهيكلية بالاعتماد على المربعات الصغرى الجزئية (SEM-PLS) أهمها:

- أنها لا تشترط التوزيع الطبيعي للبيانات.
- يمكنها التعامل مع النماذج المعقدة متعددة المتغيرات.
- تتعامل بطريقة جيدة مع النماذج العاكسة والنماذج التكوينية.
- تستخدم بشكل أساسي بغرض التنبؤ.
- غالبا ما تستخدم لتطوير النظرية أكثر منها لاختبار النظرية.

وعليه يمكن تشكيل نموذج الدراسة وفق برنامج SMART PLS 4.9.6 كما يلي:

الشكل رقم (05-19) : أنموذج الدراسة وفق برنامج SMART PLS 4.9.6



المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

2.3.3. تقييم نموذج القياس: في هذه الدراسة سنعمد خطوات تقييم الأنموذج الانعكاسي الذي يقتضي اختبار الصدق والثبات للمؤشرات المقاسة على متغيرها الكامن ، بالتأكد من قدرة البيانات على قياس المتغير الذي تمت صياغتها من أجله "الصدق Validity" ، إلى جانب اختبار القدرة على القياس تحت ظروف

مختلفة "Reliability" ، يكون هذا من خلال تفحص التشعبات الخارجية *Indicator Reliability* والصدق التقاربي *Convergent Validity* الذي يقاس بمتوسط التباين المستخرج *AVE*، مع موثوقية الاتساق الداخلي *Internal Consistency Reliability*، ثم نتقل لدراسة الصدق التمييزي "Discriminant Validity"، بواسطة عرض مصفوفة التشعبات المتقاطعة *Cross-Loadings* ومصفوفة الارتباطات *Heterotrait- Monotrait (HTMT)* بالإضافة إلى اختبار معيار *Fornell-Larcker*، والشكل التالي يوضح الخطوات المنهجية المتبعة في تقييم النموذج القياسي الانعكاسي:

الشكل رقم (05-20): خطوات تقييم النموذج القياسي الانعكاسي
Assessment of Reflective Measurement Model



Source : Hair et al, When to use and how to report the result of PLS-SEM , European Business Review, 2018, P : 04.

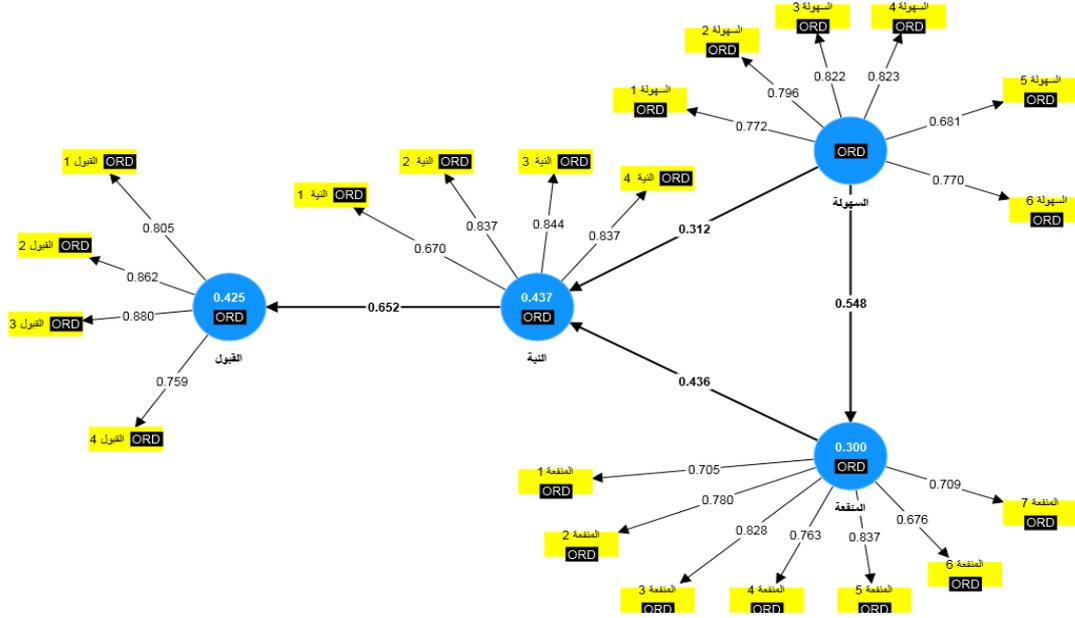
كما يتيح البرنامج إمكانية تقييم النموذج القياسي ككل، غير أننا لدواعي منهجية سنقوم بعرضه على جزئين لكل نموذج كما يلي:

1.2.3.3 تقييم نموذج القياس للمتغير تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية: قمنا باعتماد نموذج تقبل التكنولوجيا *TAM* في قياس تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية، الذي يضم أربعة أبعاد في شكله الأخير، ولاختبار هذا النموذج يتم التحقق من موثوقية المؤشرات كخطوة أولى ثم صدق التقارب ليليه اختبار الاتساق الداخلي وفي الأخير اجراء اختبارات الصدق التمييزي، كما يلي:

■ **صدق التقارب:** نقوم باختبار التصديق التقارب وفق خطوتين أساسيتين هما دراسة التشعبات المعيارية للمتغيرات، ثم فحص متوسط التباين المستخرج، حيث أن كل هذه المؤشرات لها شروط قبول كما هو موضح فيما يلي:

- موثوقية المؤشرات: بعد رسم الأنموذج القياسي والقيام بعملية الحساب *PLS-SEM Algorithm* تظهر لنا قيم تشعب المؤشرات، وبما أن القاعدة تنص على حذف المؤشرات التي تحمل قيم تشعب أقل من 0,7، إلا أن هناك استثناء للقيم التي ما بين 0,5 و 0,7 حيث أن إزالتها من النموذج مرتبط بالأساس بمدى مساهمة هذا الحذف في رفع درجات الموثوقية المركبة والتباين المستخرج ، والشكل التالي يوضح النموذج القياسي لأداة القياس الداخلية:

الشكل رقم (05-21) : الأنموذج القياسي للعينه الداخلية



المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات *SMART PLS 4.9.6*

ولنحصل على مصفوفة التشعبات الخارجية للنموذج القياسي للعينه الداخلية على النحو التالي:

الجدول رقم (05-44) : مصفوفة التشعبات الخارجية للنموذج القياسي للعينه الداخلية

القبول	النية	المنفعة	السهولة	
			0,772	السهولة 1
			0,796	السهولة 2
			0,822	السهولة 3
			0,823	السهولة 4
			0,681	السهولة 5
			0,770	السهولة 6
		0,705		المنفعة 1
		0,780		المنفعة 2
		0,828		المنفعة 3
		0,763		المنفعة 4
		0,837		المنفعة 5

		0,676		المنفعة 6
		0,709		المنفعة 7
	0,670			النية 1
	0,837			النية 2
	0,844			النية 3
	0,837			النية 4
0,805				القبول 1
0,862				القبول 2
0,880				القبول 3
0,759				القبول 4

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

يتبين من خلال مصفوفة التشبعات أن كل مؤشرات سهولة الاستخدام المدركة تتراوح بين 0,681 كأقل قيمة تشبع و 0,823، وهذا ما يعني أن هذه العبارات تتميز بالثبات بالنسبة لمتغير سهولة الاستخدام المدركة، وكذلك الأمر بالنسبة لمؤشرات المنفعة المدركة فهي تتراوح بين 0,676 كأقل قيمة تشبع و 0,837 كأكبر قيمة تشبع، بمعنى أن العبارات كلها تتمتع بثبات جيد بالنسبة للمتغير الذي تقيسه، وبالنسبة لمؤشرات أو عبارات المتغير الثالث "النية السلوكية" نلاحظ أن العبارات تتمتع بثبات بالنسبة للمتغير الذي تقيسه لأن قيمها تتراوح بين 0,670 كأقل قيمة تشبع و 0,844 كأكبر قيمة، والأمر كذلك للمتغير الأخير المتعلق بقبول استخدام التقنية، حيث نلاحظ أن تشبعاتها أكبر من العتبة الموصى بها "0,7"، فهي تتراوح بين تتراوح بين 0,759 كأقل قيمة تشبع و 0,880 كأكبر قيمة، وهذا ما يعني أن كلها يتسم بثبات بالنسبة للمتغير المقاس "قبول الاستخدام".

- معيار متوسط التباين المستخلص *Average variance extracted (AVE)*: كخطوة ثانية في دراسة صدق التقارب نتقل لاختبار بناء الموثوقية والصلاحية *Construct Reliability and Validity* ، لنحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (05-45): معيار متوسط التباين المستخلص *AVE*

المتغيرات	معيار متوسط التباين المستخلص (AVE) <i>Average variance extracted</i>
السهولة	0,607
المنفعة	0,576
النية	0,641
القبول	0,685

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

من خلال الجدول السابق يتبين أن كل أبعاد النموذج ذات قيم أكبر من عتبة 0,5، هذا ما يعني أن النموذج القياسي بالفعل يتمتع بصدق تقاربي بين المؤشرات المقاسة، لأن التباين في المتغيرات يشرح أكثر من نصف العناصر التي يعكسها البناء، فمثلا نلاحظ أن متوسط التباين لمتغير سهولة الاستخدام يفسر أكثر من 64 % من هذا المتغير وهي قيمة مقبولة إحصائيا، ونفس الشيء نجده بالنسبة للمتغيرات الأخرى التي نلاحظ أنها قد حصلت على قيم تفسير جيدة.

- **تقييم الاتساق الداخلي (الثبات):** وفق الدراسات الإحصائية الحديثة يتم تقييم الاتساق الداخلي ضمن برنامج *SMART PLS 4* من خلال ثلاث اختبارات هي معامل ألفا كرونباخ ومعيار الوثوقية المركبة Composite reliability، الذي تم اقتراحه ضمن النسخة الرابعة من هذا البرنامج الإحصائي في عمودين الأول بمسمى الوثوقية المركبة (ρ_c)، أما الثاني (ρ_a) الذي يتوسط المعاملين الأولين فيعتبر أقل حساسية لعدد البنود التي يتم تحليلها، كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (05-46): معايير الاتساق الداخلي لمتوسطات عينة العميل الداخلي

Composite reliability (ρ_c)	Composite reliability (ρ_a)	Cronbach's alph	
0,902	0,879	0,870	السهولة
0,905	0,855	0,877	المنفعة
0,876	0,815	0,809	النية
0,897	0,860	0,846	القبول

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات *SMART PLS 4.9.6*

من خلال الجدول نلاحظ أن قيم معامل ألفا كرونباخ لكل المتغيرات الكامنة أكبر من العتبة الموصى بها وهي تتراوح بين 0,809 كأقل قيمة في المتغير النية السلوكية، وأكبر قيمة مسجلة 0,877 في المتغير الكامن منفعة الاستخدام المدركة، وهي كلها قيم تعبر على معامل ثبات قوي لأداة التحليل، فكل المؤشرات تفوق عتبة 0,7 بمعنى أن هناك ثبات في أداة التحليل وفق هذا المؤشر، كما نلاحظ أن قيم الوثوقية المركبة الحقيقية (ρ_a) تتراوح بين 0,815 في المتغير النية السلوكية كأقل قيمة و0,879 كأكبر قيمة في المتغير سهولة الاستخدام، وكل هذه القيم مقبولة إحصائيا لذلك ستعتمد، ونفس الشيء نجده عند فحص قيم الوثوقية المركبة (ρ_c) إذ نجد قيمها تتراوح بين 0,876 كأقل قيمة في متغير النية السلوكية و0,905 في متغير منفعة الاستخدام المدركة وهي قيم مقبولة إحصائيا.

■ **الصدق التمييزي *Discriminant Validity***: الاجراء الثاني ضمن تقييم نموذج القياس هو القيام باختبارات الصدق التمييزي، التي تعني مدى تميز متغير كامن عن متغير كامن آخر وفق المعايير الاستدلالية، ومن خلال المعاملات التالية:

- **التباين بين العبارات *Cross Loading***: الهدف من عرض مصفوفة تباين هو اختبار عدم تداخل المتغيرات وعدم تكرارها، وهذا يعني أيضا أن المؤشرات التي تقيس متغير كامن لا يمكن أن نجد لها تقيس متغير كامن آخر، حيث نجد قيم التحميلات عناصر القياس على المتغيرات الكامنة لها أكبر من أي تحميل لمتغير كامن آخر¹، كما هو موضح في المصفوفة التالية:

الجدول رقم (05-47): مصفوفة التشعبات المتقاطعة

المتغيرات	السهولة	المنفعة	النية	القبول
السهولة 1	0,772	0,411	0,439	0,336
السهولة 2	0,796	0,459	0,466	0,382
السهولة 3	0,822	0,513	0,439	0,509
السهولة 4	0,823	0,460	0,480	0,434
السهولة 5	0,681	0,271	0,365	0,379
السهولة 6	0,770	0,405	0,369	0,343
المنفعة 1	0,410	0,705	0,437	0,257
المنفعة 2	0,491	0,780	0,534	0,327
المنفعة 3	0,477	0,828	0,558	0,576
المنفعة 4	0,355	0,763	0,390	0,478
المنفعة 5	0,469	0,837	0,406	0,439
المنفعة 6	0,349	0,676	0,419	0,496
المنفعة 7	0,316	0,709	0,443	0,495
النية 1	0,403	0,575	0,670	0,398
النية 2	0,481	0,501	0,837	0,536
النية 3	0,428	0,408	0,844	0,521
النية 4	0,445	0,462	0,837	0,615
القبول 1	0,504	0,585	0,552	0,805
القبول 2	0,417	0,489	0,566	0,862
القبول 3	0,419	0,445	0,597	0,880
القبول 4	0,346	0,368	0,422	0,759

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

¹ Gefen David, Straub Detmar, **A Practical Guid To Factorial Validity Using PLS-Graph : Tutorial And Annotated Example**, Communications of the Association for Infomation Systems, Vol 16, Aarticle 05, 2005, P: 94.

من خلال الجدول يظهر لنا جليا أن العبارات تقيس الأبعاد التي وضعت من أجل قياسها، وأن أي تغيير في ترتيب هذه العبارات سيؤدي إلى خلل في مصفوفة التشبعات، بمعنى أن كل مؤشر قياس يرتبط ارتباط ضعيف بكل التركيبات الأخرى ماعدا متغير كامن واحد وهو الذي يرتبط به نظريا، لذلك يمكننا القول إن مؤشرات القياس التي قدمت ضمن أنموذج TAM بأبعاده الأربعة تتمتع بصدق تمايزي وفق معيار التشبعات المتقاطعة.

- مصفوفة الارتباطات بمعيار Fornell-Larcker Criterion :

يعتمد اختبار *Fornell-Larcker* على استخدام الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج *AVE*، بحيث نجد في المصفوفة قيم الجذر التربيعي أعلى قيم ارتباط في المتغير بالمقارنة مع المتغيرات الأخرى، كما هو مبين في المصفوفة التالية:

الجدول رقم (05-48): مصفوفة اختبار *Fornell-Larcker criterion*

المتغيرات	السهولة	المنفعة	النية	القبول
السهولة	0,779			
المنفعة	0,512	0,828		
النية	0,548	0,574	0,759	
القبول	0,551	0,652	0,607	0,800

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

فمن خلال الجدول يظهر لنا أن أعلى القيم تشكل قطر المصفوفة وهذه القيم تقابل المتغيرات المقاسة، فنجد أعلى قيمة في عمود السهولة 0,779 تقابل هذا المتغير في السطر الذي يمثله، وأعلى قيمة في عمود القبول 0,828 هي في أفضل وضعية لمقبلتها أعلى قيمة في سطر هذا المتغير الكامن، ونفس الشيء لعمود المنفعة الذي يحوى أعلى قيمة تربيع للتباين المستخرج 0,759 هي نفسها أعلى قيمة في سطر هذا المتغير، وكذلك نجد هذا المؤشر جيد في متغير النية السلوكية حيث تمثل القيمة 0,800 أعلى قيمة في سطر وعمود هذا المتغير أي أنه في أفضل وضعية، وعليه يمكن القول أن أنموذج TAM المقترح بمؤشراته قد حقق قيم مقبولة احصائيا وفق مخرجات اختبارات *Fornell-Larcker* وهو بذلك يحقق الصدق التمايزي بين أبعاده.

- مقياس سمة اللاتجانس " سمة الأحادية للارتباطات" *Heterotrait-Monotrait Ration HTMT* :

يؤكد علماء الإحصاء أن الوصول إلى درجات موثوقة من الصدق التمييزي لا يكتمل إلا بإجراء اختبارات سمة اللاتجانس، التي تدرس المتوسط الهندسي لمتوسط ارتباطات المؤشرات التي يتم من خلالها قياس نفس المبنى.

الجدول رقم (05-49): مقياس سمة الأحادية للارتباطات " HTMT "

المتغيرات	السهولة	المنفعة	النية	القبول
السهولة				
المنفعة	0,608		0,717	0,666
النية	0,653			0,776
القبول	0,591			

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

تشير القيم الظاهرة في الجدول أن كل الارتباطات تبعد عن الواحد الصحيح، فهي إذن تعني وجود صدق تمييزي بين أبعاد النموذج المقترح لقياس استجابات العينة الداخلية، حتى أننا نلاحظ أن أكبر قيمة هي 0,776 وهي أقل من العتبة القصوى 0,9 لتحديد التمايز وفق معيار HTMT .

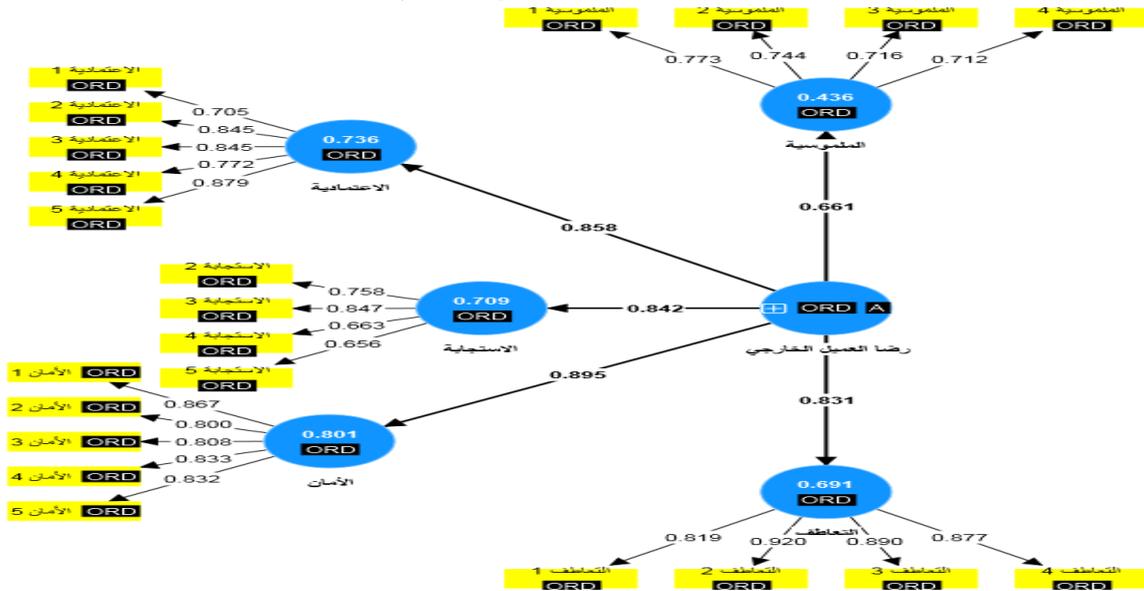
2.2.3.3. تقييم نموذج القياس للمتغير رضا العميل الخارجي: تم اعتماد نموذج SERVQUAL لقياس رضا العملاء الخارجيين عن الخدمات البريدية بمتغيراته الكامنة الخمسة، لذلك سيتم تقييم نموذج القياس وفق نهج المؤشر المتكرر¹، بتحديد المتغير الكامن رضا العميل الخارجي الذي سيضم كل مؤشرات التي تقيس متغيرات نموذج SERVQUAL، ثم اتباع الخطوات التالية كما هو مبين فيما يلي:

▪ **صدق التقارب:** نقوم باختبار التصديق التقارب وفق خطوتين أساسيتين هما دراسة التشبعات المعيارية للمتغيرات، وبالتوازي معه يجب فحص متوسط التباين المستخرج والموثوقية المركبة، حتى نستطيع أن نقرر ما إذا كنا مطالبين بحذف المؤشرات ذات التشبع المحصورة بين 0,5 و 0,7 لأن كل هذه المؤشرات لها شروط قبول.

- **موثوقية المؤشرات:** بعد رسم النموذج القياسي والقيام بعملية الحساب يظهر لنا أنه يجب حذف العبارات التي تحمل قيم تشبع أقل من 0,5 ، وعليه فقد تم حذف المؤشر "الاستجابة رقم 1" لأن قيمة تشبعها على متغير الاستجابة كانت 0,308، غير أننا لن نتسرع في حذف المؤشرات التي قيمها بين 0,5 و 0,7 لأننا لاحظنا أن معايير الموثوقية المركبة للمتغير الاستجابة لا ترتفع بإزالة المؤشرين "الاستجابة 4 والاستجابة 5" الذات قيم تشبع 0,663 و 0,656 على التوالي، لنحصل على الشكل التالي:

¹ Becker Jan-Michael et al, **Hierarchical Latent Variable Models in PLS-SEM: Guidelines for Using Reflective-Reflective Formative Type Models**, Long Range Plannig, Vol 45, Issue 5-6, 2012, P: 366

الشكل رقم (05-22) : الأنموذج القياسي للعينة الخارجية



المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PL 4.9.6

وبذلك تكون مصفوفة التشعبات الخارجية للنموذج القياسي للعينة الخارجية المقاسة بأبعاد أنموذج *SERVQUAL* على النحو التالي:

الجدول رقم (05-50): مصفوفة التشعبات الخارجية للنموذج القياسي للعينة الخارجية

المتغيرات	الملموسية	الاعتمادية	الاستجابة	الأمان	التعاطف
الملموسية 1	0,773				
الملموسية 2	0,744				
الملموسية 3	0,716				
الملموسية 4	0,712				
الاعتمادية 1		0,705			
الاعتمادية 2		0,845			
الاعتمادية 3		0,845			
الاعتمادية 4		0,772			
الاعتمادية 5		0,879			
الاستجابة 2			0,758		
الاستجابة 3			0,847		
الاستجابة 4			0,663		
الاستجابة 5			0,656		
الأمان 1				0,867	
الأمان 2				0,800	
الأمان 3				0,808	

	0,833				الأمان 4
	0,832				الأمان 5
0,819					التعاطف 1
0,920					التعاطف 2
0,890					التعاطف 3
0,877					التعاطف 4

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

يتبين من خلال مصفوفة مصفوفة التشعبات أن كل مؤشرات متغير الملموسية تتراوح بين 0,712 كأقل قيمة تشبع و 0,773، كما كانت قيم تشعبات مؤشرات متغير الاعتمادية فكلها مقبولة إحصائياً حيث تراوحت بين 0,705 و 0,879، أما بالنسبة لمؤشرات المتغير الكامن الاستجابة فنلاحظ أن المؤشرات ذات تشعبات تراوحت قيمها بين 0,656 كأقل قيمة في المؤشر رقم 5 وأعلى قيمة تشبع 0,847 في مؤشر القياس الاستجابة 3، كما يظهر لنا أيضاً من مصفوفة التشعبات الخارجية أن قيم التشعبات الخاصة بكل مؤشرات قياس للمتغيرين الباقيين "الأمان والتعاطف" تتجاوز عتبة 0,7 وهذا ما يعني أن كلها تتسم بثبات بالنسبة للمتغيرات المقاسة.

- معيار متوسط التباين المستخلص *Average variance extracted (AVE)*: نتقل لاختبار بناء الموثوقية والصلاحية *Construct Reliability and Validity* كخطوة ثانية في دراسة صدق التقارب، لنحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (05-51): معيار متوسط التباين المستخلص للعينة الخارجية

متوسط التباين المستخلص (AVE) Average variance extracted	المتغيرات
0,543	الملموسية
0,659	الاعتمادية
0,540	الاستجابة
0,686	الأمان
0,770	التعاطف
0,441	رضا العميل الخارجي

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

من خلال الجدول السابق يتبين أن كل متغيرات النموذج ذات قيم أكبر من عتبة 0,5، بمعنى أن النموذج القياسي بالفعل يتمتع بصدق تقاربي بين المؤشرات المقاسة، لأن التباين في المتغيرات يشرح أكثر من نصف تباين العناصر التي يعكسها البناء، فمثلاً نلاحظ أن متوسط التباين لمتغير الأمان يفسر أكثر من 68 % من هذا المتغير وهي قيمة مقبولة إحصائياً، ونفس الشيء نجده بالنسبة للمتغيرات الأخرى التي نلاحظ أنها قد حصلت على قيم تفسير جيدة كان أكبرها متغير التعاطف بتباين مستخرج قدر ب 0,770، وبما أن نموذج

قياس رضا العميل الخارجي المستمد من أنموذج *SERVQUAL* وهو أنموذج هيكلي أو كما يسميه *LOHMOLLER* بنموذج العامل المشترك¹، فرضا العميل الخارجي يعتبر من متغير من الدرجة الثانية، لذلك نحن مضطرين لحساب كل معايير التقييم التقاربي بمراعاة النموذج انعكاسي-انعكاسي *Reflective-Reflective* لتفادي القيم الخاطئة المدرجة ضمن جدول الصلاحية والموثوقية المتحصل عليه من مخرجات برنامج *SMART PLS*، ويكون هذا بالاستعانة بالمعادلات المدرجة ضمن تطبيق *Excel* المقدم من طرف مطوري برنامج *SMART PLS*²

The AVE is the mean of the higher-order construct's squared loadings for the relationships between the lower-order components and the higher-order component:

$$AVE = \frac{(\sum_{i=1}^M l_i^2)}{M}, \quad (1)$$

where l_i represents the loading of the lower-order component i of a specific higher-order construct measured with M

Similarly, Cronbach's α is given by

$$Cronbach's \alpha = \frac{M \cdot \bar{r}}{(1 + (M - 1) \cdot \bar{r})}, \quad (4)$$

The composite reliability is defined as

$$\rho_c = \frac{(\sum_{i=1}^M l_i)^2}{(\sum_{i=1}^M l_i)^2 + \sum_{i=1}^M var(e_i)}, \quad (2)$$

where e_i is the measurement error of the lower-order component i , and $var(e_i)$ denotes the variance of the measurement error, which is defined as $1 - l_i^2$. Entering the two loading values yields the following:

Finally, to compute the reliability metric ρ_A , we follow *Dijkstra and Henseler (2015)*;

$$\rho_A := (\hat{w}'\hat{w})^2 \cdot \frac{\hat{w}'(S - \text{diag}(S))\hat{w}}{\hat{w}'(\hat{w}\hat{w}' - \text{diag}(\hat{w}\hat{w}'))\hat{w}}, \quad (6)$$

¹ Becker Jan-Michael et Al , Op Cite,P :07.

² <https://www.pls-sem.net/pls-sem-book-1/advanced-issues-in-pls-sem/> 23/09/2023

وعليه تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم (05-52): معايير الاتساق الداخلي لعينة العميل الخارجي

Average variance extracted (AVE)	Composite reliability (rho_c)	Composite reliability (rho_a)	Cronbach's alpha	
0,543	0,826	0,726	0,723	الملموسية
0,659	0,906	0,872	0,869	الاعتمادية
0,540	0,823	0,741	0,718	الاستجابة
0,686	0,916	0,886	0,885	الأمان
0,770	0,930	0,901	0,899	التعاطف
0,675	0,917	0,898	0,877	رضا العميل الخارجي

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن قيمة التباين المستخرج AVE لمتغير رضا العميل الخارجي أصبحت مقبولة فقد تجاوزت عتبة 0,5، حيث أصبحت تفسر أكثر من 67% من تباين هذا المتغير الكامن، كما أن معاملات الثبات سواء ألفا كرونباخ 0,877 أو الموثوقية المركبة rho a 0,898، rho c 0,917 ذات قيم جيدة، التي تعني أن هناك اتساق داخلي أو ارتباطات قوية بين عناصر المقياس، مما يشير في النهاية إلى ثبات الاختبار، ونفس الملاحظة نسجلها عند تفحص اختبارات المتغيرات الأخرى بما أننا قد حصلنا على قيم إيجابية تجاوزت العتبة الإحصائية في معايير الاتساق الداخلي، حيث نلاحظ أن ألفا كرونباخ تتراوح بين 0,718 كأقل قيمة لمتغير الملموسية و 0,899 لمتغير التعاطف، وهي أكبر من 0,7 مما يعني أنها مقبولة إحصائياً وتعبر عن ثبات الأداة، كما تدعم قيم الموثوقية المركبة المتحصل عليها هذا الطرح لأننا حصلنا على قيم جيدة كلها تجاوزت عتبة 0,7 مما يعزز من تأكيد فرضية الاتساق الداخلي لمؤشرات أداة القياس الخارجية.

وبهذا نكون قد تحققنا من أن النموذج القياسي للأداة الخارجية يتوفر على معايير الصدق التقارب (Convergent Validity)، وعليه يمكن اعتماده كما يحق لنا الانتقال لإجراء اختبارات الصدق التمييزي.

■ **الصدق التمييزي Discriminant Validity:** تعتبر اختبارات الصدق التمييزي خطوة إلزامية في مسار تقييم أي نموذج قياس، والتي تعني مدى تميز متغير كامن عن متغير كامن آخر وفق المعايير الاستدلالية، ويكون ذلك بالاعتماد على مجموعة الاختبارات، يمكن أن نوجزها فيما يلي:

- **التباين بين العبارات Cross Loading:** نقوم بفحص مصفوفة تباين العبارات بغية اختبار عدم تداخل المؤشرات وعدم تكرارها، مما يعني أن المؤشرات التي تقيس متغير كامن واحد لا يمكن أن نجدها تقيس

متغير كامن آخر، لذلك نجد قيم التحميلات لعناصر القياس على المتغيرات الكامنة هي أكبر القيم من أي تحميل لمتغير كامن آخر¹، وهو الواضح في المصفوفة التالية:

الجدول رقم (05-53): مصفوفة التشبعات المتقاطعة

المتغيرات	الموسمية	الاعتمادية	الاستجابة	الأمان	التعاطف
الموسمية 1	0,773	0,288	0,364	0,313	0,256
الموسمية 2	0,744	0,327	0,268	0,351	0,321
الموسمية 3	0,716	0,565	0,410	0,478	0,382
الموسمية 4	0,712	0,339	0,351	0,312	0,207
الاعتمادية 1	0,392	0,705	0,470	0,549	0,408
الاعتمادية 2	0,424	0,845	0,441	0,585	0,378
الاعتمادية 3	0,446	0,845	0,669	0,562	0,495
الاعتمادية 4	0,499	0,772	0,598	0,565	0,521
الاعتمادية 5	0,415	0,879	0,568	0,514	0,480
الاستجابة 2	0,389	0,646	0,758	0,594	0,507
الاستجابة 3	0,364	0,657	0,847	0,576	0,523
الاستجابة 4	0,383	0,387	0,663	0,451	0,495
الاستجابة 5	0,260	0,207	0,656	0,275	0,435
الأمان 1	0,392	0,584	0,543	0,867	0,548
الأمان 2	0,455	0,689	0,601	0,800	0,631
الأمان 3	0,456	0,468	0,596	0,808	0,548
الأمان 4	0,411	0,530	0,549	0,833	0,587
الأمان 5	0,369	0,543	0,484	0,832	0,612
التعاطف 1	0,408	0,579	0,582	0,617	0,819
التعاطف 2	0,348	0,501	0,631	0,685	0,920
التعاطف 3	0,358	0,448	0,607	0,635	0,890
التعاطف 4	0,339	0,452	0,510	0,536	0,877

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

وعادة ما نقوم بتفسير المصفوفة أفقياً فالقاعدة القياسية هي أن العنصر "الصف" يجب أن يتم تحميله أعلى على بنياته "العمود" مقارنة بالبنيات الأخرى²، ومن خلال المصفوفة يظهر لنا جلياً أن العبارات تقيس الأبعاد

¹ Gefen David, Straub Detmar, **A Practical Guid To Factorial Validity Using PLS-Graph : Tutorial And Annotated Example**, Communications of the Association for Infomation Systems, Vol 16, Aarticle 05, 2005, P: 94.

² Becker Jan-Michael, forum.smartpls.com, **Cross Loading in smart pls3**, apr 12,2020, le 22/09/2023.

التي وضعت من أجل قياسها، بمعنى أن كل مؤشر قياس يرتبط ارتباط قوي بالمتغير الذي يمثله في النموذج، لأن القيم المقابلة للمتغير في السطر والعمود لكل المؤشرات هي الأعلى ماعدا قيمة مؤشر القياس الاعتمادية 3 نجدتها تتداخل مع قيم متغير الاستجابة، وذلك ربما راجع إلى صعوبة الفصل بين المفاهيم المتقاربة لأبعاد الاعتمادية والاستجابة، وعليه يمكننا القول أن مؤشرات القياس التي قدمت ضمن نموذج *SERVQUAL* بأبعاده الخمسة تتمتع بصدق تمايزي وفق معيار التشعبات المتقاطعة *Cross Loading*.

- مصفوفة الارتباطات بمعيار *Fornell-Larcker Criterion* :

كما قلنا سابقا أن اختبار *Fornell-Larcker* يعتمد على استخدام الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج *AVE*، إذ نجد في المصفوفة قيم الجذر التربيعي أعلى قيم ارتباط في المتغير بالمقارنة مع المتغيرات الأخرى، كما هو مبين في المصفوفة التالية:

الجدول رقم (05-54): مصفوفة الارتباط *Fornell-Larcker*

المتغيرات	الملموسية	الاعتمادية	الاستجابة	الأمان	التعاطف
الملموسية	0,737				
الاعتمادية	0,538	0,812			
الاستجابة	0,480	0,687	0,735		
الأمان	0,509	0,684	0,671	0,828	
التعاطف	0,408	0,566	0,667	0,708	0,877

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات *SMART PLS 4.9.6*

يظهر لنا أن أعلى القيم تشكل قطر المصفوفة وهذه القيم تقابل المتغيرات المقاسة، فنجد أعلى قيمة في عمود الملموسية 0,773 تقابل هذا المتغير في السطر الذي يمثله، وأعلى قيمة في عمود الاعتمادية 0,812 هي في أفضل وضعية لمقبلتها أعلى قيمة في سطر هذا المتغير الكامن، ونفس الشيء لعمود الاستجابة الذي يحوى أعلى قيمة تربيع للتباين المستخرج 0,735 هي نفسها أعلى قيمة في سطر هذا المتغير، وكذلك نجد هذا المعيار جيد في الأمان حيث تمثل القيمة 0,828 أعلى قيمة في سطر وعمود هذا المتغير أي أنه في أفضل وضعية، ونفس القيم الإيجابية نجدتها في متغير التعاطف حيث إحدائية تقاطع عمود وسطر التعاطف هي الأعلى بقيمة 0,877، وعليه يمكن القول أن نموذج *SERVQUAL* المقترح لقياس رضا العميل الخارجي بمؤشراته قد حقق قيم مقبولة إحصائيا وفق مخرجات اختبارات *Fornell-Larcker* وهو بذلك يحقق الصدق التمايزي بين أبعاده على أساس هذا الاختبار.

- مقياس سمة اللاتجانس " سمة الأحادية للارتباطات" *Heterotrait-Monotrait Ration*

HTMT: يؤكد خبراء النمذجة أن الوصول إلى درجات موثوقة من الصدق التمييزي لا يكتمل إلا بإجراء

اختبارات سمة اللاتجانس، التي تدرس المتوسط الهندسي لمتوسط ارتباطات المؤشرات التي يتم من خلالها قياس نفس المبنى، والمصفوفة التالية تبين ذلك:

الجدول رقم (05-55): مقياس سمة الأحادية للارتباطات " HTMT "

المتغيرات	الأمان	الاستجابة	الاعتمادية	التعاطف	الملموسية
الأمان					
الاستجابة	0,808				
الاعتمادية	0,777	0,826			
التعاطف	0,789	0,827	0,636		
الملموسية	0,613	0,648		0,488	

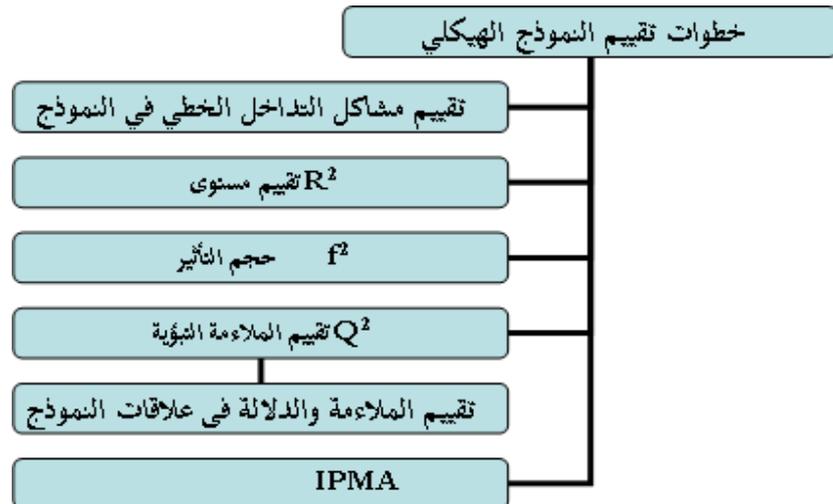
المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

تشير القيم الظاهرة في الجدول أن كل الارتباطات تبتعد عن الواحد الصحيح، فهي إذن تعني وجود صدق تمييزي بين أبعاد الأنموذج المقترح لقياس استجابات العينة الخارجية، حتى أننا نلاحظ أن أكبر قيمة هي 0,827 وهي أقل من العتبة القصوى 0,9 لتحديد التمايز وفق معيار HTMT

3.3.3 تقييم النموذج الهيكلي:

بعد الانتهاء من مرحلة تقييم النموذج القياسي وبمجرد تحققنا من ثبات وصدق وصلاحيّة النموذج، تكون الخطوة التالية هي تقييم النموذج البنائي أو الهيكلي، بإجراء مجموعة من الاختبارات التي تسمح بدراسة القدرات التنبؤية والعلاقات البنائية بين متغيرات النموذج، وهذا باتباع الخطوات الموضحة في الشكل التالي:

الشكل رقم (05-23) : خطوات تقييم النموذج الهيكلي



Source : Hair et al, When to use and how to report the result of PLS-SEM , European Business Review, 2018, P : 04.

وعادة ما يتم اعتماد القيم الموصى بها لقبول النموذج الهيكلي كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم (56-05) :معايير تقييم النموذج الهيكلي

المعايير	الوصف
معيار التداخل الخطي بين المتباين VIF	عتبة هذا المعامل هي أن تكون قيمة معامل التضخيم أقل من 5.
معامل التفسير R^2	بحسب Cohen 1988 فإن محدد التفسير له المجالات التالية: $R^2 > 0,02$ لا يوجد معامل تفسير. $0,02 < R^2 < 0,12$ معامل تفسير ضعيف. $0,12 < R^2 < 0,25$ معامل تفسير متوسط. $0,25 \leq R^2 \leq 1$ معامل تفسير كبير.
حجم الأثر f^2	وضع كل من (Joseph F Hair,Ringle, and Sartedt 2013) المجالات التالية لتفسير حجم الأثر: $f^2 > 0,02$ لا يوجد أثر. $0,02 \leq f^2 < 0,15$ حجم أثر صغير. $0,15 \leq f^2 < 0,35$ حجم أثر متوسط. $f^2 \geq 0,35$ حجم أثر كبير.
Q^2 predict مؤشر قياس تنبؤ المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع	يجب أن يكون أكبر من الصفر
معاملات المسار	أن تكون قيم معاملات المسارات محصورة بين 1 و-1 حيث تشير القيم المطلقة إلى العلاقات التنبؤية مع أن الإشارة السالبة تعني علاقة عكسية.

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على Cohen Jacob,1988,PP :413-416، وطبية محمد رضا، 2021، ص-ص: 231-232.

1.3.3.3 تقييم العلاقات الخطية المتداخلة في النموذج البنائي:

قبل تقييم العلاقات الهيكلية يجب فحص العلاقات الخطية المتداخلة للتأكد من أنها لا تؤدي إلى تحيز نتائج الانحدار¹، ولتقييم التداخل الخطي نحن بحاجة إلى التحقق مما إذا كانت هناك مستويات حرجة من التداخل الخطي بين مجموعة من متغيرات التنبؤ من خلال مقياس التباين المسموح وقيم التباين المضخم VIF ، حيث تشير قيم التباين المضخم الأعلى من 5 إلى مشكلات العلاقات المتداخل الخطي بين المتغيرات.

الجدول رقم (57-05) : اختبار مشكلة التداخل الخطي

VIF							
SREVQUAL				TAM			
2,280	الاعتمادية 1	2,645	الأمان 1	2,369	المنفعة 2	2,064	السهولة 1
2,484	الاعتمادية 2	1,818	الأمان 2	2,352	المنفعة 3	2,156	السهولة 2
3,448	الاعتمادية 3	2,093	الأمان 3	2,006	المنفعة 4	2,591	السهولة 3
3,700	الاعتمادية 4	2,311	الأمان 4	2,720	المنفعة 5	2,533	السهولة 4
4,400	الاعتمادية 5	2,207	الأمان 5	1,820	المنفعة 6	2,005	السهولة 5
1,848	التعاطف 1	2,786	الاستجابة 2	1,772	المنفعة 7	2,075	السهولة 6
4,949	التعاطف 2	1,756	الاستجابة 3	1,410	النية 1	2,043	المنفعة 1

¹ Hair et al, **When to use and how to report the result of PLS-SEM**, European Business Review, Vol 30, Issue 01,2018, P: 525.

4,164	التعاطف 3	1,894	الاستجابة 4	1,911	النية 2	1,745	القبول 1
4,001	التعاطف 4	2,168	الاستجابة 5	2,638	النية 3	2,179	القبول 2
		1,780	الملموسية 1	2,648	النية 4	2,406	القبول 3
		1,597	الملموسية 2			1,741	القبول 4
		1,181	الملموسية 3				
		1,384	الملموسية 4				

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

وعليه فعند تفحص مخرجات البرنامج نلاحظ أن النموذج الخارجي خال من مشكلة التداخل الخطي لأن كل القيم أقل من 5 كما هو مبين في المصفوفة التداخل الخطي VIF أعلاه.

2.3.3.3 معامل التحديد R^2 : يعتبر معامل التحديد من المقاييس الالزامية في تقييم النموذج الهيكلي حيث يمثل القوة التنبؤية للنموذج، لأنه يعتمد على نسبة التباين في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها من خلال متغير واحد أو أكثر، وهذا بحساب الارتباط بين القيم الفعلية للمبنى الداخلي المحدد وبين قيمه المتنبئ بها.

الجدول رقم (05-58) : قيم معامل التحديد R^2 للمتغيرات الكامنة

المتغيرات الكامنة	R-square	R-square adjusted	درجة التفسير
الأمان	0,801	0,799	عالية
الاستجابة	0,708	0,705	عالية
الاعتمادية	0,738	0,735	عالية
التعاطف	0,688	0,685	عالية
الملموسية	0,439	0,433	عالية
المنفعة	0,300	0,293	عالية
النية	0,437	0,425	عالية
القبول	0,753	0,748	عالية
رضا العميل الخارجي	0,142	0,133	متوسطة

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن كل قيم معاملات التحديد R^2 تفوق عتبة القبول، غير أن قيمة تفسير المتغير الكامن التابع رضا العميل الخارجي 0,142 من قبل المتغير المستقل تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية تعتبر متوسطة، كما أن قيم معامل التحديد المعدل $R-square adjusted$ كانت قريبة من القيم المقابلة لها من معاملات التحديد مما يدل على قدرة النموذج التفسيرية ومعنويته.

3.3.3.3 تقييم حجم الأثر F^2

يقصد بحجم الأثر حسب *Chin 1998* بذلك التأثير النسبي لمتغير كامن خارجي على متغير "متغيرات" كامنة داخلية من خلال التغير في معاملات التحديد R^2 ، بما أنه يمكن استخدام قيمها عند حذف بناء خارجي محدد لتقدير تأثير حذف ذلك البناء على البنى الأخرى، وقد قدم علماء الإحصاء هنا أيضا مجالات لتفسير حجم التأثير، كما يلي:

- إذا كانت قيمة F^2 أعلى من 0,35 فنقول أن حجم التأثير كبير.
- إذا كانت قيمة F^2 تتراوح بين 0,15 و 0,35 عندها نقول أن حجم التأثير متوسط.
- إذا كانت قيمة F^2 محصورة بين 0,02 و 0,15 فيجب أن نعتبر أن حجم التأثير صغير.
- أما إذا لم تصل قيمة $F^2 \geq 0,02$ فيجب أن نعتبر أنه ليس هناك أثر.

والجدول التالي يوضح قيم معامل حجم التأثير:

الجدول رقم (05-59): حجم التأثير F^2 لمتغيرات الدراسة

الارتباطات	f-square	درجة حجم التأثير
السهولة - < المنفعة	0,429	كبير
السهولة - < النية	0,121	صغير
المنفعة - < النية	0,236	متوسط
النية - < القبول	0,736	كبير
القبول "تكيف العميل الداخلي" - < رضا العميل الخارجي	0,165	متوسط
رضا العميل الخارجي - < الأمان	4,009	كبير
رضا العميل الخارجي - < الاستجابة	2,418	كبير
رضا العميل الخارجي - < الاعتمادية	2,833	كبير
رضا العميل الخارجي - < التعاطف	2,204	كبير
رضا العميل الخارجي - < الملموسية	0,780	كبير

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

ويظهر لنا هذا الجدول حجم التأثير لمختلف المسارات، حيث نجد حجم تأثير متغير سهولة الاستخدام يؤثر بدرجة كبيرة في متغير المنفعة المدركة لأن قيمة $F^2 = 0,429$ تفوق عتبة 0,35 وكذلك نفس الشيء بالنسبة لحجم تأثير متغير النية السلوكية على قبول الاستخدام التي وصلت قيمة حجم التأثير 0,736، إلا أن حجم التأثير يعتبر متوسط للمتغير الكامن المنفعة المدركة على النية السلوكية بما أننا تحصلنا على حجم تأثير 0,236.

وكذلك نجده بدرجة متوسط للمتغير الكامن قبول الاستخدام على رضا العميل الخارجي لأننا حصلنا على نتيجة 0,165 ، أما بالنسبة لمتغيرات قياس الرضا فكل المسارات ذات تأثير قوي في ما بينها.

4.3.3.3 تقييم الملائمة التنبؤية Q² predict: فضلا عن معاملات التنبؤ السابقة يتيح برنامج إمكانية التحقق من القوة التنبؤية للبرنامج من خلال مؤشر الملاءمة التنبؤية Q² predict ، والذي من خلال يتم الكشف عن الأهمية التنبؤية للبناءات الخارجية على البناء الداخلي، بمعنى قدرة المتغيرات المستقلة في التنبؤ بالمتغير التابع، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (05-60): تقييم الملائمة التنبؤية Q² predict

المتغيرات التابع	Q ² predict	RMSE	MAE
رضا العميل الخارجي	0,047	0,994	0,783

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة الملائمة التنبؤية Q²predict أكبر من الصفر وهذا يعني أن النموذج تتوفر فيه شرط صلاحية التنبؤ.

5.3.3.3 تقييم صلاحية النموذج (Model Fit)

هناك العديد من المؤشرات التي تقيس مطابقة النموذج، غير أنه في برنامج SMART PLS فإننا نعتمد على مؤشر جذر مربعات البواقي المعيارية SRMR ومعيار مؤشر جذر متوسط مربع التغيرات المتبقي RMS-theta، وكغيره من المؤشرات فإن القيم المثالية هي التي وقيمة تقع ضمن نطاق [0-0.1] حسب Anderson and Gerbing فكلما اقتربت قيمة SRMR من 0 فهذا يعني تطابق أكبر بين التوقعات مع البيانات، والجدول التالي يوضح مؤشر جذر مربعات البواقي SRMR

الجدول رقم (05-61):مدى جودة النموذج وفق مؤشر SRMR

المقياس	Saturated model	Estimated model
SRMR	0,092	0,110

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

من خلال الجدول نلاحظ أن أنموذج الدراسة يتمتع بقوة تنبؤية وفق مؤشر SRMR

6.3.3.3 تقييم معنوية وملاءمة النموذج الهيكلية (معاملات المسارات واختبار الفرضية الأثر):

تعتبر دراسة معنوية العلاقات لبنة أساسية عند تقييم النموذج الهيكلية، وذلك للتأكد من صحة الفرضيات بتقدير معاملات المسار عن طريق استخدام آلية Bootstrapping حيث تكون من ضمن مخرجاتها معاملات المسار Path Coefficients التي تعبر عن العلاقات المفترضة بين المتغيرات أو البناءات المشكلة للنموذج، فيكون الحكم على معنوية قيم المسارات على أنها ذات دلالة إحصائية على أساس الخطأ المعياري المعتمد من

خلال قيم (P -value) أم لا ، حيث يجب أن نحصل على قيم (P -value) أقل من 0,05 حتى يمكننا القول أن العلاقة هي معنوية ودالة إحصائيا، كما أن ملاءمة النموذج تشترط قيمة (T -value) أكبر من 1,96، ولمعرفة طبيعة العلاقة فيجب مراعاة قيمة ($Beta$) حيث الإشارة الموجبة تشير إلى العلاقة الطردية بين المتغيرات، والإشارة السالبة تعني العلاقة العكسية.

الجدول رقم (05-62) : معاملات ومعنوية المسار

Std,Beta	Std,Error	T-value	P-value	Path coefficients	المسارات
0.563	0.069	7.903	0.000	0,548	السهولة -> المنفعة
0.304	0.100	3.111	0.002	0,312	السهولة -> النية
0.289	0.093	3.079	0.002	0,285	القبول -> رضا العميل الخارجي
0.455	0.094	4.633	0.000	0,436	المنفعة -> النية
0.668	0.053	12.29	0.000	0,653	النية -> القبول
0.897	0.021	42.41	0.000	0,895	رضا العميل الخارجي -> الأمان
0.845	0.031	27.58	0.000	0,841	رضا العميل الخارجي -> الاستجابة
0.860	0.028	30.34	0.000	0,859	رضا العميل الخارجي -> الاعتمادية
0.828	0.057	14.63	0.000	0,829	رضا العميل الخارجي -> التعاطف
0.668	0.062	10.73	0.000	0,662	رضا العميل الخارجي -> الملموسية

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

■ اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة:

● الفرضية الرئيسية: H_1 : هناك أثر معنوي لتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية "القبول" على رضا العميل الخارجي بمؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية عند مستوى معنوية 0,05.

لاختبار الفرضية الرئيسية الخامسة لهذه الدراسة يجب استظهار السطر الذي يبين قيم علاقة المتغير المستقل بالمتغير التابع ومعنويتها، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (05-63): تحليل المسار بين المتغير المستقل والمتغير التابع

Std,Beta	Std,Error	T-value	P-value	Path coefficients	المسارات
0.289	0.093	3.079	0.002	0,285	القبول -> رضا العميل الخارجي

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

يبين لنا الجدول أعلاه أن هناك علاقة معنوية بين قبول الاستخدام الذي يعني تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية مع رضا العميل الخارجي عند مستوى دلالة إحصائية 0,05، حيث تشير قيمة (P-value) 0,002 إلى معنوية العلاقة بما أنها أقل من 0,05، كما (T-value) = 3,079 وهي أكبر من العتبة 1,96، كما تدل نتائج معامل المسار *Path Coefficients* إلى أنه في حالة ما إذا ارتفع تكيف العميل الداخلي بوحدة واحدة يؤدي هذا إلى ارتفاع أو تحسن رضا العميل الخارجي بنسبة 28,5% وهي قيمة موجبة ودالة على وجود أثر معنوي طردي لتكيف العميل الداخلي على رضا العميل الخارجي عند مستوى دلالة إحصائية 5%.

وعليه نقبل الفرضية الرئيسية الخامسة التي تنص على أنه " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية على رضا العميل الخارجي بمكاتب البريد لولاية المدية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0,05$).

▪ اختبار الفرضيات الجزئية المتعلقة بتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الإلكترونية:

الفرضية الجزئية الأولى:

H₀: لا توجد علاقة معنوية بين سهولة الاستخدام والمنفعة المدركة عند مستوى معنوية أقل من 5%.

H₁: توجد علاقة معنوية بين سهولة الاستخدام والمنفعة المدركة عند مستوى معنوية أقل من 5%.

الفرضية الجزئية الثانية:

H₀: لا توجد علاقة معنوية بين سهولة الاستخدام والنية السلوكية عند مستوى معنوية أقل من 5%.

H₁: توجد علاقة معنوية بين سهولة الاستخدام والنية السلوكية عند مستوى معنوية أقل من 5%.

الفرضية الجزئية الثالثة:

H₀: لا توجد علاقة معنوية بين المنفعة المدركة والنية السلوكية عند مستوى معنوية أقل من 5%.

H₁: توجد علاقة معنوية بين المنفعة المدركة والنية السلوكية عند مستوى معنوية أقل من 5%.

الفرضية الجزئية الرابعة:

H₀: لا توجد علاقة معنوية بين النية السلوكية وقبول الاستخدام عند مستوى معنوية أقل من 5%.

H₁: توجد علاقة معنوية بين النية السلوكية وقبول الاستخدام عند مستوى معنوية أقل من 5%.

الجدول رقم (05-64) : معاملات ومعنوية المسار في نموذج TAM

النتيجة	P-value	T-value	Std,Error	Path coefficients	
تقبل الفرضية البديلة	0.000	7.903	0.069	0,548	السهولة - < المنفعة
تقبل الفرضية البديلة	0.002	3.111	0.100	0,312	السهولة - < النية
تقبل الفرضية البديلة	0.000	4.633	0.094	0,436	المنفعة - < النية
تقبل الفرضية البديلة	0.000	12.297	0.053	0,653	النية - < القبول

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

من خلال الجدول نلاحظ أن هناك علاقات قوية بين المتغيرات، حيث أن أقل قيمة علاقة التي بين سهولة الاستخدام والنية السلوكية ب 0,312 وهي علاقة معنوية، وتأتي بعدها العلاقة بين المنفعة المدركة بالنية السلوكية بقيمة 0,436 وهي أيضا علاقة معنوية ودالة إحصائيا، أما العلاقة الثالثة التي تربط بين سهولة الاستخدام مع المنفعة المدركة هي علاقة موجبة قوية 0,548 وهي دالة إحصائيا، وأعلى علاقة بين المتغيرات هي التي تربط النية السلوكية بقبول الاستخدام بقيمة 0,653 وهي أيضا علاقة قوية طردية ومعنوية، والتي تعني أنه كلما ارتفعت النية السلوكية بدرجة واحدة فهذا يؤدي إلى ارتفاع في قبول الاستخدام بنسبة تقدر 65,3% وحدى قبول الاستخدام وهي أعلى قيمة ارتباط مسجلة في نموذج قياس تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية.

فمن خلال هذه النتائج فإننا نرفض كل الفرضيات الصفرية H_0 ونقبل كل الفرضيات البديلة H_1 ، بمعنى أن هناك علاقة معنوية لمسارات نموذج TAM بكل أبعاده.

▪ اختبار الفرضيات الجزئية المتعلقة برضا العميل الخارجي

الفرضية الجزئية الخامسة:

H_0 : لا توجد علاقة معنوية بين رضا العميل الخارجي والملموسية عند مستوى معنوية أقل من 5%.

H_1 : توجد علاقة معنوية بين رضا العميل الخارجي والملموسية عند مستوى معنوية أقل من 5%.

الفرضية الجزئية السادسة:

H_0 : لا توجد علاقة معنوية بين رضا العميل الخارجي والاعتمادية عند مستوى معنوية أقل من 5%.

H_0 : توجد علاقة معنوية بين رضا العميل الخارجي والاعتمادية عند مستوى معنوية أقل من 5%.

الفرضية الجزئية السابعة:

H_0 : لا توجد علاقة معنوية بين رضا العميل الخارجي والاستجابة عند مستوى معنوية أقل من 5%.

H₁: توجد علاقة معنوية بين رضا العميل الخارجي والاستجابة عند مستوى معنوية أقل من 5%.
الفرضية الجزئية الثامنة:

H₀: لا توجد علاقة معنوية بين رضا العميل الخارجي والأمان عند مستوى معنوية أقل من 5%.

H₁: توجد علاقة معنوية بين رضا العميل الخارجي والأمان عند مستوى معنوية أقل من 5%.
الفرضية الجزئية التاسعة:

H₀: لا توجد علاقة معنوية بين رضا العميل الخارجي والتعاطف عند مستوى معنوية أقل من 5%.

H₁: توجد علاقة معنوية بين رضا العميل الخارجي والتعاطف عند مستوى معنوية أقل من 5%.

الجدول رقم (05-65) : معاملات ومعنوية المسار متغير الرضا

النتيجة	P-value	T-value	Std,Error	Path coefficients	
نقبل الفرضية البديلة	0.000	42.414	0.021	0,895	رضا العميل الخارجي -> الأمان
نقبل الفرضية البديلة	0.000	27.584	0.031	0,841	رضا العميل الخارجي -> الاستجابة
نقبل الفرضية البديلة	0.000	30.346	0.028	0,859	رضا العميل الخارجي -> الاعتمادية
نقبل الفرضية البديلة	0.000	14.633	0.057	0,829	رضا العميل الخارجي -> التعاطف
نقبل الفرضية البديلة	0.000	10.730	0.062	0,662	رضا العميل الخارجي -> الملموسية

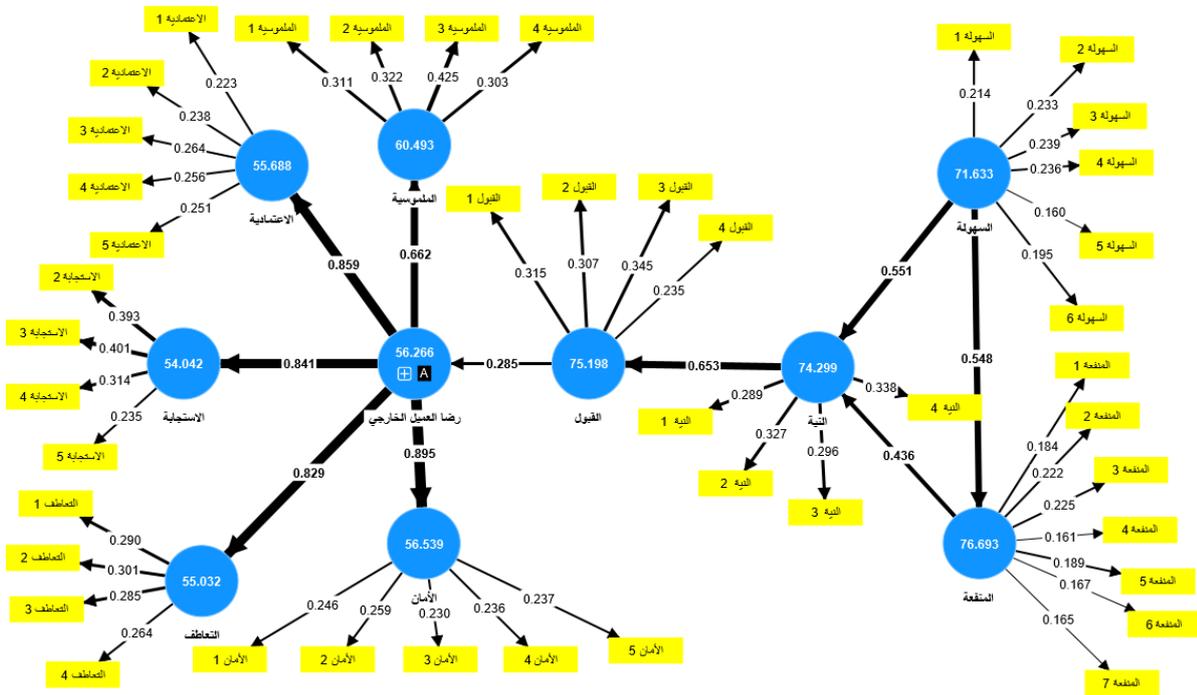
المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

من خلال الجدول نلاحظ أن هناك علاقات قوية بين المتغيرات، حيث أن أقل قيمة علاقة التي بين الملموسية ورضا العميل الخارجي ب 0,662 وهي علاقة دالة إحصائياً، وتأتي بعدها العلاقة بين متغير التعاطف ورضا العميل الخارجي بقيمة 0,829 وهي أيضاً علاقة معنوية ودالة إحصائياً، أما العلاقة الثالثة التي تربط بين متغير الاستجابة ورضا العميل الخارجي هي علاقة موجبة قوية 0,841 وهي ذات دلالة إحصائية، وأعلى علاقة بين المتغيرات هي التي تربط رضا العميل الخارجي ومتغير الأمان بقيمة 0,895 وهي أيضاً علاقة قوية طردية ومعنوية، والتي تعني أنه كلما ارتفعت قيمة متغير الأمان بدرجة واحدة فهذا يؤدي إلى ارتفاع في متغير رضا العميل الخارجي بنسبة تقدر 89,5% وحدة رضا وهي أعلى قيمة ارتباط مسجلة في النموذج.
فمن خلال هذه النتائج فإننا نرفض كل الفرضيات الصفرية **H₀** ونقبل كل الفرضيات البديلة **H₁**، بمعنى أن هناك علاقة معنوية قوية لمسارات نموذج *SERVQUAL* بكل أبعاده.

7.3.3.3 تحليل خريطة الأهمية والأداء: (Importance-Performance Mape Analysis)

خريطة الأهمية أو ما يسمى بخريطة الأثر والأداء على في برنامج SMART PLS هي عبارة عن تحليل موسع يعتمد على التأثيرات الكلية للمباني المشكلة للنموذج الهيكلي بالتركيز على متغير معين، حيث يمثل المحور السيني الأهمية للمتغيرات الكامنة بالنسبة للمتغير الهدف بمعنى حجم التأثيرات الكلية، كما يمثل المحور العيني أداء تلك المتغيرات على أساس متوسطات الدرجات غير المعيارية، ويكون الهدف من هذه الخريطة تحديد المتغيرات التي لها أهمية اتجاه المتغير الأساسي، فكلما كانت القيم المتحصل عليها كبيرة كلما كان الأثر عليه كبير، والشكل التالية يوضح خريطة الأثر بالنسبة لدراستنا:

الشكل رقم (05-24) : خريطة الأثر لأنموذج الدراسة



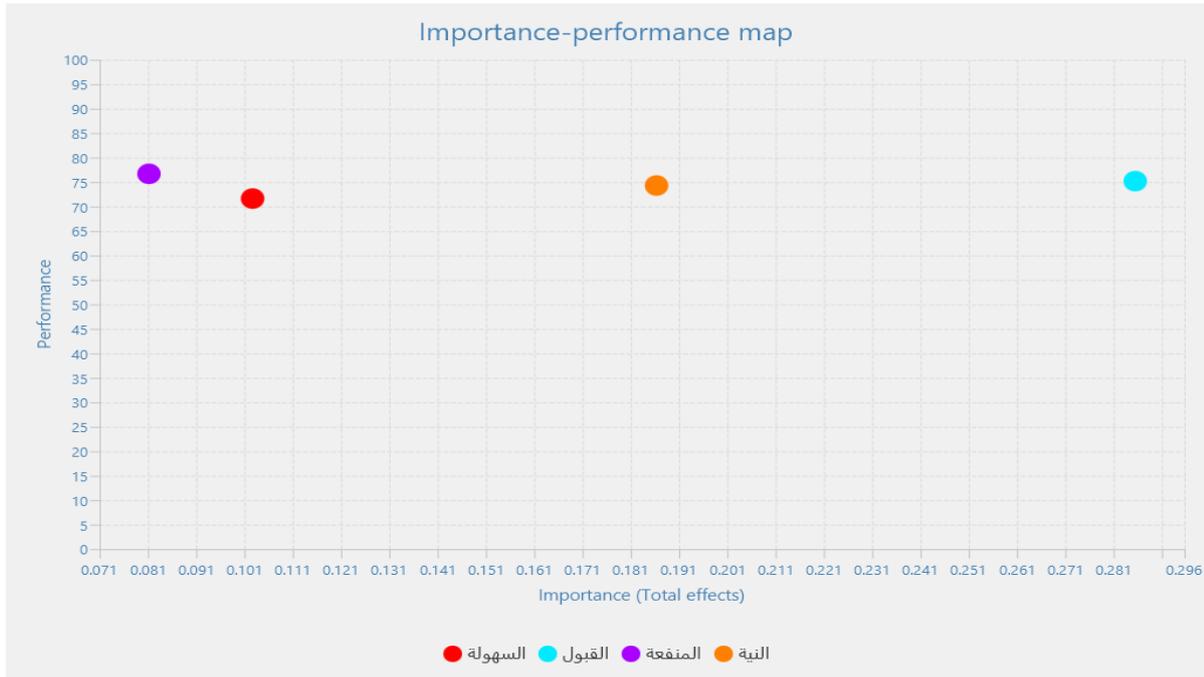
المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

الجدول رقم (05-66) : مخرجات خريطة الأهمية-الأداء

الأداء	الأهمية بالنسبة للمتغير التابع	متغيرات تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية
71,633%	0,103	سهولة الاستخدام
76,693%	0,081	المنفعة الاستخدام المدركة
74,299%	0,186	النية السلوكية
75,198%	0,285	قبول الاستخدام

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات SMART PLS 4.9.6

الشكل رقم (05-25) : خريطة الأهمية - الأداء



المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات *SMART PLS 4.9.6*

من خلال الجدول والشكل أعلاه نلاحظ أن أداء متغيرات تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية كانت جيدة حيث فاقت أقل نسبة أداء 71% في بعد سهولة الاستخدام، وأعلى نسبة أداء تحصلنا عليها كانت في بعد المنفعة المدركة بنسبة 76,693%، غير أن أهميتها بالنسبة للمتغير التابع رضا العميل الخارجي في النموذج المعتمد تعتبر أهمية ضعيفة، حيث أن أعلى قيمة أهمية كانت في متغير قبول الاستخدام التي لم تتجاوز 0,285، لذلك نجد خريطة الأهمية والأثر المستخرجة من برنامج *SMART PLS* بمعلمين، العمودي الذي يحدد الأداء كان محصورا بين {0-100}، أما محور الأهمية فلم يتجاوز حد 0,296.

خلاصة الفصل:

من خلال الدراسة الميدانية التي قمنا بها على مستوى مكاتب البريد التابعة لولاية المدية حاولنا في هذا الفصل اسقاط الرصيد النظري لهذا الموضوع على الواقع من خلال تصميم نوعين من الاستثمارات، حيث وجهت الاستثمار الأولى التي تعنى بدراسة تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية و المستمدة من نموذج تقبل التكنولوجيا إلى الموظفين الذين يقدمون الخدمات البريدية بالاعتماد على التطبيقات الالكترونية المنصبة في أجهزة الاعلام الآلي التي يشتغلون عليها، أما الاستثمار الثانية التي تم تصميمها بالاعتماد على نموذج جودة الخدمة الذي من خلاله نحاول قياس مستويات الرضا فقد وجهت للعملاء الخارجيين القاصدين هذه المكاتب البريدية، فبعد التطرق إلى اجراءات الدراسة الميدانية انتقلنا إلى اختبار صحة الفرضيات المطروحة، بالاعتماد على في الجزء الأول على برنامج *SPSS27*، للتحقق من مستويات كل من المتغير المستقل والمتغير التابع في وحدات التحليل الخاصة بهذه الدراسة، وكذلك من أجل اختبار فرضيات الفروق من خلال قاعدة بيانات خاصة بكل عينة، أما بخصوص اختبار الفرضية الخامسة فقد تم التحليل وفق منهجية المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى بالاعتماد على برنامج *SMART PLS 4* من ملف مدمج على أساس وحدات التحليل المعتمدة.

وقد خالصنا من نتائج هذه الدراسة أن مكاتب البريد لولاية المدية بها مستويات جيدة من تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية، تعكسها المؤشرات المرتفعة للمتوسطات الحسابية لأبعاد هذا المتغير، وكذلك تحققنا من توافر مستويات مقبولة من رضا العملاء الخارجيين، ومن ناحية أخرى توصلنا إلى أن هناك على علاقة أثر متوسطة للمتغير المستقبلي على المتغير التابع.

الخاتمة

الخاتمة:

انطلاقاً من مما تم التطرق إليه في طيات هذا البحث نلاحظ أن ولوج التكنولوجيا إلى عالم الأعمال، كان ولا يزال من المواضيع المهمة التي تستدعي التأمل والبحث، فكثيراً ما نسمع عن فشل تكنولوجيات قد تكون جيدة دون أن نفهم سبب فشلها، وكثيراً ما نرى نجاح ورواج تكنولوجيات أخرى رغم أنها لا ترتقى إلى مستوى سابقتها التي عرفت النجاح، فالسر غالباً ما يرتبط بالعنصر البشري المستخدم لتلك التكنولوجيات، لأن قدرته على التكيف مع متطلبات البيئة التقنية تلعب دور أساسي في تشجيع عصرنة العمل الإداري المرغوب، لذلك نجد أكبر هاجس يعاني منه صناع القرار من جهة ومطورو التطبيقات الإلكترونية من جهة أخرى وهو مدى تقبل المستخدمين للمنتجات الفكرية التي يولدونها في شكل منتجات رقمية، مما يدفعهم إلى مراعاة عدة جوانب أثبتت الدراسات الرصينة قوة ارتباطها بتقبل تلك المنتجات غير المادية.

ومن الواضح أن الخدمات البريدية كانت في ريادة المجالات التي استهوت مصممي التطبيقات الإلكترونية والبرمجيات فنجدهم قد أبدعوا بتقديم منتجات رقمية متميزة، حققت من ورائها تلك المنظمات نتائج كبيرة، ففي الجزائر مثلاً لا يمكننا أن ننكر التقدم الذي تعرفه مؤسسة بريد الجزائر في السنوات الأخيرة، وبالرغم من اتساع فروعها وتعدد خدماتها إلا أننا نجد أنها أصبحت رائدة التحول الرقمي في البلاد، هذا بعد عزمها على انجاح نظام حوسبة مكاتبها، والذي تصبو من ورائه إلى الرقي بمستوى الخدمات المقدمة للمواطن الجزائري في أي نقطة من الوطن، خاصة وأنها أصبحت تعرف منافسة في السوق سواء السوق المالي مع مختلف البنوك التجارية، أو من المؤسسات الدولية والخواص في سوق ترحيل وتوزيع البريد، لذلك وضعت كسب رضا عملائها من بين الأهداف الاستراتيجية التي تولي لها أهمية بالغة في سياساتها المختلفة، فنجدها لا تدخر جهداً في سبيل توفير كل المتطلبات التي تجعلها تحقق ذلك، وما تعاقدها مع شركة AIGS للبرمجيات إلا خطوة من خطوات السير في هذا النهج التحديثي، غير أنها ملزمة بإيلاء العميل الداخلي المتفاعل مع هذه التطبيقات الإلكترونية أهمية لائقة لتعزز من حظوظ تكيفه معها، فغالباً ما يكون هو السبب الرئيس في نجاح أو فشل أي تحول رقمي.

1. نتائج اختبار الفرضيات: من خلال هذا البحث توصلنا إلى ما يلي:

ينقلنا هذا البحث من منطق التسويق القائم على المنتج إلى منطق التسويق القائم على الخدمة، فالمنطق القائم على الخدمة هو تركيز قائم على الحلول والذي يزيد من دور مقدمي الخدمات في الاتصالات بالعملاء الخارجيين، حيث أظهرت أبحاث المبيعات العلاقة الإيجابية بين رضا مقدم الخدمة وأدائه، فيمكن اعتبار التكيف شكل من أشكال الرضا الوظيفي الذي يجب أن يعزز تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الإلكترونية بشكل إيجابي على أدائه الذي ينعكس على كسب رضا العميل الخارجي.

اختبار صحة الفرضية الرئيسية الأولى: من خلال التحليل الوصفي لأبعاد المتغير المستقل توصلنا إلى أن هناك درجات مقبولة جدا من تكيف العميل الداخلي بمؤسسة بريد الجزائر مع التطبيقات الالكترونية على أساس المتوسطات الحسابية التي كانت بدرجة الموافق بشدة والانحرافات المعيارية التي عبرت عن تجانس كبير بين وحدات التحليل، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية البديلة التي كان نصها أن "هناك مستوى ذو دلالة إحصائية لتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الإلكترونية بمكاتب البريد التابعة إقليميا لولاية المدية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$ ".

اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثانية: أثبتت الاختبارات التي قمنا بها صحة هذه الفرضية، حيث كانت نتائج متوسطات كل الأبعاد والعبارات بدرجة الموافق وعليه تأكدنا من صحة هذه الفرضية التي كان تنص على أن "هناك مستوى ذو دلالة إحصائية لرضا العميل الخارجي بمكاتب البريد التابعة إقليميا لولاية المدية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$ ".

6- اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثالثة: لقد تم قبول الفرضية الرئيسية الثالثة المتعلقة بدراسة الفروق المرتبطة بالعميل الداخلي والتي تنص على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائية تعزى للمتغيرات الديمغرافية" الجنس، السن، المؤهل العلمي، الأقدمية" بمكاتب البريد التابعة لولاية المدية حول تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$ ، حيث كانت كل النتائج المتحصل أكبر من مستوى المعنوية 0,05.

اختبار صحة الفرضية الرئيسية الرابعة: في العينة الخارجية كانت النتائج مغايرة للعينة الداخلية، حيث تحصلنا على:

بالنسبة لمتغير الجنس: مكاتب البريد ليس بها اختلافات تعزى لمتغير الجنس بالنسبة لبعدها الملموسية، الأمان والتعاطف، غير أن بها اختلافات في بعد الاعتمادية والاستجابة تعزى لهذا المتغير، وعليه نرفض الفرضية الجزئية الصفرية ونقبل الفرضية الجزئية البديلة.

بالنسبة لمتغير العمر: في هذا المتغير كانت النتائج تشير إلى عدم وجود اختلافات في مكاتب البريد لولاية المدية اتجاهات العملاء الخارجيين تعزى لمتغير العمر، لذلك نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة.

بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي: سجلنا من خلال النتائج المتحصل عليها من التحليل الوصفي للعينة الخارجية وجود فروق في مكاتب البريد لولاية المدية بين اتجاهات العملاء الخارجيين حول بعد التعاطف تعزى لمتغير المستوى العلمي.

بالنسبة لمتغير الوضعية المهنية: توجد فروق في مكاتب البريد بين اتجاهات العملاء الخارجيين حول بعدي الاعتمادية والاستجابة تعزى لمتغير الوضعية المهنية، لذلك نرفض الفرضية الرئيسية الرابعة ونقبل الفرضية البديلة لها.

اختبار صحة الفرضية الرئيسية الخامسة: في محاولتنا اختبار صحة هذه الفرضية قمنا باستخدام طريقة المعادلات الهيكلية بالمربعات الجزئية، وذلك بالاعتماد على برنامج *SMART PLS* الذي يقتضي اتباع سلسلة من الاختبارات، للتحقق من صلاحية نموذج الدراسة حتى نصل في النهاية إلى تحديد مستويات الأثر والارتباط بين المتغيرات الرئيسية في الدراسة، ومن خلال النتائج المتحصل عليها من هذا البرنامج والمتعلقة بدراسة معامل المسار نرى أن أثر قبول الاستخدام الذي يعني تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية على رضا العميل الخارجي هو أثر معنوي عند مستوى دلالة إحصائية $0,05$ ، حيث تشير قيمة $0,002$ (P -value) إلى معنوية العلاقة بما أنها أقل من $0,05$ ، كما $(T$ -value) = $3,079$ وهي أكبر من العتبة $1,96$ ، وعليه نقبل الفرضية الرئيسية الخامسة التي كان نصها: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية على رضا العميل الخارجي بمكاتب البريد لولاية المدية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0,05)$ ، وتدل نتائج معامل المسار *Path Coefficients* كما قلنا سابقا إلى أنه في حالة ما إذا ارتفع تكيف العميل الداخلي بوحدة واحدة يؤدي هذا إلى ارتفاع أو تحسن رضا العميل الخارجي بنسبة $28,5\%$ وهي قيمة موجبة ودالة على وجود أثر معنوي طردي لتكيف العميل الداخلي على رضا العميل الخارجي عند مستوى دلالة إحصائية 5% .

كما أظهرت النتائج المتحصل عليها من خلال هذا الاختبار وباقي الاختبارات الأخرى صحة كل الفرضيات الجزئية البديلة ورفض الفرضيات العدمية مع تفاوت في درجات التأثير بين مختلف المتغيرات.

نتائج البحث:

من خلال بحثنا هذا توصلنا إلى جملة من النتائج التي يمكن أن نقدم عرض لأهمها في جزئين نظري وتطبيقي، كما هو مبين فيما يلي:

النتائج النظرية: بطبيعة الحال كان للجانب النظري دور في تدعيم الرصيد المعرفي للطالب، فالغوص في تشعبات موضوعنا هذا كانت له عدة نتائج يمكن ايجاز أبرزها فيما يلي:

- يعد رضا العملاء الخارجيين من المعايير الأساسية لقياس مستويات الأداء، فالمنظمات اليوم أصبحت تتخذ كل السبل من أجل تحقيق رضا عملائها، لأن معادلات النجاح قد تغيرت بتغير بيئتها الخارجية، والعميل الخارجي أهم فاعل في هذه البيئة.

- ان الارتباط الوثيق للرضا بعلوم السلوكية يفسح أبواب البحث على مصراعيها، فيجعله مجالا واسعا الأفق متشعب المداخل يحفز الباحث فيه على تعميق التخمين لربط متغيرات عديدة في علاقات فريدة، لمحاولة فهم

مثيرات السلوك البشري من أجل مسيرتها أو التحكم فيها بالشكل الذي يجعل العميل الخارجي راض عما تقدمه المنظمة من منتجات أو خدمات.

■ كان ولا يزال رضا العميل الخارجي من أهم المواضيع في الدراسات التسويقية، لذلك لاحظنا تعدد الاسهامات النظرية التي حاولت تحديد معنى مناسب لهذا الموضوع.

■ موضوع التكيف موضوع متجذر في التاريخ البشري، فهاجس الانسان كثيرا ما يرتبط بقدرته على التكيف مع الظروف التي تحيط به، وتكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية ما هو إلا صورة أخرى لهذا الهاجس من مقارنة ادارية.

■ ان ارتباط موضوع التكيف بالعلوم السلوكية هو الآخر يجعل منه موضوع متجدد بالاستمرار، لأن السلوك البشري يتسم بالغموض وهذا ما يحرك على الدوام حفيظة الباحثين للعمل أكثر لاكتشاف المثيرات الجديدة.

■ يعتبر موضوع ولوج التكنولوجيا إلى عالم الأعمال من المواضيع المهمة في الدراسات الادارية الحديثة، فعند البحث عن طرق قبول التكنولوجيا في بيئة الأعمال، نلاحظ الكم الهائل من الدراسات التي تناولت جوانب هذا الموضوع من زوايا مختلفة وبوجهات نظر متباينة، هذا ما يعكسه تعدد النظريات والنماذج التي تحاول دراسة انتشار وتقبل التكنولوجيا.

■ أصبح ميدان تطوير التطبيقات الالكترونية من أهم ميادين العمل الرقمي، حيث يعتبر صناعة قائمة بذاتها، بل أكثر من ذلك أصبحنا نجد هذه الصناعة في صدارة مداخيل الكثير من الدول ، لذلك نراها اليوم أصبحت تولى أهمية بالغة لمطوري هذه التطبيقات.

النتائج التطبيقية: النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة التطبيقية، يمكن إيجازها فيما يلي:

■ تعتبر مؤسسة بريد الجزائر رافعة لواء الرقمنة في الجزائر، فهي تسعى إلى التحول الرقمي من خلال نظام حوسبة مكاتبها *IBP*، حيث تم تسطير استراتيجيات هامة في هذا الشأن من قبل المديرية العامة، فرى أنها تتجسد بصورة جيدة في الواقع، حيث حققت نسب عالية للاندماج في هذا النظام على المستوى المحلي بولاية المدية، أين تبلغ النسبة 100% .

■ كقراءة أولية للتحليل الوصفي للبيانات الخاصة بالعميل الداخلي التي تشير إلى توافر درجات مشجعة جدا في كل أبعاد تقبل التكنولوجيا، لذلك يمكن القول إن العميل الداخلي بمؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية لا يعاني ظاهرة *Technophobia* أو ما يعرف برهاب التكنولوجيا، فليس هناك استجابات أو مواقف سلبية اتجاه التكنولوجيا تنعكس في تجنب السلوك.

■ هناك تجانس كبير في مكاتب البريد بين العملاء الداخليين يعكسه عدم وجود فروقات تعزى للمتغيرات الشخصية نحو أبعاد التكيف مع التطبيقات الالكترونية، وهذه النتائج كانت متفقة مع النتائج التي جاءت في دراسة *Alia G.M Ashkanani* حيث قيم المتوسطات الحسائية لكل العبارات التي تم ادراجها ضمن أداة قياس تقبل التعليم الالكتروني كانت بدرجة الموافق والموافق بشدة مع عدم وجود تشتت في الاتجاهات.

■ بالنظر إلى مخرجات الاختبارات التي اجريت على بيانات العينة الخارجية، نلاحظ أن مكاتب البريد لولاية المدية قد حصلت على مستويات مقبولة من رضا العميل الخارجي، ربما يعود هذا الرضا إلى سياسة الجودة التي تنتهجها مؤسسة بريد الجزائر، والتي وضعت تحسين خدمة زبائنها في قمة أولوياتها، حيث نجد أنها تتبع خطوات منهجية في هذه الاستراتيجية، بداية من إعادة تأهيل عدد كبير من المكاتب البريد على المستوى الوطني وهذا ما تثبته احصائيات الوزارة الوصية وهو ما لمسناه في أرض الواقع بولاية المدية، تحديث حضيرة سيارتها باعتبارها مؤسسة نقل بالدرجة الأولى، وإلى تحديث العمل الإلكتروني من خلال تنصيب التطبيقات الإلكترونية الجديدة في نظامها الآلي، وهذا ما يتفق أيضا مع دراسة سعدون توفيق الذي تناول فيها الباحث أثر تسويق الخدمات المالية على رضا الزبائن في مؤسسة بريد الجزائر لولاية المسيلة، حيث تحصلنا على نتائج مقارنة للنتائج التي تحصل عليها وكانت المتوسطات الحسابية بدرجة موافق وهناك تجانس جيد بين اتجاهات العملاء الخارجيين.

■ تشهد الكثير من المكاتب البريدية لولاية اكتظاظ كبير للمرتفقين القاصدين لخدماتها، هذا ما ينعكس في انخفاض نوع ما لمستويات الرضا عن الخدمات التي تقدم، حيث لاحظنا أن ولاية المدية تتجاوز عتبة الكثافة البريدية الوطنية والدولية، إذ أن عدد السكان في الولاية يفوق بكثير عدد المكاتب البريدية التي من المفروض أن يقابل هذا العدد، حيث تقدر الكثافة البريدية في الولاية ب 10916 نسمة في كل مكتب، وهي نسبة مرتفعة

■ لا حظنا أيضا أن عدد الشبابيك التي تقدم الخدمات في الولاية ضعيف جدا بالنظر إلى العدد الكلي للشبابيك في المكاتب وبالنظر إلى عدد السكان، حيث يقدر العدد ب 191 شباك بكثافة بريدية تقدر ب 5772 وهي نسبة مرتفعة جدا بالنظر إلى النسبة الوطنية التي لم تتجاوز شباك لكل 3574 مواطن، وهذه النقطة تمثل مشكل آخر يعاني منه العميل الخارجي لمؤسسة بريد الجزائر في ولاية المدية.

■ لو قرنا تحليل متغير رضا العميل الخارجي بأسلوب الفجوات لا انصب تركيزنا بالأساس على فجوتي التصميم والتسليم، فالأولى مرتبطة بمدى جودة تصميم التطبيقات الإلكترونية المستخدمة في بريد الجزائر، والثانية تتعلق بمدى قدرة العميل الداخلي على الاستخدام الجيد لتلك التطبيقات من أجل تقديم خدمات ذات جودة، ومن خلال تفحص البيانات المسترجعة من عينة العملاء الخارجيين نرى أن العبارة في بعد الاستجابة والتي تنص على أنه: عند دخولي إلى مكتب البريد أحصل على حاجتي دون أي تأخير، قد جات في الرتبة الخامسة والأخيرة في هذا البعد من حيث درجة الموافقة عليها من قبل أفراد العينة الخارجية، حيث أن 303 فرد كانت آراءهم تتراوح بين الغير موافق أو الغير موافق بشدة، أي ما يعادل 32,37%، وهي نسبة مرتفعة، يرى الطالب أن السبب في ذلك يعود إلى فجوة التصميم حيث لاحظنا أن التطبيقات الخاصة بتنظيم طابور الزبائن يتم التحكم فيها يدويا من قبل العميل الداخلي، فحين ينتهي من اجراء المعاملة البريدية هو من يقوم بمادة الزبون التالي، فنرى أن هناك نوعا من التقاعس قد يؤدي في كثير من الأحيان إلى زيادة الاكتظاظ في مكاتب البريد ومنه استياء العملاء الخارجيين.

■ من الملاحظات الهامة التي سجلناها خلال تنقلنا بين المكاتب البريدية لولاية المدية لاحظنا أن إدارة البريد تملك كل المقومات التي تتيح لها تقييم العملاء الداخليين لتحفيزهم بصورة عادلة من خلال أنظمة التتبع المدججة ضمن التطبيقات الالكترونية غير أنها غير مفعلة وتعتمد في منح علاوة المردودية الفردية على تنقيط المسؤول المباشر فقط.

■ كانت النتائج المتحصل عليها من برنامج *SMART PLS 4* جيدة بعد اتباع خطوات تقييم النموذج القياسي ثم النموذج الهيكلي بقبول كل معايير القياس المعتمدة، ودراسة المسارات بين المتغيرات إلى قبول الفرضية الخامسة التي تؤكد أن هناك أثر للمتغير المستقل على المتغير التابع، حيث نجد أن هذه النتائج كانت على وفقا مع ما جاء في دراسة *Shin Liao and al 2018* في ما تعلق بصلاحيات نموذج تقبل التكنولوجيا في الطرح الذي يدرس تقبل استخدام الكمبيوتر حيث كانت كل المسارات بين البناءات معنوية وقوية الارتباط، كما لها نفس النتائج مع دراسة *Mazuri abd Ghani and al 2017* التي من خلالها أثبت أن الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام تلعبان دور مهم في تحريك النوايا السلوكية اتجاه اعتماد الانترنت غير أنهم اعتمدوا رضا العميل كمتغير وسيط وهو مخالف لدراستنا.

توصيات ومقترحات البحث: من خلال النتائج التي توصلنا إليها يمكننا تقديم هذه الاقتراحات التي نرى أنها تخدم المؤسسة محل الدراسة، كما يلي:

■ من الواجب على صناع القرار بمؤسسة بريد الجزائر الاستفادة من الامكانيات التي توفرها التطبيقات الالكترونية، خاصة فيما تعلق بعلاوة المردودية الفردية التي من المفروض أن تكون وفق مؤشرات التي يحققها العميل الداخلي أثناء قيامه بعمله، حيث بهذا الاجراء يمكنها أن تخفف من وطأة الاكتظاظ، لأننا أننا سنشهد تنافس حقيقي بين الموظفين لإرضاء العملاء الخارجيين.

■ نرى أنه من الضروري جعل نظام تنظيم الطوابير يعمل بصورة آلية دون تدخل المستخدم، لأن هذا الأخير كثيرا ما يتماطل في المناادة على الزبائن، حيث اضعاف الصفة الآلية على هذا النظام تجنبا لهذا المشكل الذي غالبا ما يكون السبب في عدم رضا العميل الخارجي.

■ من الواجب زيادة عدد الشبايك الآلية المنصبة عبر ربوع ولاية المدية، لأن هذه العملية تخفيف العبء على مكاتب البريد خاصة وأن المواطن الجزائري قد اعتاد على استخدام البطاقات الذهبية.

■ ينبغي على مؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية برمجة حصص تكوينية لفائدة العملاء الداخليين يكون موضوعها الأول متعلق بحسن الاستقبال، لأننا لمسنا انخفاض في مستويات حسن استقبال في العديد من المكاتب البريدية، تعكسه نتائج تحليل العبارة التي تنص على أنني أحظى باهتمام شخصي من قبل العملاء الداخليين، التي تذيلت ترتيب عبارات بعد التعاطف، وحصص تدريبية حول استخدام مختلف التطبيقات لأننا لاحظنا أن الكثير من العملاء الداخليين لا يزالون في حاجة إلى مساعدة لاستخدام التطبيقات الالكترونية.

▪ ينبغي على مؤسسة بريد الجزائر الحرص على توعية عملاءها الداخليين بأهمية رضا العميل الخارجي، فعلى الرغم من أنها مؤسسة احتكارية غير أننا في كل مرة نرى أنها تشهد منافسة ما من مؤسسات أخرى في مجال من المجالات المرخص لها.

▪ من خلال الملاحظات الميدانية التي قمنا بتسجيلها أن عميات تخليص الفواتير لاتزال تتم بالطريقة اليدوية، رغم أن المؤسسة موفرة لكل الأجهزة التي تتيح اجراءها بالطريقة الآلية مثل المساح الضوئي، ففي حالة ما تقرب أي زبون من الشباك حاملا فاتورة الكهرباء يعني هذا أن العميل الداخلي عليه إجراء هذه المعاملة بكتابة ثلاثة أسطر، السطر الأول مخصص رقم للمرجع 12 رقم والسطر الثاني مخصص لرقم الفاتورة ب 15 رقم، أما السطر الثالث فهو مخصص لكتابة مبلغ الفاتورة، هذا يعني أن عملية واحدى قد تأخذ عدة دقائق يمكن اختصارها لتواني بمجرد دمج جهاز المساح الضوئي خاصة وأن كل فواتير الكهرباء والماء وغيرها أصبحت مزودة بالرموز الرقمية التي تتيح هذه العملية، وبهذا الاجراء تخفف الضغط على العميل الداخلي ونحسن من جودة الخدمة المقدمة للعميل الخارجي.

▪ على مطوري تطبيق *Trace mail* محاولة تطوير تطبيق مشابه للتطبيق 513 المثبت على مستوى غرف الشحن والمخصص للقيام بالمحاسبة اليومية للبريد الوارد والصادر لأننا عند التقرب من الشبايك لاحظنا أن هذه العملية تشكل صعوبة في نهاية الدوام خاصة وأن كل الشبايك أصبحت تعمل بنظام الشباك الموحد والذي يعني تعدد العمليات، غير أن تثبيت تطبيق خاص بالشباك من شأنه حل هذا الاشكال.

▪ نرى أن الشركة المطورة للتطبيقات الالكترونية *AIGS* قد قامت بمراعاة متطلبات العميل الداخلي بصورة كبيرة أثناء مما جعل عملية التكيف معها تعرف درجات جيدة، غير أننا لاحظنا أنها لم تقم بمراعاة متطلبات العميل الخارجي بالدرجة اللازمة خاصة فيما تعلق بسرعة تقديم الخدمة لأنها تركت مهمة تنظيم الطابور للعميل الداخلي الذي في كثير من الأحيان قد يتماطل في استدعاء الزبائن، فمن الواجب جعل هذه الخاصية أوتوماتيكية خاضعة لمراقبة المسؤول المباشر الذي يمكنه توقيفها في الحالات الاستثنائية.

▪ نرى أنه من المستحسن اضافة خاصية جديدة وهي إمكانية استخراج الوصلات التي تسلم للزبائن باللغة العربية.

أفاق الدراسة:

أثار البحث في موضوع دراستنا عدة أفكار التي من الممكن أن تكون أفاق بحثية متميزة وتستحق الدراسة،

لذلك نقترح هذه المواضيع التي نعتقد بأهميتها العلمية ذات الصلة بموضوعنا:

- 1- العمل الالكتروني عن بعد وأثره مردودية العامل.
- 2- قياس مستوى تقبل العمل عن بعد من وجهة نظر مسيري المنظمات.
- 3- الرضا عن الخدمة الالكترونية مقارنة نظرية ودراسة تجريبية.
- 4- التمكين العميل الداخلي وأثره على التحول الرقمي.

قائمة المراجع

أولاً: قائمة المراجع باللغة العربية:

الكتب:

- 1- أبو العزم ايهاب، سلسلة المدخل السريع الى ميكروسوفت اكسيل 2019، الطبعة الأولى، دار الحكمة للطباعة والنشر والتوزيع، الهضبة الخضراء، طرابلس، ليبيا، 2019.
- 2- أبو هشام الشريف عمر أحمد، عبد العليم أسامة محمد، بيومي هشام محمد، الإدارة الالكترونية مدخل إلى الادارة التعليمية الحديثة، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013.
- 3- الشميشري أحمد بن عبد الرحمن، هيجان عبد الرحمن بن أحمد، غنام بشرى بنت بدير المرسى، مبادئ ادارة الأعمال، الطبعة الأولى، مكتبة الملك فهد الوطنية، المملكة العربية السعودية، 2012.
- 4- الراشدي حامد هاشم، إدارة رأس المال الفكري بالمؤسسات التعليمية، الطبعة الأولى، دار طيبة الخضراء للنشر والتوزيع، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية، 2017.
- 5- العلاق بشير، نظريات الاتصال "مدخل متكامل"، بدون طبعة، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن، 2014.
- 6- أنيس أحمد عبد الله، إدارة التسويق وفق منظور قيمة الزبون، الطبعة الأولى، دار الجنان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- 7- بن تفات عبد الحق، بن جروة حكيم، تسويق العلاقات مدخل لتعزيز علاقة المؤسسة بزبائنها في بيئة تنافسية، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2021.
- 8- عبد الخالق أحمد محمد، علم النفس الشخصية، الطبعة الثانية، المكتبة الأنجلو مصرية، القاهرة، مصر، 2015.
- 9- محمود عبد الفتاح رضوان، إدارة الجودة الشاملة فكر وفلسفة قبل أن يكون تطبيق، المجموعة العربية للتدريب والنشر، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر، 2012.

أطروحات الدكتوراه ورسائل الماجستير:

- 1- براهيمى عبد الرزاق، تأثير تسيير العلاقة مع الزبون على تصميم المنتج في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، السنة الجامعية 2015-2016.

- 2- بورناني طارق، دور المسؤولية الاجتماعية للمؤسسات وفق معيار إيزو 26000 في حماية المستهلك من الخداع التسويقي دراسة حالة مؤسسة كوندور، أطروحة دكتوراه علوم تجارية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2020-2021.
- 3- بوغديري حكيم، أثر تكنولوجيا الاعلام والاتصال على رضا الزبائن "دراسة حلة وحدة بريد الجزائر بسكرة دراسة استطلاعية لطلبة جامعة بسكرة، أطروحة دكتوراه علوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2020.
- 4- سكر فاطمة الزهراء، دور الذكاء الاقتصادي في تدعيم رضا العميل دراسة حالة أوراسكوم تيليكوم الجزائر، أطروحة دكتوراه علوم تجارية، تخصص تسويق، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية 2012-2013.
- 5- سعدون رفيق، دراسة أثر تسويق الخدمات المالية على رضا الزبون دراسة حالة مؤسسة بريد الجزائر المسيلة، أطروحة دكتوراه علوم تجارية، تخصص تسويق العمليات المالية والمصرفية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية 2019-2020.
- 6- كوايك حمزة، تمكين العاملين وأثره في تحقيق جودة الخدمات بالمؤسسات العمومية الصحية لولاية المدية دراسة تحليلية للفترة الممتدة (2008-2018)، أطروحة دكتوراه ل م د، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة يحيى فارس المدية، 2020-2021.
- 7- الدايني رشاد خضير وحيد، أثر الإدارة الالكترونية ودور تطوير الموارد البشرية في تحسين أداء المنظمة دراسة تطبيقية من وجهة نظر العاملين في مصرف الرافدين، رسالة ماجستير، تخصص إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، 2010.
- 8- الخطيب محمد أحمد عبد العزيز محمد، دور الإدارة الالكترونية في تحقيق الابداع الإداري دراسة تطبيقية في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مذكرة ماجستير، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، تخصص القيادة والإدارة، غزة، فلسطين، 2018.
- 9- الرواحية بدرية محمد يوسف، التوافق المهني وعلاقته بالفاعلية الذاتية الدركة لدى عينة من الموظفين في المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الداخلية، رسالة ماجستير في الارشاد والتوجيه، جامعة نزوى، كلية العلوم والأدب، سلطنة عمان، 2017.

- 10- الشوابكة رائد ضيف الله، أثر التسويق الداخلي في تحقيق الالتزام التنظيمي متعدد الأبعاد للعاملين في أمانة عمان الكبرى، مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على شهادة الماجستير إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن، 2010.
- 11- بوغان نور الدين، جودة الخدمات وأثرها على رضا العملاء دراسة ميدانية في المؤسسة المينائية لسكيكدة، رسالة ماجستير علوم التسيير، تخصص تسويق، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2006-2007.
- 12- دومة نوال، تفعيل العميل الداخلي من أجل تعزيز ميزة تنافسية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر3، 2011.
- 13- طيبة محمد رضا، أثر القياس المحاسبي على جودة القوائم المالية المعدة للأغراض الجبائية وفق المحاسبي المالي: دراسة ميدانية، أطروحة دكتوراه، تخصص تدقيق ومراقبة التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية، أدرار، الجزائر، السنة الجامعية 2021/2020.
- 14- عثمان بودحوش، تخفيض التكاليف كمدخل لدعم الميزة التنافسية في المؤسسات الصناعية الجزائرية حالة شركة إسمنت عين كبيرة، رسالة ماجستير في اقتصاد وتسيير المؤسسات، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، كلية التسيير والعلوم الاقتصادية، قسم التسيير، 2008.
- 15- كشيدة حبيبة، استراتيجية رضا العملاء، رسالة ماجستير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة، 2004-2005.

المقالات العلمية:

- 1- أحمد خليفة أحمد يونس، العلاقة بين الخوف من الإصابة ونية طلبة الجامعة للتطوع للأزمات بالتطبيق على أزمة كورونا كوفيد-19، مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، المجلد 23، العدد 06، جامعة الفيوم جمهورية مصر العربية، 2021.
- 2- أحمد ميلي سمية، واقع استخدام الاتصال الداخلي في البنوك التجارية الجزائرية دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية، مجلة البحوث والدراسات، المجلد 18، العدد 02، الجزائر، 2020.
- 3- الدسوقي عصام إسماعيل، ربيع عبد العظيم رمود، تصميم استراتيجية للجولات المعرفية عبر الواب وتوظيفها في علاج صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي واتجاهاتهم نحوها، مجلة كلية التربية، جامعة بور سعيد، العدد 14، مصر، 2013.

- 4- الخروصي رحمة بنت محمد، وآخرون، تأثير الدوافع الخارجية في النية السلوكية لأكاديميين بكلية العلوم بجامعة السلطان قابوس، نحو التشارك في المعرفة باعتماد نظرية الفعل المبرر، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 48، قسنطينة، الجزائر، 2017.
- 5- السبعواوي أحمد يونس، علي محمد السيد سالم، استخدام أنموذج TAM لقياس قبول نظام التوزيع الإلكتروني للمنتجات النفطية المنطقة الشمالية، وقائع المؤتمر العلمي التخصصي الرابع للكلية التقنية الإدارية-بغداد بعنوان الإبداع الإداري لتحقيق الرؤية المستقبلية لمنظمات الأعمال، الجامعة التقنية الوسطى، الكلية التقنية الإدارية، المجلد الأول، رقم الإيداع 641، بغداد، 2018.
- 6- الشهري حامد علي مبارك، العوامل المؤثرة على تقبل طلاب جامعة الملك خالد لاستخدام تطبيق الواتس أب في دعم العملية التعليمية في ضوء النظرية الموحدى لتقبل التكنولوجيا UTAUT، المجلة التربوية، العدد 64، المملكة العربية السعودية، 2019.
- 7- بشقة عز الدين ، تحليل نقدي للصفة التنبئية والسببية وقابلية الدحض لنظريتي العلاقة بين الاتجاه والسلوك، نظرية السلوك المعقول ونظرية السلوك المخطط، مجلة علوم الانسان والمجتمع، العدد 14، جامعة باتنة الجزائر، 2015.
- 8- بدوي عمر الفاروق نحال، نموذج التنافر البديل: التطور في نظرية التنافر المعرفي من التأثيرات الفردية إلى التأثير بتجارب الآخرين خلال عملية تشكيل الاتجاهات وتغييرها، المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، المجلد 12، العدد 04، الجمهورية العربية المصرية، 2013.
- 9- بن عميروش سليمان ، عبد الحليم هماك، دراسة مقارنة لبعض أبعاد التكيف الاجتماعي المدرسي بين التلاميذ الممارسين لحصة التربية البدنية والرياضية والممارسين للرياضة التنافسية "دراسة ميدانية على مستوى بعض متوسطات مدينة بسكرة، مجلة علوم الانسان والمجتمع، المجلد 08، العدد 02، بسكرة، 2019.
- 10- بوعامر أحمد زين الدين، بحري صابر، مصادر التوافق المهني، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، العدد 06، جامعة الوادي، الجزائر، 2016.
- 11- خليل فريدة، خليل عائشة، استخدام نماذج صفوف الانتظار في قياس أداء الخدمة دراسة حالة وكالة التأمين SAA موزاية، مجلة البديل الاقتصادي، المجلد 05، العدد 01، الجلفة، الجزائر، 2019.
- 12- خديجة عرقوب، أهمية ممارسة تسويق الموارد البشرية للمؤسسة، مجلة اقتصاديات الأعمال والتجارة، المجلد 04 ، العدد 01، الجزائر، 2019.

- 13- خيدر نسيم، أخلاقيات العمال وتأثيرها على رضا الزبون، مجلة معارف، المجلد 09، العدد 16، البويرة، الجزائر، 2014.
- 14- داسي وهيب، موسى سهام، تحليل نماذج الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية، مجلة الاقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال، المجلد 09، العدد 02، الجزائر 2020.
- 15- دشة محمد علي، رياض عبد القادر، الاستثمار في التدريب في منظمات الأعمال بين العائد والتكلفة شركة دولفين للطاقة المحدودة نموذجاً، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 12، العدد 01، الجلفة، الجزائر، 2018.
- 16- دبي بشيرة، مزياني الوناس، مستوى الدعم التنظيمي المدرك لدى عمال الحماية المدنية بورقلة، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 10، العدد 02، ورقلة، الجزائر، 2018.
- 17- خراوطي صالح، نظام التحفيز وعلاقته بأداء الكفاءات، مجلة التواصل، المجلد 25، العدد 01، جامعة برج باجي مختار عنابة، الجزائر، 2018.
- 18- زهيوه كريمة، عدم رضا الزبون عن خدمات المؤسسات الخدمية دراسة حالة الكلمة المنقولة السالبة بسوق النقل للخطوط الجوية الجزائرية، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 50، قسنطينة، الجزائر 2018.
- 19- سيد محمود سامية، استخدام نموذج رضا العميل الأمريكي لقياس محددات ونتائج رضا المرضى عن الخدمة الصحية بالمستشفيات الخاصة دراسة تطبيقية، المجلة العلمية التجارة والتمويل، المجلد 37، العدد 04، الجمهورية العربية المصرية، 2017.
- 20- شعبان لخضر، بن لكحل سمير، التكيف الأكاديمي لدى طلبة الجامعة في ضوء بعض التغيرات دراسة ميدانية على عينة من طلبة كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية بجامعة زيان عاشور الجلفة، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 02، العدد 11، ورقلة، الجزائر، 2019.
- 21- صبحي المهدي حسين بشير، دور الثقافة التنظيمية في قبول واستخدام الإدارة الالكترونية في جامعة الزاوية، أطروحة دكتوراه، كلية القيادة والإدارة، جامعة العلوم الإسلامية، ماليزيا، 2017.
- 22- صوار يوسف، ماحي كلتومة، تحديد رضا العميل وولائه لمؤسسة OOREDOO من منظور مؤشر ECDO، مجلة أوراق اقتصادية، المجلد 03، العدد 01.

- 23- طويل ليلي، تطوير نموذج قبول التكنولوجيا واختباره على استخدام نظم المعلومات المحاسبية دراسة تجريبية على عينة من المستخدمين في شركات النسيج، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 33، العدد 01، اللاذقية سوريا، 2011.
- 24- عفيفي سمير فاروق حسنين، الاعلام المعاصر بين تداول المعرفة ونقل الخبرات، بحوث في التربية الفنية والفنون، المجلد 21، العدد 01، جامعة حلوان مصر، 2020.
- 25- علوطي لمين، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية في المؤسسة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير فرع إدارة الأعمال، جامعة الجزائر، 2008.
- 26- علي عبد الله، قياس رضا العميل الخارجي عن الجودة، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 08، العدد 15، بسكرة، الجزائر، 2008.
- 27- غانم عدنان، فريد الجاعوني، التحليل الإحصائي القياسي لميزانية الأسرة واتجاهات سلوك المستهلك " النظام اللوغارتمي غير المباشر"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26، العدد الأول، سوريا، 2010.
- 28- غانم أمنية، محمد بسيوني أحمد، وآخرون، أثر بيئة العمل والتسويق الداخلي على جودة الخدمة التعليمية دراسة ميدانية على المعاهد العليا بالإسكندرية، مجلة دراسات وأبحاث بيئية، المجلد 09، العدد 04، مصر، 2019.
- 29- كيسرى مسعود، مسؤولية العميل الداخلي في إرضاء العميل الخارجي، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 07، 2012.
- 30- مداح مسعودة، بولعراس نورالدين، استراتيجية خرجي الجامعة الجزائرية في التكيف مع متطلبات سوق العمل دراسة سوسيو مهنية لمجموعة من خرجي الجامعة بولاية غرداية، مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 02، العدد 12، ورقلة، الجزائر، 2020.
- 31- مرازقة عيسى، مخلوف سهام، أهمية جودة الخدمة في تحقيق الرضا لدى العميل، مجلة الاقتصاد الصناعي، المجلد 01 العدد 07، باتنة، الجزائر، 2017.
- 32- ملوكي عمر، الباي محمد، أثر التسويق الداخلي على اعتمادية الخدمة الصحية دراسة حالة الكادر الطبي والإداري بمصححة ابن حيان الوادي، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، المجلد 22، العدد 02، جامعة الجزائر 3.
- 33- ملال خديجة، الخصائص السيكومترية لمقياس التكيف لدى طلبة الجامعة، مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية، المجلد 03، العدد 06، المسيلة، الجزائر، 2017.

34- ممدوح مصطفى إسماعيل، إعادة هندسة العمليات الإدارية: تأصيل للمفهوم مع تطبيق على جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية، المجلة العربية للإدارة، المجلد 36، العدد 01، مصر، 2016.

التقارير:

1- كيث ستيمبسون، مجموعة أدوات المهارات الرقمية، تقرير الاتحاد الدولي للاتصالات، 2018.

2- مديرية التقييس والنوعية، سياسة الجودة لبريد الجزائر، بريد الجزائر، النسخة 02، 2022.

ثانيا: قائمة المراجع باللغة الأجنبية:

الكتب:

1- Aggarwal K K, Singh Yogesh, **Software Engineering: Programs, Documentation, Operating Procedures**, Revised Second Edition, New Age International (P) Limited, Publishers, New Delhi, India, 2006.

2- Autissier David, Moutot Jean-Michel, Johnson Kévin J, Wiersch Emily, **La Boite à Outils de la Conduite du Changement et de la transformation**, DUNOD, 2^{eme} édition, paris, France, 2019.

3- Becker Jan-Michael, Klein Kristina, Wetzels, Hierarchical Latent Variable Models in PLS-SEM : Guidelines for Using Reflective-Reflective Formative Type Models, Long Range Plannig, Vol 45, Issue 5-6, 2012.

4- Chuttur M Y, **Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions**, AIS Electronic Library (AISeL), Indiana University, USA, 2009.

5- Childs Peter R N, **Mechanical Design Engineering Handbook**, Second Edition, Elsevier, 2019

6- Cohen Jacob, **Statistical Power Analysis for Behavioral Sciences**, Second Edition, La wrence Erlbaum Associates, Publishers, USA, 1988, PP: 413-415.

7- Clemons K.Eric, **Investments Information Technology**, Communication of ACM, Vol 34, N° 01, 1991.

8- .

9- Erdil Kagan, Finn Kevin, Keating Kevin, Meattle Jay, Park Sunyoung, Yoon Deborah, **Software maintence as part of life software life cycle**, Comp 180: Software Enginnering Project 01, 2003.

10- Fejao Carolina, Flanagan Isabel, Van Stolk Christian, Gunashekar Salil, **The Global Digital Skills Gap: Current Tends and Future Directions**, RAND'S Publications, Santa Monica, USA, 2021.

11- Hair Joseph, Risher Jeffrey Joe, Sarstedt Marko, Ringle M Christian, when to use and how to report the result of PLS-SEM, European Business Review, Vol 30, Issue 01, 2018.

- 12- Grubb Penny, A Takang Armtroug, **Software Maintenance Concepts and Practice**, Second Edition, World Scientific, 2003.
- 13- GUICHARD Nathalie, VANHEEMS Régine, **Comportement du Consommateur et de l'Acheteur**, Première Edition, Collection LEXIFAC Economie et Gestion, Paris, France, 2004.
- 14- Howsbhca Revrse, **Middel Skills for Middel Class**, a skillsmart with paper, 2016.
- 15- iSALT Team, **Social Cognitive Theory**, A Collection of Scholarly and Creative Works for Minnesota State University, Mankato, USA, 2014.
- 16- Joanna O'Riordan, Peter C. Humphreys, **DEVELOPING AN EFFECTIVE INTERNAL CUSTOMER SERVICE ETHOS**, first published, by the institute of public administration, Ireland, 2003.
- 17- Johnson Bruce, **Visual studio 2012**, John Wiley & Sons, New jersey, USA, 2012.
- 18- McCormarck Ade, **The E-Skills Manifesto a call to Arms**, European Scolnet, Brussels, Belguim, 2010.
- 19- Morgan L David, **Successful Focus Groups advancing the state of the Art**, A Sage Focus Edition, London, Unite Kingdom, 1993.
- 20- Pervaiz K. Ahmed, Mohammed Rafiq, **Internal Marketing Tools and concepts for customer-focused management**, Butterworth-Heinemann, First published, Great Britain, 2002.
- 21- Rodch L Winn, **Hardware Bible Sixth edition**, First Printing, Library of Congress Caralong Card Number, USA, 2003.
- 22- Philip Kotler, Kevin Lane Keller, **MARKETING MANAGEMENT**, 14th edition, Prentice Hall, United states of America, 2012.
- 23- SEKARAN, Uma et BOUGIE, Roger, **Research methods for business: A skill building approach**, John Wiley & Sons, 2016.
- 24- Stredwick John, **An Introduction to Human Resource Management**, Second Editin, Butterworth Heinemann, Burlington, 2005, P: 07.
- 25- Teboul James, **le temps des services : une approche du management**, 3^{eme} tirage édition d'organisation, Paris, 2007.
- 26- Tucker Allen, Morelli Ralph, **Desilva Chamindra, Software Development An Open-Source Approach**, CRC Press, USA, 2011.

أطروحات الدكتوراه وسائل الماجستير:

- 1- Alajram Sami i, **Software Development in the Post-PC Era: Towards Software Development as a Service**, Submitted for degree of Doctor of Philosophy in the Schiil of Computing Science, Newcastle University, Great Betaine 2017.
- 2- MOHAMMED SALAH, **Etude sur comportement du consommateur de la téléphonie mobile en Algérie**, Mémoire en vue de l'obtention du diplôme

de magister science économie, Université d'Alger 3, année universitaire 2011-2012.

³⁻ Kloukinas Christos, **Composition of Software Architectures**, Ph D Thesis, Computer Science, Université Rennes 1, France, 2002.

4- Magaret S Hyde, **Understanding Dimentinality in Health Care**, Phd Thesis, Departement of Marketing, Operations Business in Manchester Metropolitan University Business School, 2014.

5- Vahil Pezeshki, **Three Dimensinal Modelling of Customer Satisfaction, Retention and Loyalty for Measuring Quality of Service**, A thesis submitted for degree Doctor of Philosophy, Brunel University, Great Britain, 2009.

6- Paul B Smith, **Exploring the role of technology acceptance in business buying of tax technology**, A thesis submitted to The University of Manchester for the degree of Doctor of Business Administration in the Faculty of Humanities, Great Britain, 2014, P: 48

المقالات:

1- Al saqqa Samara, Samer Sawalha, Hiba Abdenabi, **Agile Software Development: Methodologies and Trends**, International Journal of Interactive Mobile Techonologies, Vol 14, N° 11, 2020.

2- Alshamrani Adel, Bahttab Abdullah, **A Comparison Between Three SDLC Models Waterfall Model, Spiral Model, and Incremental/Iterative Model**, International Journal of Science Issue, Vol 12, N° 01, 2015.

3- Amir Azlan bin Hamzh, Mohd Farid Shamudin, **Why Customer Satisfaction is important to Business?** Journal of Undergraduate, Vol 02, N° 01, 2020.

4- Alina Filip, Lelia Voinea, **Understanding the processes of Customer Acquisition, Customer Retention and Customer Relationship Development**, International Journal of Economic Practices and Theories, Vol 02, N° 02, 2018.

5- Ashley S.Otto, David M.Szmanski, Rajan V aradarjan, **Customer satisfaction and firm performance: onsgth from over a quarter century of empirical research**, Journal of the Academy of Marketing Science, Vol 48, 2019.

6- Ajzen Icek, **The Theory of Planned Behavior**, Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol 50, Issue 02, 1991.

7- AJZEN Icek, **The Theory of Planned Behavior**, Organizational Behavior and Human Decision Processes, Vol 50, Issue 02, 1991.

8- Barry W Boehm, **A Spriral Model of Software Development and Enchancement**, Computer, Vol 21, N° 5, 1988.

9- Bandura Albert, **Social Cognitive Theory in Cultural Context**, Applied Psychology: An International Review, Vol 51, N° 02, USA, 2002.

- 10- Beaudry Anne, Pinsonneault Alain, **Understanding User Responses to Information Technology : A Coping Model of User Adaptation**, MIS Quality, Vol 29, N° 03, 2005.
- 11- Boote.J, **towards a comprehensive taxonomy and model of consumer complaining behavior**, Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior, The University of Sheffield, UK, 1998.
- 12- Berry Leonard L, Zeithml Valarie A, Parasuman, **A Conceptual model of service quality and its implication for future research**, Journal of marketing, Vol 49, N° 05, 1985.
- 13- Borghans Lex, Weel Bas ter, **Are Computer Skills the new Basic Skills? The returns to computer**, Writing and math skills in Britain, Labour Economic, Vol 11, N° 01, 2004.
- 14- Capretz Fernando Luiz, **Y: A New Component-Based Software Life Cycle Model**, Journale of Computer Science, Vol 01, N° 01, 2005.
- 15- Capretz Luiz Fernando, Ahmed Faheem, **Markin Sense of Software Devlopment and Personality Types**, IT Professional, Vol 12, Issue 01, 2010.
- 16- Campanelli Amandeu Silveria, Parreiras Fernando Silva, **Agil methods tailoring-A Systematic literature review**, Journal of Systme and Software, Vol 110, 2015, P 88.
- 17- Chinoraky Roman, Corejova Tatiana, **Impacte of Technologies on Labor Market and the Transport Sector**, Transportation Resarch Procedia, Vol 40, 2019.
- 18- Chen Ching-Fu, Chao Wei –Hsiang, **Habitual or reasoned? Using the theory of planned behavior technology acceptance model, and habit to examine switching intentions toward public transit**, Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, Vol 14, Issue 02, 2011.
- 19- Chetan Arora, Sebetzadeh Mehrdad, C Brland Lioel, **An empirical Study on the potential Usefulness of domain monels for completeness cheking of requirements**, Empirical software Engineering, Vol 24, N° 04, 2019.
- 20- Christopher A. Higgins, Deborah R. Compeau, **Computer Self- efficacy: Development of a Measure and Initial Test**, Management Information Systems Reseach Centre MISRC, Vol 19, N° 02, USA, 1995.
- 21- Cheng W L Eddie, **Choosing Between the theory of planned behavior TPB and the technology acceptance model TAM**, Education Tech Research, Vol 67, 2019.
- 22- Dishon Gideon, **Adaptability and its Discontents: 21st-century Skills and the Preparation for An Unpredicatable Future**, Britch Journal of Educational Studies, Vol 96, N° 04, 2021.
- 23- Dondi Marco, Klier Julia, Panier Fredreic, Schubert Jorg, **Defining the Skills Citizens Will need in future world of work**, McKinsey & Company, Vol 25, 2021.

- 24- Edwin N. Torres, **Deconstructing Service Quality and Customer Satisfaction: Challenges and Direction for Future Research**, Journal of Hospitality Marketing and Management, Vol 23, Mc Master University, USA, 2014.
- 25- Emrak Cengiz, **Measuring customer satisfaction: Must or not**, Journal of Naval Science and Engineering, Vol 6, N° 02, 2010.
- 26- Elaine D. Pulakos, Neal Schmitt, David W. Dorsey, Sharon Arad, Walter C. Borman & Jerry W. Hedge, **Predicting Adaptive Performance: Further Tests of a Model of Adaptability**, Human Performance, Vol 15, Issue 04, 2009.
- 27- Engel avner, Browninig R Tyson, **Designing Systems for Adaptability by Means of Architecture Options**, Systems Engineering, Vol 11, Issue 02, 2008.
- 28- Fornell Claes, **A National Customer Satisfaction Barometre The Swedish Experience**, Journal of Marketing, Vol 56, Issue 01, 1992.
- 29- Gefen David, Straub W Detmar, **Gender Difference in the perception and Use of E-Mail: An Extension to the Technology Acceptance Model**, Management Information Systems Research Centre, Vol 21, Issue 04, USA, 1997.
- 30- Gilbert G. Ronald, Cleopatra Veloutsou, Mark M H Goode and Luiz Moutinho, **Measuring customer satisfaction in the fast food industry: a cross-national approach**, Journal of Service Marketing, Vol 18, Issue 05, 2004.
- 31- Grace Debra, Lo Lacono Foseph, **Value creation: An internal Customers Perspective**, Journal of Service Marketing, Vol 29, Issue 6/7, 2015.
- 32- Gajda Joanna, **Professional Adaptation of New Employees to the Organization**, System Safty: Human-Technical Facility-Environment, Vol 01, Issue 01, 2019.
- 33- Gheorche Alina Madalina, Gheorche Ileana, Latan Ioana Laura, **Agile Software Development**, Informatics Economic, Vol 24, N° 02, 2020.
- 34- Gunaskaran A, Subramania N, Ngai E, **Quality Mangement in the 21 st Century Enterprises: Research pathway towards Industry**, International Journal of Production Economics, 207, 2019.
- 35- Harvir S Bansal, Morris B Mendelson, Basu Sharma, **The Impact of internal marketing activities on external marketing outcomes**, Journal of Quality Management, Vol 6, Issue 01, 2001.
- 36- Haming Murdifin, Murdi Imaduddin, Syaiful A Zulfikar, **The Application of SERVQUAL Disribution In Measuring Customer Satisfaction of Retails Company**, Journal of Distribution Science, Vol 17, N° 02, 2019.

- 37- Homburh Christian, Stock Ruth M, **Exploring the conditions Under Which Salesperson Work Satisfaction Can Lead to Customer Satisfaction**, Psychology and Marketing, Vol 22, N° 05, 2005.
- 38- Hirschi Andreas, Herrmann Anne, Keller C Anita, **Career Adaptivity, adaptability and adapting: Aconceptual and empirical investigation**, Journal of Vocational Behavior, Vol 87, 2015.
- 39- Harriman Samuel Sargih, Togar Simatupang, Yos Sunitiyoso, **Form co-discovery to co-capture: co-innovation in the music budiness**, International Journal of Innovation Science, Vol 11, N° 04, 2019.
- 40- Hernandez Blanca, Jiménez Julio, Martin José, **Extending the technology acceptance model to include the IT decision-marker: A study of business management software**, Technovation, Vol 28, Issue 03,2008.
- 41- Irem Metin, Selin Metin Camgoz, **The advances in the History of Cognitive Dissonance Theory**, International Journal of Humanities Social Science, Vol 01, N° 06, 2011.
- 42- John C Naever, Stanley F Slater, **The effect of a Market Orientation on Business Profitability**, Journal of Marketing, Vol 54, Issue 04, 1990.
- 43- Jandera Ales, Skovranek Tomas, **Customer Behaviour Hidden Markov Model**, Mathematics, Vol 10, Issue 08, 2022.
- 44- Jorge Cruz-Cardenas,et al Ekaterna Zabelina, Jorge Guadalupe-Lanas,Andrés Palcio-Fierro, Carlos Romos-Galrza, **COVID-19 consumer behavior, technology, and society : Aliterature review and bibliometric analysis**, Technological Forecasting and Social Change, 173(2021).
- 45- Jerry C F Li, **Roles of Individual Perception in Technology Adoption at Organization Level: Behavioral Model versus TOE Framework**, Journal of System and Management Sciences, Vol 10, N° 03, 2020.
- 46- Joachim H Spangenberg, Sylvia Lorek, **Sufficiency and consumer behavior: From theory to policy**, Energy Policy 129, 2019.
- 47- Jeff W Johnson, **Linking employee perceptions of Service Climate to Customer Satisfaction**, Personnel Psychology, Vol 49, 1996.
- 48- Kgabo Mokgohloa, Grace Kanakana-Katumba, Rendani Maladzhi, **Development of a Technology and Digital Transformation Adoption Framework of the Poste Industry in Southern Africa: From Critical Literature Review to Theoretical Framework**, ASTES” Advances in Science, Techonlogy and Engineering Systems Journal, Vol 05, N° 06, 2020.
- 49- Karen Manning, **ATRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT AND THE AUSTRALIAN PUBLIC SECTOR**, Transylvania Review of Administrative Sciences, N°30E,2010.
- 50- Klein Katherine J, Danserau Fred, Hall Rosalie J, **Levels Issues Theory Development, Data Collection, And Analysis**, Academy of Management Review, Vol 19, N° 02, 1994.

- 51- Koen Jessie, Klehe Ute Christine, Van Vianen E M Annelies, **Training career adaptability to facilitate a successful school-to-work transition**, Journal of Vocational Behavior, Vol 81, 2012.
- 52- Krejcie Robert V, Morgan Daryle W, **DETERMINING SAMPLE SIZE FOR RESEARCH ACTIVITIES**, EDUCATIONAL AND PSYCHOLOGICAL MEASUREMENT, Vol 30, N° 03, 1970.
- 53- Liu Wel, Moultrie James, Ye Songhe, **The Customer-Dominated Innovation Process: Involving Customers as Designers and Decision-Makers in Developing New Product**, The Design Journal, Vol 22, Issue 03, England and Wales, 2019.
- 54- Ladhari Riadh, **A Review of twenty years of SERVQUAL research**, International Journal Quality and Services Sciences, Vol 01, Issue 02, 2009, P: 183.
- 55- Leong Raymond, Kavanagh Marie, **A Work-Integrated Learning WIL framework to develop graduate skills and attributes in an Australian University's accounting program**, Asia-Pacific Journal of Cooperative Education, Vol 14, N° 01, 2013.
- 56- Leanne M Aitken, Karen J Mardegan, **Thinking Aloud: Data Collection in The Nature Setting**, Western Journal of Nursing Research, Vol 22, N° 07, 2000.
- 57- Luo Margaret Meiling, Chea Sophea, Chen Ja-Shen, **Web-based information service adoption: A comparison of the motivational model and the uses and gratifications theory**, Decision Support Systems, Vol 51, N° 01, 2011.
- 58- Long Li, **A Critical Review of Technoloy Acceptance Literature**, department of accounting, economics and information systems, college of business, Referred Research Paper Long Li, Ph.D, Grambling State University Grambling, USA, 2015.
- 59- Martensen Anne, Gronholdt Lars, Kristensen Kai, **The Drivers of Customer Stisfaction and Loyalty: cross-industry findings from Denmark**, Total Quality Management, Vol 11, N° 04, 2000.
- 60- Mazuri abd Ghani, Samar Rahi, Norjaya Moh Ysin and Feras ML Alnaser, **Adoption of Internet Banking: Extending the Role of Techonology Acceptance Model (TAM) with E-Customer Service Customer Satisfaction**, World Appied Sciences Journal, Vol 35, Issue 09, 2017.
- 61- Melea Press, Eric J ARNOULD, Jeff BMurray & Katherine Strand, **Ideological Challenges to Changing Strategic Orientation in Commodity Agriculture**, Journal of Marketing, Vol 78, Issue 06, 2014.
- 62- Murillo Laura Mayela Ramirez, Batello Juan Carlos, Espinosa Montserrat Sanchez, **Emotional bonds to the internal customer: a perspective from**

- the relationship marketing case of a private University Mexico**, The Business and Management Review, Vol 09, Number 04, 2018.
- 63- Moh Isa Salmi, Kiumarsi Shaian, **The Impact of Service Quality in Postal Service: the mediating role of Self-Service Technology**, Intrenational Journal Services and Operation Management, Vol 33, N° 03, 2019.
- 64- Momani Alaa M, **The Unified of acceptance and Use of Technology: A New approach in Technology Acceptance**, International Journal of Soclotchnology and Knowledge Development, Vol 12, Issue 3, 2020.
- 65- Venkatesh Viswanath,Thong James Y.L, Xu Xin, **Unified Theory of acceptance and Use of Technology A Synthesis and the Road Ahead**, Journal of the Association for Information Systems, Vol 17,Issue 5, 2016.
- 66- Muk Alexander, Chung Christina, **Applying the technology acceptance model in a two-country study of SMS advertising**, Journal of Besiness Research, Vol 68, Issue 01, 2015.
- 67- Mat Aji Zahrin, Moh Affendi Shafiz Affendi, Sheik Osman Wan Rozaini, Yusop Nor Ladah, **A Conceptual for psychological empowerment of telecentre users**, Computer and Information Science, Vol 03, N° 03, Malaysia, 2010.
- 68- Money William, **Application of Technology Acceptance Model to a Knowledge Managment System**, 37th Hawaii International Conferece System Sciences,2004.
- 69- Marieryan Ann, Schmit Mark J, Johnson Raymond, **Attitudes and Effectiveness: Examining Relations At An Organizational Level**, Personnel Psychology, Vol 49, 1996
- 70- Najoua Elommal,Riad Manita,Damien Chaney, **Measuring exchange norms and its impact on satisfaction in a B2C context**, International Journal of Marketion Research,Vo 61, Issue 03, 2019.
- 71- Narteh Bedman, Odoom Raphael, **Does Internal Marketing Influence Employee Loyalty! Evidence from the Ghanaian Banking Industry**, Service Markrting Quarterly, Vol 36, Issue 02, 2015.
- 72- Nigam Ashutosh, **Holistic Marketing of Software Products : The New Paradium**, International Journal of Computer Science and Management Studies, Vol 11, N° 01, 2011
- 73- Nayan B Ruparelia, **Software Development Lifecycle Models**, ACM SIGSOFT Software Engineering Notes, Vol 35, N° 03, 2010.
- 74- Oliver,Richard L,**A Cognitive Model of the antecedents and Consequences of Satisfaction Decision**, Journal of Marketing Research, Vol 18, 1980.
- 75- O'Neil Peter, Sohal Amrik S, **Business Process Reengineering a Review of recent literature**, Technovation, Vol 19, Issue 9, 1999.

- 76- Qingxiong Ma, Liping Liu, **The Technology Acceptance Model : A Meta-Analysis of empirical Findings** ,Journal of Organization and End Use Computind, IDEA GROUP PUBLISHING, vol 04, N 16, USA, 2005.
- 77- Pizam Abraham, Shapoval Valeriya, Ellis Taylor, **Customer satisfaction and its measurement in hospitality enterprises: a revisit and update**, International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol 28, Iss 01, 2016.
- 78- Piyush Jain, Sanjay Kumar Dubey, Ajay Rana, **Softwar Usality Evaluation Method**, Internatinal Journal of Advanced Reseach in Computer Enginnering and Technology, Vol 01, Issue 02, 2012.
- 79- Pinho Claudia, Frnco Mario, Mendes Luis, **Application of innovation diffusion theory to the E-Learning process :higher education context**, Education and information Technologies, Vol 26, 2020.
- 80- Richard A, Spreng Scott B Mackenzie, Richard W Oishavsky, **A Reexamination of the Determination of Consumer Satisfaction**, Journal of Marketing, Vol 60, 1996.
- 81- Robert C. Pozen, **Extreme Productivity**, Soundview Book Summaires, Vol 35, N°02, USA, 2013.
- 82- Robert A. Laird , Thomas N. Sherratt, **The economics of evolution : Henry Ford and the Model T**, Oikos, Vol 119, Issue 01, 2009.
- 83- Rotasova Mari, Padouraova Anna, Corejva Tatiana, **KANO Model as a tool of effective customer satisfaction diagnostics of postal services**, Entrepreneurship and sustainability issues, Vol 08, N° 02, 2020.
- 84- Richard J. Varey, **Internal marketing : a review and some intredisciplinary research challenes**, International Journal of service Industry Management, Vol 06, issue 01, 1995.
- 85- Richard J. Varey, Barbara R. Lewis, **A broadened conception of internal marketin**, European Journal of Marketing, Vol 33, Issue 9/10, 2017.
- 86- Riemenschneider Cynthia K, Hardrave Bill C, **Expaining Software Developer Acceptance of Methodologier: A Comparison of Five Theoretical Models**, IEEE Transaction on SOFTWARE Engineering, VOL 28, N° 12, CANADA, 2002.
- 87- Sanchez-Sabet Ruben, Sabeté Joan, **Consumer Attitude Toward Environmental Concerns of Consumption A Systematic Review**, Internatinal Journal of Environmrnt Research and Public Health, Vol 16, Issue 07, 2019.
- 88- Siti Rapidah Omar Ali, Siti Naemah and Hakim Amir, **Service Quality and Customer Satisfaction: Experience of Customers in Postal Service**, Jurnal Intelek, Vol 15, Issue 02, 2020.
- 89- Sheih Chich-Jen, Wang Ming, **The Relationship Between Service Quality and Customer Satisfaction: the example of CJCU Library**, Journal of Information and Optimization Sciences, Vol 27, N° 01, 2019.

- 90- Sureshchandar G S, Chandrasekharan Rajendran, R N Anantharama, **The relationship between service quality an customer satisfaction : a factor specific approach**, Journal of Service Marketing, Vol 16, Issue 04, 2004.
- 91- Segoro Waseso, Limakrisna Nandan, **Model of Customer Satisfaction and Loyalty**, Utopia Praxis Latinoamericana, Vol 25, Issue 01, Indonesia, 2020.
- 92- Savickas L Mark, Porfeli J Erik, **Career adapt-abilities Scale : Construction, reliability, and measurement equivalence across 13 countries**, Journal of Vocational Behavior, Vol 80, Issue 03, 2012, P: 661.einemann, Burlington, 2005.
- 93- Samaradiwakara GDMN, Gunawardena CG, **Comparison of existing Technology Acceptance Theories and Model to Suggest a Well Improved Theory/Model**, International Technical Sciences Journal, Vol 01, N° 01, Sri Lanka,2014.
- 94- Savickas L Mark, Briddick C William, Watkins Jr C Edward, **The Relation of Career Maturity to Personality Type and Social Adjustment**, Journal of Career Assessement, Vol 10, N° 01, 2002.
- 95- Short Denisem Robson Brian, Sabat Magdalena, **Bridging the Digital Skills Gape Alternative Pathways**, Public Policy Forum, 2020.
- 96- Shedid Maha, **Employee Empowerment and Customer Satisfaction: An investigation from a UAE Banking-sector perspective**, Athesis Submitted in Partial Fulfiment the degree of Doctor of Philosophy, Robert Gordon University, great beaten, 2019.
- 97- Sokol B Marc, **Adaptation to Difficult Designs: Facilitation Use of New Technology**, Journal of Business and Psychology, Vol 08, N° 03, 1994.
- 98- Sheppaed Blair H, Hartwick Joh,Warshaw Paul R, **The Theory of Reasoned Action : Meta-Analysis of Research with Recommendations for Modifications and Future Research**, Journal of Consumer Research, Vol 15, Issue 3, 1988.
- 99- Shin Liao, Hong Jon-Chao, Wen Ming-Hui, Pan Yi-Chen, Wu YUN-Wu , **Applying Technology Acceptance Model (TAM) to explore Users' Behavioral Intention to Adopt a Performance Assessment System for E-book Production**, EURASIA Journal of Mathematics science and technology education , vol 14, issue 10,United Kingdom, 2018.
- 100- Sohn Kwonsang, Kwon Ohbyung, Techonology ,**Acceptance Theories Factors Influencing Artificial Intelligence-based Intelligent Products**, Telematics and informatics,Vol 47, 2020.
- 101- Terje Slatten, **Emotion in service encounters from the perspectives of employees and customers**, Karlstand University, Faculty of Economic Science, Communication and IT, Business Studies , Sweden, 2011.
- 102- Thomas M Dominic, Bostrom P Robert, **Team Leader Stretegies for enabling collaboration technology adaptation: team technology to**

- improve globally distributed systems development work**, European Journal of Information Systems, Vol 19, 2010.
- 103- Terziev Venelin, **Conceptual Framework of Social Adaptation**, International E-Journal of Advances in Social Science IJASOS, Vol 8, Issue 13, 2019.
- 104- Talukder Majharul, **Factors affecting the adoption of technological innovation by individual employees: An Australian**, Social and Behavioral Science, Vol 40, 2012.
- 105- T Rust Roland, Kannan PK, **E-Service a New Paradigm For Business In Electronic Environment**, Communication of ACM , Vol 46, N° 06, 2003.
- 106- Tam Carlos, Moura Eduardo joia da Costa, Oliveira Tiago, Varajao Joao, **The factors infuecing the success on on-going agile software development projects**, International Journal of Project Management, Vol 38, N° 03, 2020.
- 107- Taherdoost Hamed, **A review of technology acceptance and adoption models and theories**, Procedia Manufacturing, Vol 22, Issue 5, 2018.
- 108- TAYLOR Shirley, Peter A.Todd, **Understanding information Technology Usage : A Test of Compting Models**, Institute for Operations and Management Sciences, Vol 06, N° 02, 1995.
- 109- Venkastesh Viswanath, Davis Fred D, **A Theortical Extentsion of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies**, Management Science, Vol 46, Issue 02, 2000.
- 110- Venkastesh Viswanath, Davis Fred D, **A Theortical Extentsion of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies**, Management Science, Vol 46, Issue 02, 2000.
- 111- Venkatesh Viswanath, Bala Hillol, **Technology Acceptance Model 3 and Research Agenda on Inteventions**, Decision Sciences, Vol 39, Issue 3, 2008, P: 279.
- Venkatesh Viswanath, Bala Hillol, **Technology Acceptance Model 3 and Research Agenda on Inteventions**, Decision Sciences, Vol 39, Issue 3, 2008.
- 112- Venkatesh Viswanath, Morris Michael G, Davis Gordon B, Davis Fred D, **User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View**, MIS Quaterly, Vol 27, N° 03, USA, 2003.
- 113- Wangenheim v. Florian, Evanschitzky Heiner, Wunderlich Maren, **Does the employee-customer satisfaction link hold for all employee groups?**, Journal of Business Research, Vol 60, 2007.
- 114- Wirtz Jochen, **Markets Success through people ,Technology and Strategy**, World Scintifie Publishing, USA, 2017.
- 115- Wirtz Jochen, **Halo in Customer Satisfaction Measuers The Role of purpose of rating, number of attributes and cuastomer involvement**, International Journal of Service Industry Management, Vol 14, N° 01, 2003.

- 116- William Johnson Miller, **A Working Definition for Total Quality Management**, Journal of Quality Management, Vol 01, N° 02, 1996.
- 117- Yuksel Atila, Yuksel Fisun, **Measurement and Management Issues in Customer Satisfaction Research: Review,Critique and Reseaech Agenda:Part One**, Journal of Travel and Tourism Marketing,Vol 10, N° 04, New York University, USA, 2015.
- 118- Yi Youjiae, **Customer satifaction in Asia**, Psychology and Marketing, Vol 35,Issue 06, 2018.
- 119- Spreng A.Richard, , Scott B. Mackenzie and Richard W Olshavsky, **A Reexamination of the Determination of Consumer Satisfaction**, Journal of Marketing, Vol 60, 1996.
- 120- Yao Tango, Qiu Qi, Wei Yigang, **Retaininig hotel employees as internal customers : Effect of organizational commitment on attitudinal and behavioral loyalty of employees**, International Journal of Hospitality Mnagement, Vol 76, 2019.

الملتقيات:

- 1- Azza Alomary, John Woollard, **How is Thechnology by users ? a review of technology acceptance models and theories**, Proceeding of the IRES 17th International Conference, London,United Kingdom,2015.
- 2- Beck Kent, Beedle Mike Bennekum Arie van, Cockburn Alistair, Cunningham Ward, Fowler Martin, Grenning James, Highsmith Jim, Hunt Andrew, Jeffries Ron, Kern Jon, Marick Brian, C Matin Robert, Mellor Steve, Schwarland Ken, Sutherland, Thomas Dave, **Manifesto for Agile Software Development**, Yuta, USA, 2001.
- 3- Benoit Depaire, Koen Vanhoof, Geert Wets, **Expectation-Performance Compatibility in a Customer Satisfaction Context Modelled by Means of Aggregation Operators**, Proceedings of the 4th International Summer School on Aggreration Operators, 2007.
- 4- Cristina Gacek, Ahmed abd-allah,Bradford Clark,Barry Boehm, **On the Definition of software System Architecture**,Proceedings First Intenational Workshop on Architectures for Software Systems, 1995.
- 5- Barry Boehm, **A View and 21st century Software Enginnering** , Proceedings of the 28th international conference on Software engineering, 2006.
- 6- Gerostathopoulos Ilias,et al, **How do we Evaluate Self-Adaptive Software Systems? A Ten-Year Perspective of SEAMS**, Intrenational Symposium on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems(SEAMS),2021, P:60

- 7- Jouko Kaasila, Denzil Ferreira, Vassillis Kustakos, Timo Ojala, **Testdoid : automated remote UI testing on Andriod**, Proceedings the 11th Internatinal Conference on Mobile and Ubiquitos Multimedia, Germany, 2012.
- 8- Paramaeswari Putri, Sarno Riyanarto, **Analysis of E-Commerce(Bukalapak,Shopee, and Tokopedia) Acceptance Model Using TAM2 Method**, International Seminar on Technology of information and Communication (iSemantic), Samarkand, Uzbekistan,2020.
- 9- Muzaffar Iqbal, Rizwan Muhammad, **Application of 80/20 rule in software engineering Waterfall Model**, International Conference on Information and Communication Technologies, 2009.
- 10- Humphrey Watts S, **The Software engineering Process : definition and scope**, Proceedings of the 4thInternational Software Process Worksho on Reprising and enacting the software process, 1988.
- 11- Ken Abernethy, Ann Sobel, James D Kiper, John Kelly, John Powell, **Technology Transfer Issues for Formal Methods of Software Specification**, In Thirteenth Conference on Software Engineering Education and Training, 2000.
- 12- Michael Reisener, Gunther Schuh, Christian Dolle, Christiane Tonnes, **The Digital Shadow as Enabler for Data Analytics in Product Life Cycle Management**, Prcedia 26TH CIRP Life Cycle Engineering, 2019.
- 13- Ngo Vu Minh, **Measuring Customer Satisfation : A L iterature Review**, Proceedings of the 7th International Scientific Conference Finance and Performance of Firms in Science, Education and Practice, Vol 07, South Africa, 2015.
- 14- Osiceanu Maia-Elena, **Psychological Implications of modern technologies: Technofobia versus Tecnophilia**, The 6th International Conference Edu World 2014 “Education Facing Contemporary World Issue”, Vol 180,N° 05, 2015.
- 15- Orr Ken, **Adaptive Software Development**, Cutter Consortium Summit, USA,2001.
- 16- Pattamaporn Kormpho, Panida Liawsomboon, Narut Phongoen,Siripen Pongpaichet, **Smart Complaint Management System**, Seventh ITC Internatinal Student Project Conference (ICT-ISPC),Mahidol University, Faculty of information and Communication Technology, Thailand,2018.
- 17- Sarvanan T, Jha Sumit, Sabharwal Gautam, Narayam Shubham, **Comparative Analysis of Software Life Cycle Models**, 2nd International

Conference on Advances in Computing, Communication Control and Networking (ICACCCN), 2020.

18- Slatten Lise Anne, **AN APPLICATION AND EXTENSION OF THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE**, Academy of management Annual Meeting Proceedings, University of Louisiana at Lafayette Dept of management, Vol 2009, N° 01, USA, 2017.

19- Tondello F Gustavo, Kappen L Dennis, Mekler Ellsa D, Ganaba Marim, Nacke E Lennart, **Heuristic Evaluation for Gameful Design**, Prceeding of the 2016 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play Companion Extended Abstracts, USA.

20- Vu minh Ngo, **Measuring Customer Satisfaction : A Literature Review**, Proceeding of 7th International Scintific Conference Finance Performance of Firms in Science, Education and Praticce, Tomas Bata University in Zlin, Czech, 2018.

21- Weder Benjamin, Barzen Johnna, Leymann Fank, **The Quantum Software Lifecyle**, Proceedings of the 1st ACM SIGSOFT International Workshop on Architectures and Paradigms for Engineering Quantum Software, USA , 2020.

التقارير

1- world Economic Forum, **The Future of Jobs “Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution”**, Global Challenge Insight Report, January 2016.

IBM I, **Disponibilité Haute disponibilité-Présentation**, Version 7.2, numéro de programme : 5770-SS1, France, 2002-2013,P 10.

وثائق مؤسسة بريد الجزائر

1- Benazzouz Ghanem, Manuel d'utilisation Postal Desktop, AIGS, Marseille,2010.

2- Direction centrale de la formation Algérie poste, **manuel d'utilisation Postal Desktop solution d'informatisation des bureaux de poste**,2010, P 08.

3- EPIC Algérie Poste, **La Revue de la Poste**, 1^{er} Semestre 2018, N°07, P : 02.

4- EPIC ALGERIE POSTE, Sous-direction de la Formation et du Développement des Connaissances, **Livret d'accueil**, Septembre 2014, P : 9.

5- République Algérienne démocratique et populaire ministère de la poste et des télécommunications direction des statistiques des études de la prospective, **Rapport sur le développement des indicateurs des services postaux 2022**, P : 03

المواقع الالكترونية

1- <https://www.mpt.gov.dz/ar/ccp> le 21/03/2023 à 06:35

2- https://kotlermarketing.com/phil_questions.shtml le 14/04/2023 à 14 :55.

3- <https://proechosolutions.com/customers-buy-benefits-not-products/> le 14/04/2023 à 12 :

36

- 4- www.forum.smartpls.com le 23/09/2023.
- 5- <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie>, le 05/07/2023 à 15 :51.
- 6- <https://vimeo.com/54609472> le 03/09/2022 à 18 :48
- 7-<https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/standards> le 10/09/2022 à 12:25
- 8- <https://www.poste.dz/uploads/pressfile/588f32c055bdb.pdf> le 10/09/2022 à 15:31.
- 9-<https://www.pls-sem.net/pls-sem-book-1/advanced-issues-in-pls-sem/> 23/09/2023



قائمة الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المعهد الجزائري للتقييس

وزارة الصناعة

في خدمتكم

شهادة مطابقة

رقم : L.Q.A 003/2022

يشهد المعهد الجزائري للتقييس أن :

المؤسسة ذات الطابع الصناعي والاقتصادي « بريد الجزائر » قد وفق في وضع علامة « في خدمتكم » طبقا لإشتراطات مرجع جودة الاستقبال L.Q.A-Ed.01/2022

في الموقع التالي :

مكتب بريد ولد إمام، المدينة

في خدمتكم

المدير العام الجزائري للتقييس
جمال جالس
IAMOR
Institut Algérien de Normalisation

شهادة صادرة بتاريخ 3 1 DEC 2022
صالحة إلى غاية 3 0 DEC 2025

الملحق رقم 02: محصلة استرجاع الاستبانات

الرقم	تسمية مكتب البريد باللغة الفرنسية	العميل الداخلي في كل مكتب	عدد الاستبانات الداخلية المحصلة	العميل الخارجي المتناسب معه	عدد الاستبانات الخارجية المحصلة القابلة للتحليل
1	MEDEA OULD IMAM	23	19	69	67
2	MEDEA RP	19	18	57	57
3	BENI SLIMANE	17	15	51	50
4	KSAR EL BOUKHARI	16	14	48	49
5	BERROUAGHIA	9	9	27	30
6	TABLAT	11	9	33	33
7	CHELLALAT EL ADHAOURA	7	7	21	20
8	BERROUAGHIA BATEM	7	7	21	21
9	KEB BELKHEIRET	6	5	18	19
10	MEDEA ROUIS BACHIR	3	3	9	9
11	BERROUAGHIA 1ER NOV	7	6	21	21
12	AIN DHAB	4	3	12	11
13	EL OMARIA	4	4	12	10
14	AIN BOUCIF 5 JUILLET	4	4	12	12
15	MEKKAOUI-OTHMANE	5	4	15	18
16	AIN BOUCIF	4	4	12	13
17	BOUGHZOUL	5	4	15	15
18	OUAMRI	3	3	9	9
19	OUZERA	5	4	15	16
20	BENI SLIMANE HACHMAOUI	2	2	6	8
21	CHAHBOUNIA	4	3	12	12
22	SIDI NAAMANE	3	3	9	9
23	MAARIK EL MALAH	3	3	9	9
24	EL AZIZIA	5	4	15	15
25	MEDEA MERDJECHKIR	2	2	6	6
26	SOUAGUI	5	4	15	16
27	MEDEA TAKBOU	3	3	9	9
28	DJOUAB	5	4	15	14
29	SEGHOUANE	3	3	9	9
30	KEB CHAOUI	4	4	12	12
31	BOGHAR	2	2	6	6
32	TLETAT EDDOUAIRS	2	2	6	6
33	DRAA ESMAR	3	3	9	9
34	ZOUBIRIA	3	2	9	10
35	SEBT AZIZ	3	3	9	9
36	OULED BRAHIM	3	3	9	9

37	BOUCHRAHIL	3	3	9	9
38	BEN CHICAO	3	2	9	10
39	BERROUAGHIA O GHOLAT	2	2	6	7
40	BOUSKENE	2	2	6	8
41	MEDEA 15 DECEMBRE	2	2	6	6
42	HARBIL	2	2	6	6
43	HANNACHA	1	1	3	4
44	Vieux Ksar	2	2	6	9
45	BOUAICHE	2	2	6	6
46	MOUDJEBEUR	2	1	6	6
47	MEDEA ITINERANT1	1	1	3	3
48	ALLALI-MESSAOUD	1	1	3	3
49	BIR BEN ABED	1	1	3	3
50	KEB HAI EL WIAM	1	1	3	3
51	CHENIGUEL	1	1	3	4
52	SOUAGUI RAHALI MOHAMED	1	1	3	4
53	DRAA ESMAR AHMED GAID SALAH	1	1	3	4
54	SEDRAIA	1	1	3	3
55	TAMESGUIDA	1	1	3	4
56	SI MAHDJOUR	2	2	6	6
57	BOUGHEZOUZ TOUATI SAID	1	1	3	4
58	OULED ANTAR	1	1	3	4
59	MEDEA YAHIA FARES	1	1	3	4
60	MIHOUB	1	1	3	4
61	REZARZA	1	1	3	4
62	KHAMS DJOUAMAA	1	1	3	3
63	DERRAG	1	1	3	3
64	REBAIA	1	1	3	3
65	SANEG	1	1	3	3
66	OULED MAAREUF	1	1	3	3
67	MEDEA CHIKER SAID ALI	1	1	3	3
68	SERIAT	1	1	3	3
69	BRAHIMI MOHAMED	1	1	3	5
70	MEDEA ITINERANT2	1	1	3	3
71	TAFRAOUT	1	1	3	3
72	MAGHRAOUA	1	1	3	4
73	EL HAMDANIA	1	1	3	4
74	SIDI ERRABIE	1	1	3	4
75	AIN TLETAT	1	1	3	3

76	SIDI ZAHAR	1	1	3	4
77	OUM EL DJELLIL	1	1	3	3
78	EL AOUINET	1	1	3	4
79	BOUAICHOUNE	1	1	3	3
80	AIN OUKSIR	1	1	3	4
81	DEUX BASSINS	1	1	3	3
82	MEDEA UNIVERSITE	1	1	3	3
83	TIZI MAHDI	1	1	3	3
84	OULED HELLAL	1	1	3	3
85	BENIA	1	1	3	4
86	KHERBA-SIOUF	1	1	3	3
87	OULED BOUACHERA	1	1	3	3
88	KARMET CHIHA	1	1	3	3
89	SIDI ZIANE	1	1	3	4
90	SIDI DAMED	1	1	3	4
91	OULED ELHADJ	1	1	3	3
92	AISSAOUIA	1	1	3	3
93	MEDEA RESIDENCE UNIVER 2000 LITS	1	1	3	3
94	EL GOUEA	1	1	3	3
95	MEDEA RESIDENCE UNIVER. 1500 LITS	1	1	3	3
96	MEDEA GARE ROUTIERE	1	1	3	3
97	MEDEA WAHIBA KEBAILI	1	1	3	3
98	BAATA	1	1	3	3
99	SIDI MAHIEDDINE	1	1	3	3
100	MEDEA HASSEN B/MOULOUD	1	1	3	3
101	MEDEA CTR	10	8	30	29
102	MEDEA CDD	1	1	3	3
		301	275	903	936

الملحق رقم 03: مصادر عبارات نموذج TAM

المصدر	صياغة وتكييف العبارات	المتغير
Davis 1989 Mazuri et al (2017) (2018) Mohammed Ahmed Al-hawari 2016	<ul style="list-style-type: none"> - سيكون من الصعب أداء وظيفتي بدون التطبيقات الالكترونية. - يمنحني استخدام التطبيقات الالكترونية تحكما أكبر في عملي - يؤدي استخدام التطبيقات الالكترونية إلى تحسين أدائي الوظيفي - تلي التطبيقات الالكترونية احتياجاتي المتعلقة بالوظيفة - استخدام التطبيقات الالكترونية يشعري بالمتعة أثناء العمل - تمكنني التطبيقات الالكترونية من إنجاز المهام بسرعة - ساعدني استخدام التطبيقات الالكترونية في تقليل الوقت الذي أفضيه في الأنشطة غير الضرورية - عند استخدامي للتطبيقات الالكترونية أكتسب مهارات جديدة ترفع من مردودي المهني - يعزز استخدام التطبيقات الالكترونية من فعاليتي في العمل - يؤدي استخدام التطبيقات الالكترونية إلى تحسين جودة العمل الذي أقوم به - يساعد استخدام التطبيقات الالكترونية من التقليل من الضغط أثناء تأدية مهامتي - يزيد استخدام التطبيقات الالكترونية من انتاجياتي - يجعل استخدام التطبيقات الالكترونية من السهل القيام بعملتي - أجد أن التطبيقات الالكترونية بشكل عام مفيدة في عملي 	الفائدة المدركة
Davis 1989 Yi-Hsuan Leea 2013	<ul style="list-style-type: none"> - أستطيع استخدام التطبيقات الالكترونية بكل يسر - لا يتطلب استخدام التطبيقات الالكترونية الكثير من الجهد - أمتلك المهارة اللازمة التي تمكنني من باستخدام مختلف التطبيقات الالكترونية الموجودة في مكتب البريد - لدي القدرة على التعلم السريع من أجل التحكم في استخدام التطبيقات الالكترونية - لدي المعرفة الكافية التي تسمح لي باستخدام التطبيقات الالكترونية بكفاءة - أتمتع بذاكرة قوية تمكنني من إعادة تشغيل أي تطبيق بكل سهولة - ارتكب أخطاء بشكل متكرر عند استخدامي للتطبيقات الالكترونية - أنا بحاجة دائمة إلى المساعدة عند استخدام التطبيقات الالكترونية - يتطلب استخدام التطبيقات الالكترونية الكثير من الجهد الذهني - أجد أنه من الصعب التعامل واستخدام التطبيقات الالكترونية الموجود بمكتب البريد - من السهل أن أتذكر كيفية أداء المهام باستخدام التطبيقات الالكترونية - بشكل عام أجد أن التطبيقات الالكترونية سهلة الاستخدام 	سهولة الاستخدام المدركة
Vincent S. Lai , Honglei Li 2005Hsuan Leea et al 2013 Syeda Ayesha Kamal et al 2020	<ul style="list-style-type: none"> - أنوي استخدام التطبيقات الالكترونية أكثر في عملي - نيتي في الاندماج ضمن هذه الأساليب الحديثة في العمل كبيرة - أنا على استعداد لاستخدام تطبيقات الكترونية جديدة في عملي - سأوصي زملائي على استخدام التطبيقات الالكترونية - أفضل العمل من خلال التطبيقات الالكترونية على العمل التقليدي 	النية السلوكية

	- سأستخدم التطبيقات الالكترونية في عملي مستقبلا	
Timothy,Noyes 2010 Timothy Teo 2011 Vincent S. Lai , Honglei Li 2005	التطبيقات الالكترونية تجعل من العمل أكثر إثارة للاهتمام العمل من خلال التطبيقات الالكترونية ممتع إنني أتطلع إلى تلك الجوانب من عملي التي تتطلب مني استخدام التطبيقات الالكترونية في رأي من المستحسن استخدام التطبيقات الالكترونية أعتقد أنه من الجيد بالنسبة لي استخدام التطبيقات الالكترونية بشكل عام موقفي تجاه التطبيقات الالكترونية في العمل إيجابي	الموقف
, Yi-Hsuan Leea, Yi- Chuan Hsiehb and Yen-Hsun Chena 2013Ali Alawneh, Hasan Al-Refai, Khaloud Batiha 2013	أستخدم التطبيقات الالكترونية في عملي مستقبلا أوصي زملائي بشدة على استخدام التطبيقات الالكترونية أستخدم التطبيقات الالكترونية بصورة متكررة في المستقبل استخدام التطبيقات الالكترونية في أي معاملة أجريها	الاستخدام

المصدر: من إعداد الطالب باعتماد على الدراسات السابقة

الملحق رقم 04: مصادر عبارات رضا العميل الخارجي

المصدر	صياغة وتكييف العبارات
- Kristensen et al (1999) - Christina et al (2004) - Charusheela (2016) - Panuglolis (2014)	- أرى أن الأجواء العامة في مكاتب البريد ممتعة - يتلاءم المظهر العام للمكاتب البريدية مع طبيعة الخدمات المقدمة. - المكاتب البريدية جذابة بصريا. - الخدمات التي يقدمها بريد الجزائر يمكن الاعتماد عليها ومطمئنة ويتم الحفاظ على المعلومات بشكل صحيح - أدرك أن المعاملات المالية في بريد الجزائر آمنة. - يقيم أصدقائي مؤسسة بريد الجزائر بشكل إيجابي - من وجهة نظري الخدمات البريدية جيدة بشكل عام. - الموظفون في المكاتب البريدية يبدون دوما بمظهر أنيق. - أرى أن الخدمات المقدمة في مكاتب البريد مثالية - يبدو لي أن مؤسسة بريد الجزائر جديرة بالثقة.
-Fornell et al (1996) - Sarita et al (2019) - Charusheela (2016) -Alawneh (2013)	- تتوافق خدمات بريد الجزائر مع متطلباتي الشخصية. - يمكنني الحصول على معلومات حول مختلف الخدمات البريدية بكل سهولة. - يقوم مكتب البريد بتسليم الطرود/البريد في الوقت المناسب. - أشعر أن التطبيقات الالكترونية التي يتوفر عليها مكتب البريد سرعت في تقديم الخدمات البريدية. - أرى أن المعاملات البريدية واضحة ومفهومة. - يساعدني الانتشار الواسع لمكاتب البريدية في تلبية متطلباتي - يبدو لي أن التطبيقات التي يتوفر عليها مكتب البريد حسن من جودة الخدمات البريدية.

	<ul style="list-style-type: none"> - أدفع مبالغ مالية أقل عند تعاملي مع مؤسسة بريد الجزائر. - أحصل على خدمات في مكاتب البريد ذات جودة تناسب والأسعار التي أدفعها. - أشعر أنه قد تم تلبية احتياجاتي خلال الاتفاق في مكتب البريد. - أرى أن أوقات العمل في مؤسسة بريد الجزائر مناسبة لي. - توفر مؤسسة بريد الجزائر وسائل الراحة لكافة الزبائن. - حسب رأي منصة بريد الجزائر تضمن سرية معلوماتي الشخصية. - تتيح لي منصة بريد الجزائر القيام بالكثير من المعاملات بخطوات وجهد أقل. - المنصة الرقمية لبريد الجزائر ذات تصميم جيد جعلها تتوافق مع متطلباتي
<p>-Parasuraman et al (1988) - Aji mam, Gireesh (2013) Panaglotis Lykogiannis 2014 Charusheela Birajdar , Akshata Joshi 2016</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أتلقى معلومات كافية من قبل مقدمي الخدمات البريدية - أحظى باهتمام شخصي من طرف الموظفين في مكاتب البريد - الموظفون لديهم المعرفة الكافية للإجابة عن أسئلتك المختلفة - لدي ثقة بالموظفين الذين يعملون في مكاتب البريد - الموظفون في مكاتب البريد يفهمون احتياجاتي - أشعر أن الموظفين في مكاتب البريد مؤهلين لأداء مهامهم بكل كفاءة - يبدو لي أن الموظفين قد تلقوا تدريباً وتكويناً كافيين جعلهم أكثر فعالية في تنفيذ مهامهم. - الموظفون ودودون ومطلعون ومستعدون دائماً لمساعدة العملاء - أتلقى ردود سريعة من الموظفين على استفساراتي - الموظفون في مكاتب البريد ودودون ومهذبون أثناء معاملاتهم مع زبائن المؤسسة.
<p>Panaglotis Lykogiannis 2014 Jian, GE Yun-xian 2006</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أنا راض عادة بنوعية الخدمات التي يقدمه بريد الجزائر - أنا راض بالتعامل مع مؤسسة بريد الجزائر من ناحية السعر والنوعية في نفس الوقت - أنا مسرور لامتلاكي حساب بريدي - تجربتي جيدة مع بريد الجزائر - أشعر بالارتياح عندما أجري تعاملات بريدية
	<ul style="list-style-type: none"> - أتلقى إجابات سريعة عند استفساري عن أي مشكلة - أرى أن سلوك الموظفين في التعامل مع الشكاوى مناسب - يتم التعامل مع شكاوي العملاء على الفور ومعالجة المشكلات في الحال
<p>- سمعان فؤاد المسلم (2015) Michael D Johnson et al 2001 Christina O'Loughlin , Germà Coenders 2002</p>	<ul style="list-style-type: none"> - أنا جد مسرور لأنني من زبائن بريد الجزائر. - نيتي أن أبقى أتعامل مع مؤسسة بريد الجزائر - أنصح أصدقائي وأقاربي بالتعامل مع بريد الجزائر - أذاف عن مؤسسة بريد الجزائر عندما ينتقدها البعض بشكل خاطئ أو ظالم - أشعر بالانتماء إلى هذه المؤسسة. - أجد نفسي منسجماً مع توجهات مؤسسة بريد الجزائر. - سأواجه مشاكل إذا قطعت علاقتي مع بريد الجزائر. - أدرك أن الخدمات البريدية أفضل من الناحية الاقتصادية (الفوائد مقابل التكاليف) - توجد علاقة منفعة بيني وبين بريد الجزائر

الملحق رقم 05 : نموذج عن مسار ترحيل البريد بولاية المدية



EPIC - ALGERIE POSTE
DIRECTION DE L'UNITE POSTALE DE MEDEA
Liaison : Médéa CTR - Tamesguida - Tizi Mahdi - Médéa CTR
Auto Postale
Liaison N°04
1^{ER} PARCOURS (Circuit fermé)

Bureaux et Centres	Heure de passage	Heure de départ	DISTANCE EN KMS
Médéa CTR	/	08H00	/
Médéa RP	08H05	08H10	01 KM
Médéa 15 Décembre	08H15	08H20	02 KM
Médéa Merdjekkir	08H30	08H35	03 KMS
Médéa Rouis Bachir	08H40	08H45	01 KM
Médéa Wahiba Kebaili	08H55	09H00	02 KMS
Médéa Takbou	09H05	09H10	01 KM
Médéa Université	09H15	09H20	0.5 KM
Ain D'hab	09H25	09H30	0.5 KM
Médéa Yahia Fares	09H35	09H40	0.5 KM
Médéa R.Uni 1500 Lits	09H45	09H50	0.5 KM
Médéa R.Uni 2000 Lits	09H55	10H00	0.5 KM
*Medea Chiker Said	10h05	10h10	0.5 KM
Médéa Gare Routière	10H15	10H20	02 KM
El Hamdania	10H30	10H35	14 KMS
Rezarza	10H50	10H55	12 KMS
Médéa H.Ben Mouloud	11H05	11H10	03 KMS
Tamesguida	11H25	11H30	08 KMS
Draa Esmar	12H10	12H15	01 KM
Draa Esmar A.Gaid Salah	12H20	12H25	18 KMS
Harbil	12H35	12H40	10 KMS
Ouamri	13H00	13H05	17 KMS
Hannacha	13H25	13H30	11 KMS
Bouaichoune	13H50	13H55	15 KMS
Ouled Bouachera	14H15	14H20	15 KMS
Si Mahdjoub	14H40	14H45	17 KMS
Tizi Mahdi	15H00	15H05	07 KMS
Médéa CTR	15H20	/	15 KMS
Durée 07h20			Total du parcours 178 KMS

2^{ème} PARCOURS (Circuit fermé)

Bureaux et Centres	Heure de passage	Heure de départ	DISTANCE EN KMS
Médéa CTR	/	16h00	
Médéa RP	16h05	16h10	01 KM
Médéa CTR	16h15	/	01 KM
Durée 00h15			Total du parcours 02 KMS



مدير وحدة البريد بولاية المدية
 محمد بن عبد الحميد

اسم مكتب البريد



جامعة زيان عاشور بالجللفة

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

رقم الهاتف:

الطالب: صالحى ابراهيم

البريد الالكتروني

سيدي(ة) المحترم(ة)، تحية طيبة وبعد:

في إطار قيامنا بإجراء دراسة حول «قياس مستوى تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية وأثره على رضا العميل الخارجي» ، لإعداد أطروحة الدكتوراه في علوم التسيير: تخصص إدارة الأعمال، قمنا بتصميم استبانة موجهة لاستقصاء آراء العملاء الداخليين (مقدمو الخدمات) في مؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية.

نتمنى أن تولوا هذا الاستبيان اهتمامكم بالترحم والإجابة على فقراته، ولكم منا جزيل الشكر مسبقا على مساهمتكم القيمة وعلى مشاركتكم الفعالة في إثراء هذا الموضوع، علما أن إجاباتكم ستعالج بسرية تامة ولن يتم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي.

جدول شرح أهم المصطلحات:

المتغير	الشرح
العميل الداخلي	هم الموظفون الذين يتعاملون مع أجهزة الإعلام الآلي أثناء تقديمهم الخدمات لزبائن مؤسسة بريد الجزائر
العميل الخارجي	هو الزبون الذي يقصد مكاتب البريد لإجراء معاملات مالية بريدية أو الحصول على خدمة بريدية أخرى
التطبيقات الالكترونية	هي مختلف البرمجيات المثبتة في أجهزة الإعلام الآلي التي من خلالها يتم إجراء المعاملات البريدية .
تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية	هو قدرة الموظف على التعامل مع التطبيقات الالكترونية المدججة ضمن بيئة العمل بكفاءة ودون مشاكل
رضا العميل الخارجي	هو شعور إيجابي اتجاه الخدمة المقدمة في مكتب البريد

Données personnelles et **البيانات الشخصية والوظيفية**
professionnelles

Mettez un (x) dans la bonne case :

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة:

1/ Genre: الجنس

Féminin أنثى

Masculin ذكر

2/ Age: السن

- من 20 سنة إلى أقل من 30 سنة

- من 30 سنة إلى أقل من 40 سنة

- من 40 سنة إلى أقل من 50 سنة

- من 50 سنة فما فوق

3/ Niveau scolaire: المؤهل العلمي

Secondaire ثانوي

Diplôme professionnel دبلوم مهني

Licence/Master ليسانس / ماستر

études supérieures دراسات عليا

4/ Ancienneté: الأقدمية

- من 6 إلى أقل من 10 سنة

- 5 سنوات فأقل

- من 15 إلى 20 أقل سنة

- من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة

- من 20 فأكثر

سيدي(ة) المحترم(ة) يرجى منك التكرم وقراءة العبارات الآتية بدقة، ثم وضع علامة (x) في إحدى خانات المتاحة للعبارات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، كما نلفت انتباهك إلى أن كل إجابة تتطلب منك إلا خيار واحد فقط، لذلك ندعوك للتركيز لأن هذا سيعطي مصداقية أكبر لنتائج البحث.

المؤشر الأول : سهولة الاستخدام المدركة					
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة	
					01 أستطيع استخدام التطبيقات الالكترونية بكل يسر
					02 أمتلك المهارة اللازمة التي تمكنني من باستخدام مختلف التطبيقات الالكترونية الموجودة في مكتب البريد
					03 لدي القدرة على التعلم السريع من أجل التحكم في استخدام التطبيقات الالكترونية
					04 أتمتع بذاكرة قوية تمكنني من إعادة تشغيل أي تطبيق بكل سهولة
					05 عند استخدام التطبيقات الالكترونية لست بحاجة إلى أي المساعدة
					06 بشكل عام أجد أن التطبيقات الالكترونية سهلة الاستخدام
المؤشر الثاني: المنفعة المدركة					
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق بشدة	
					07 يمنحني استخدام التطبيقات الالكترونية تحكما أكبر في عملي
					08 يؤدي استخدام التطبيقات الالكترونية إلى تحسين أدائي الوظيفي
					09 تمكنني التطبيقات الالكترونية من انجاز المهام بسرعة
					10 يعزز استخدام التطبيقات الالكترونية من فاعليتي في العمل
					11 يؤدي استخدام التطبيقات الالكترونية إلى تحسين جودة العمل الذي أقوم به
					12 يساعد استخدام التطبيقات الالكترونية من التقليل من الضغط أثناء تأدية مهامي
					13 تقدم لي التطبيقات الالكترونية منفعة كبيرة في مجال عملي

المؤشر الثالث: النية السلوكية					
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	
					14 أنا على استعداد لاستخدام تطبيقات الكترونية جديدة في عملي
					15 نيتي في الاندماج ضمن هذه الأساليب الحديثة في العمل كبيرة
					16 أتطلع إلى استخدام التطبيقات الالكترونية أكثر في عملي
					17 أنوي استخدام التطبيقات الالكترونية أكثر في وظيفتي
المؤشر الخامس: الاستخدام (القبول)					
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	
					18 أجد أنه من الضروري استخدام التطبيقات الالكترونية بصفة مستمرة
					19 أوصي زملائي بشدة على استخدام التطبيقات الالكترونية
					20 سأعتمد بشكل كبير على استخدام التطبيقات الالكترونية في العمل مستقبلا
					21 استخدام التطبيقات الالكترونية في أي معاملة أجريها

وشكرا جزيلاً

الملاحق رقم 07: استبانة العينة الخارجية بعد التحكيم

اسم مكتب البريد



جامعة زيان عاشور بالجلفة

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

رقم الهاتف:

الطالب: صالحى ابراهيم

تحت إشراف: الأستاذ الدكتور دروم أحمد

البريد الإلكتروني: brahim.salhitm@gmail.com

سيدي(ة) المحترم(ة)، تحية طيبة وبعد:

في إطار قيامنا بإجراء دراسة حول «قياس مستوى تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية وأثره على رضا العميل الخارجي» ، لإعداد أطروحة الدكتوراه في علوم التسيير: تخصص إدارة الأعمال، قمنا بتصميم استبانة موجهة لاستقصاء آراء عملاء (زبائن) مؤسسة بريد الجزائر لولاية المدية.

نتمنى أن تولوا هذا الاستبيان اهتمامكم بالترحم وإجابة على فقراته، ولكم منا جزيل الشكر مسبقا على مساهمتكم القيمة وعلى مشاركتكم الفعالة في إثراء هذا الموضوع، علما أن إجاباتكم ستعالج بسرية تامة ولن يتم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي.

جدول شرح أهم المصطلحات:

المتغير	الشرح
العميل الداخلي	نقصد بالعميل الداخلي في هذه الدراسة الموظفون الذين يتعاملون مع أجهزة الإعلام الآلي أثناء تقديمهم الخدمات لزبائن مؤسسة بريد الجزائر
العميل الخارجي	العميل الخارجي هو الزبون الذي يقصد مكاتب البريد لإجراء معاملات مالية بريد أو الحصول على خدمة بريدية أخرى
التطبيقات الالكترونية	هي مختلف البرمجيات المثبتة في أجهزة الإعلام الآلي التي من خلالها يتم إجراء المعاملات البريدية سواء المالية أو البريدية الأخرى
تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية	هو قدرة الموظف على التعامل مع التطبيقات الالكترونية المدججة ضمن بيئة العمل بكفاءة ودون مشاكل
رضا العميل الخارجي	هو شعور إيجابي اتجاه الخدمة المقدمة في مكتب البريد

**Données personnelles et البيانات الشخصية والوظيفية
professionnelles**

ضع علامة (x) في الخانة المناسبة:

1/ Genre: الجنس

Féminin أنثى

Masculin ذكر

2/ Age: السن

- من 17 سنة إلى أقل من 30 سنة

- من 30 سنة إلى أقل من 45 سنة

- من 45 سنة إلى أقل من 60 سنة

- 60 سنة فما فوق

3/ Niveau scolaire: المؤهل العلمي

Diplôme professionnel - دبلوم مهني

Secondaire - ثانوي فأقل

Licence/Master - ليسانس / ماجستير

études supérieures - دراسات عليا

4/ Situation Professionnelle: الوضعية المهنية

Au chômage - عاطل عن العمل

étudiant universitaire - طالب جامعي

Fonctionnaire - موظف

Retraite - متقاعد

Travail privé - أعمال حرة

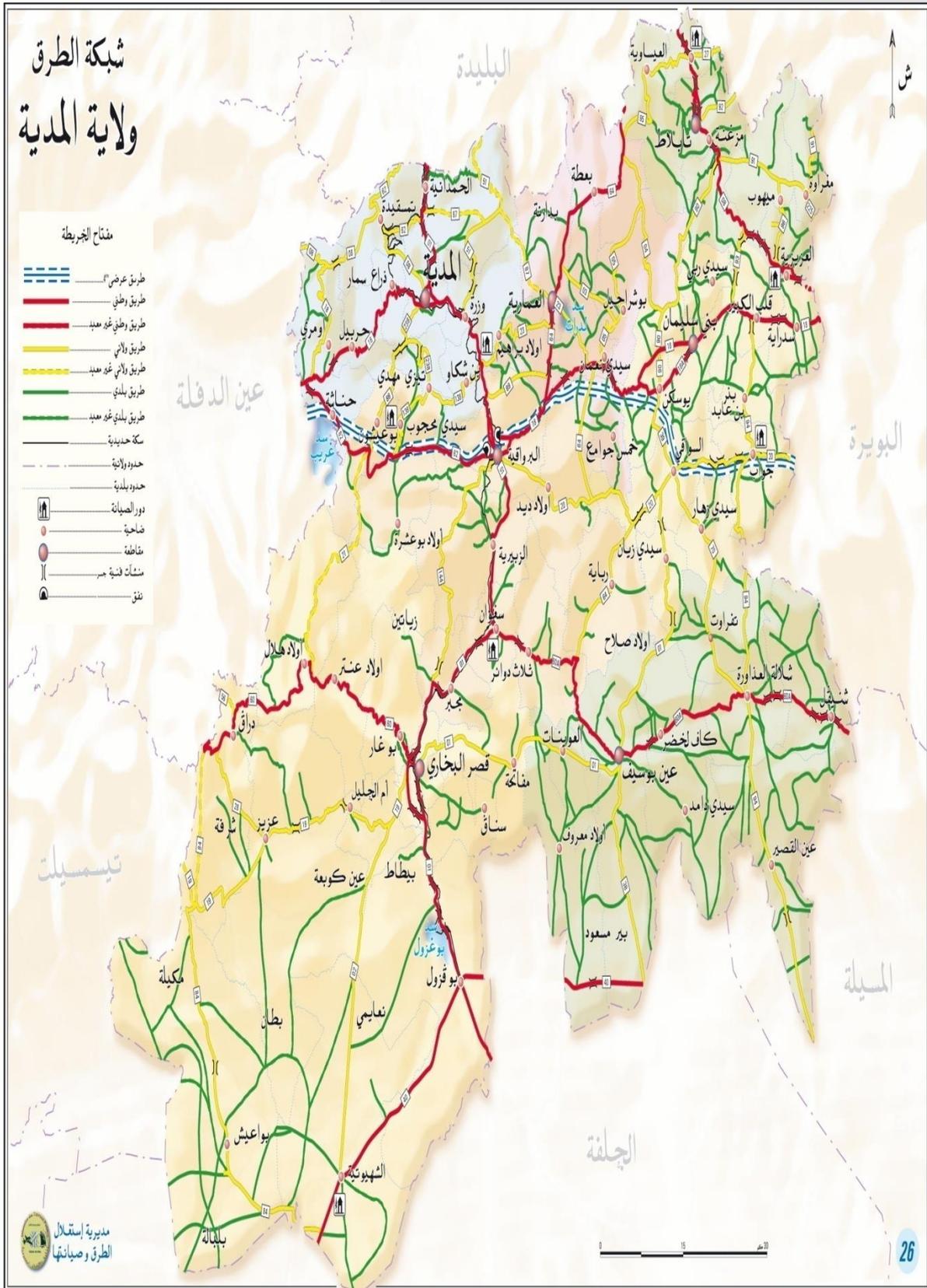
سيدي(ة)المحترم(ة) يرجى منك التكرم وقراءة العبارات الآتية بدقة، ثم وضع علامة (x) في إحدى خانات المتاحة للعبارات (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، كما نلفت انتباهك إلى أن كل إجابة تتطلب منك إلا خيار واحد فقط، لذلك ندعوك للتركيز لأن هذا سيعطي مصداقية أكبر لنتائج البحث.

الرقم	عبارات قياس رضا العميل الخارجي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
	الملموسية: تمثل الجوانب الملموسة في تقديم الخدمة حيث تضم المباني والتقنيات الحديثة فضلا عن الموظفين مقدمي الخدمات					
01	يبدو لي أن مكتب البريد مواكب للتطورات التكنولوجية					
02	يتوفر مكتب البريد على أحسن أنواع التجهيزات الالكترونية					
03	يبدو لي مؤسسة بريد الجزائر تقوم بتوظيف عمال ذوي كفاءة عالية					
04	يبدو لي أن الموظفون في مكتب البريد أصبحوا يعملون في أجواء مريحة بعد إدخال التكنولوجيات الجديدة					
	الاعتمادية: القدرة على تقديم الخدمة بدرجة عالية من الدقة وباستمرار	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
05	أتلقي في مكاتب البريد خدمات دقيقة خالية من الأخطاء					
06	الموظفون يقومون بتقديم الخدمات بطريقة صحيحة في كل مرة					
07	التطبيقات الالكترونية التي تتوفر عليها مكتب البريد حسنت من جودة الخدمات البريدية					
08	الموظفون يتحكمون بشكل جيد في الأجهزة الالكترونية الموجودة في المكتب					
09	يجد موظفو البريد حلول لأغلب المشاكل التي تواجهني					
	الاستجابة: قدرة واستعداد مقدم الخدمة بشكل دائم لتقديم الخدمة عندما حاجة الزبائن	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة

					10	أوقات العمل في مؤسسة بريد الجزائر مناسبة لي.
					11	الموظفون لديهم المعرفة الكافية التي تساعدهم على الإجابة عن أسئلتني المختلفة.
					12	عند دخولي إلى المكتب أحصل على حاجتي دون أي تأخير
					13	أتلقي ردود سريعة من الموظفين على كل استفساراتني
					14	يساعدني الانتشار الواسع لمكاتب البريد في تلبية متطلباتني
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	الأمان: يقصد الاطمئنان الذي يشعر به الزبائن أثناء تلقي الخدمات	
					15	المعاملات المالية في بريد الجزائر آمنة.
					16	موظفو بريد الجزائر لديهم ثقة بما يقومون به
					17	الخدمات المقدمة في بريد الجزائر عموما جيدة
					18	الموظفون جديرون بالثقة لإعطائهم بياناتي الشخصية
					19	عندما أجري أي معاملة مالية أشعر بالارتياح
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	التعاطف: يعني إبداء روح الصداقة والحرص والاهتمام بالزبائن وإشعارهم بالأهمية وبالرعاية.	
					20	أحظى باهتمام شخصي من قبل موظفي بريد الجزائر
					21	أنا جد مسرور لأنني من زبائن بريد الجزائر.
					22	لدي نية أن أبقى أتعامل مع مؤسسة بريد الجزائر
					23	أشعر أن هناك احترام متبادل بيني وبين موظفي بريد الجزائر

وشكرا جزيلاً

الملحق رقم 08: خريطة ولاية المدية التي تبين شبكة الطرقات:



الملحق رقم 09: قائمة المحكمين

التحكيم الاكاديمي		
الرقم	اسم ولقب المحكم	مؤسسة الانتماء
01	أ د أحمد دروم	جامعة زيان عاشور الجلفة
02	أ د رشيد سالمي	جامعة تمنغست
03	أ د بن زرقة ليلي	جامعة يحي فارس المدية
04	د كواديك حمزة	جامعة يحي فارس المدية
05	د تشنتشان عماد	المركز الجامعي تيبازة
06	د رمضان قاسمي	جامعة الجزائر 3
07	د تومي محمد	جامعة البليدة
التحكيم المهني		
الرقم	الاسم واللقب	الوظيفة
01	فيصل نزيوي	مدير فرعي لخلية الاعلام الألي بمديرية بريد الجزائر المدية
02	رمضان حلفاوي	رئيس قسم الموارد البشرية بمديرية بريد الجزائر المدية
03	محمد أمين بوخديمي	رئيس مؤسسة بريد الجزائر المدية ولد إمام

الملحق 10: جداول نتائج الدراسة الميدانية

1-البيانات المفقود للعميل الداخلي

Variables de résultat

	Variable de résultat	Nombre de valeurs manquantes remplacées	Numéro de l'observation des valeurs non manquantes		Nombre d'observations valides	Création d'une fonction
			Première	Dernière		
1	المنفعة_1	1	1	275	275	SMEAN(B1)
2	المنفعة_2	1	1	275	275	SMEAN(B2)
3	المنفعة_3	1	1	275	275	SMEAN(B3)
4	المنفعة_4	2	1	275	275	SMEAN(B4)
5	المنفعة_5	1	1	275	275	SMEAN(B5)
6	المنفعة_7	1	1	275	275	SMEAN(B7)

Variables de résultat

	Variable de résultat	Nombre de valeurs manquantes remplacées	Numéro de l'observation des valeurs non manquantes		Nombre d'observations valides	Création d'une fonction
			Première	Dernière		
1	النية_1	2	1	275	275	SMEAN(C1)
2	النية_3	1	1	275	275	SMEAN(C3)
3	النية_4	2	1	275	275	SMEAN(C4)

Variables de résultat

	Variable de résultat	Nombre de valeurs manquantes remplacées	Numéro de l'observation des valeurs non manquantes		Nombre d'observations valides	Création d'une fonction
			Première	Dernière		
1	القبول_1	4	1	275	275	SMEAN(E1)
2	القبول_2	3	1	275	275	SMEAN(E2)
3	القبول_3	4	1	275	275	SMEAN(E3)
4	القبول_4	4	1	275	275	SMEAN(E4)

2- البيانات المفقود للعميل الخارجي

Variabes de resultat

	Variable de resultat	Nombre de valeurs manquantes remplacées	Numéro de l'observation des valeurs non manquantes		Nombre d'observations valides	Création d'une fonction
			Première	Dernière		
1	العبارة 1_1	3	1	936	936	SMEAN(العبارة 1)
2	العبارة 2_1	3	1	936	936	SMEAN(العبارة 2)
3	العبارة 3_1	6	1	936	936	SMEAN(العبارة 3)
4	العبارة 4_1	11	1	936	936	SMEAN(العبارة 4)

Variabes de resultat

	Variable de resultat	Nombre de valeurs manquantes remplacées	Numéro de l'observation des valeurs non manquantes		Nombre d'observations valides	Création d'une fonction
			Première	Dernière		
1	العبارة 5_1	3	1	936	936	SMEAN(العبارة 5)
2	العبارة 6_1	5	1	936	936	SMEAN(العبارة 6)
3	العبارة 7_1	4	1	936	936	SMEAN(العبارة 7)
4	العبارة 8_1	4	1	936	936	SMEAN(العبارة 8)
5	العبارة 9_1	3	1	936	936	SMEAN(العبارة 9)

Variabes de resultat

	Variable de resultat	Nombre de valeurs manquantes remplacées	Numéro de l'observation des valeurs non manquantes		Nombre d'observations valides	Création d'une fonction
			Première	Dernière		
1	العبارة 10_1	4	1	936	936	SMEAN(العبارة 10)
2	العبارة 11_1	0	1	936	936	SMEAN(العبارة 11)
3	العبارة 12_1	0	1	936	936	SMEAN(العبارة 12)
4	العبارة 13_1	2	1	936	936	SMEAN(العبارة 13)
5	العبارة 14_1	2	1	936	936	SMEAN(العبارة 14)

Variables de résultat

	Variable de résultat	Nombre de valeurs manquantes remplacées	Numéro de l'observation des valeurs non manquantes		Nombre d'observations valides	Création d'une fonction
			Première	Dernière		
1	العبارة 15_1	1	1	936	936	SMEAN(العبارة 15)
2	العبارة 16_1	8	1	936	936	SMEAN(العبارة 16)
3	العبارة 17_1	1	1	936	936	SMEAN(العبارة 17)
4	العبارة 18_1	2	1	936	936	SMEAN(العبارة 18)
5	العبارة 19_1	2	1	936	936	SMEAN(العبارة 19)

Variables de résultat

	Variable de résultat	Nombre de valeurs manquantes remplacées	Numéro de l'observation des valeurs non manquantes		Nombre d'observations valides	Création d'une fonction
			Première	Dernière		
1	العبارة 20_1	2	1	936	936	SMEAN(العبارة 20)
2	العبارة 21_1	2	1	936	936	SMEAN(العبارة 21)
3	العبارة 22_1	1	1	936	936	SMEAN(العبارة 22)
4	العبارة 23_1	9	1	936	936	SMEAN(العبارة 23)

اختبارات التوزيع الطبيعي

1- اختبار التوزيع الطبيعي للعينة الداخلية

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
سهولة الاستخدام	,113	275	,000	,968	275	,000
منفعة الاستخدام المدركة	,120	275	,000	,940	275	,000
النية السلوكية	,142	275	,000	,910	275	,000
قبول الاستخدام	,147	275	,000	,915	275	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

2- اختبار التوزيع الطبيعي للعينة الخارجية

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	Ddl	Sig.
الموسمية	,155	936	,000	,942	936	,000
الاعتمادية	,114	936	,000	,973	936	,000
الاستجابة	,082	936	,000	,983	936	,000
الأمان	,128	936	,000	,966	936	,000
التعاطف	,116	936	,000	,958	936	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

ثبات أداتي الدراسة

1 - ثبات أبعاد نموذج تقبل التكنولوجيا

Statistiques de fiabilité

Coefficient Omega de McDonald	Nombre d'éléments
,794	6

Statistiques de fiabilité

Coefficient Omega de McDonald	Nombre d'éléments
,792	4

Statistiques de fiabilité

Coefficient Omega de McDonald	Nombre d'éléments
,836	7

Statistiques de fiabilité

Coefficient Omega de McDonald	Nombre d'éléments
,787	4

Statistiques de fiabilité

Coefficient Omega de McDonald	Nombre d'éléments
,787	4

Statistiques de fiabilité

Coefficient Omega de McDonald	Nombre d'éléments
,863	21

- ثبات أبعاد رضا العميل الخارجي

Statistiques de fiabilité

Coefficient Omega de McDonald	Nombre d'éléments
,727	4

Statistiques de fiabilité

Coefficient Omega de McDonald	Nombre d'éléments
,768	5

Statistiques de fiabilité

Coefficient Omega de McDonald	Nombre d'éléments
,647	5

Statistiques de fiabilité

Statistiques de fiabilité		Statistiques de fiabilité		Coefficient Omega de McDonald	Nombre d'éléments
Coefficient Omega de McDonald	Nombre d'éléments	Coefficient Omega de McDonald	Nombre d'éléments	,910	23
,779	5	,828	4		

- تحليل بيانات العميل الخارجي:

الجنس

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	667	71,3	71,3
	أنثى	269	28,7	100,0
	Total	936	100,0	100,0

السن

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	من 17 إلى 30 سنة	168	17,9	17,9
	من 31 إلى 44 سنة	351	37,5	55,4
	من 45 سنة إلى 60 سنة	330	35,3	90,7
	61 سنة فما فوق	87	9,3	100,0
	Total	936	100,0	100,0

المؤهل العلمي

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	دبلوم مهني	162	17,3	17,3
	ثانوي فأقل	234	25,0	42,3
	ليسانس أو ماستر	495	52,9	95,2
	دراسات عليا	45	4,8	100,0
	Total	936	100,0	100,0

الوضعية المهنية

	Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	91	9,7	9,7	9,7
بطل	127	13,6	13,6	23,3
طالب جامعي	555	59,3	59,3	82,6
موظف	74	7,9	7,9	90,5
متقاعد	89	9,5	9,5	100,0
أعمال حرة	Total	936	100,0	100,0

تحليل متغيرات أنموذج تقبل التكنولوجيا

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
السهولة المدركة	102	2,33	5,00	4,0491	,52408
منفعة الاستخدام المدركة	102	3,29	5,00	4,4341	,39464
النية السلوكية	102	2,75	5,00	4,3211	,47780
قبل الاستخدام	102	2,25	5,00	4,2294	,55832
تكيف العميل الداخلي مع التطبيقات الالكترونية	102	3,19	4,94	4,2584	,40002
N valide (liste)	102				

تحليل أبعاد أنموذج تقبل التكنولوجيا

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
السهولة1	102	2,0000000000000000	5,0000000000000000	4,220195505102624	,524664942326715
السهولة2	102	1,0000000000000000	5,0000000000000000	4,214468769964125	,677220167005955
السهولة3	102	2,0000000000000000	5,0000000000000000	4,333405818467737	,593789576339757
السهولة4	102	2,0000000000000000	5,0000000000000000	4,061956771012500	,664356631869414
السهولة5	102	2,0000000000000000	5,0000000000000000	3,466105214015432	,925264383997458
السهولة6	102	2,0000000000000000	5,0000000000000000	3,998295985060690	,663240011064858
N valide (liste)	102				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
المنفعة 1	102	2,000000000000000000	5,000000000000000000	4,499723983160515	,529238911451284
المنفعة 2	102	3,000000000000000000	5,000000000000000000	4,449430766458632	,476777370795512
المنفعة 3	102	3,000000000000000000	5,000000000000000000	4,454566153946961	,477463508955265
المنفعة 4	102	2,000000000000000000	5,000000000000000000	4,350113846708276	,585553261139463
المنفعة 5	102	3,000000000000000000	5,000000000000000000	4,484663046505154	,497180063923940
المنفعة 6	102	2,000000000000000000	5,000000000000000000	4,330355709535280	,536746316840531
المنفعة 7	102	2,000000000000000000	5,000000000000000000	4,470180352842889	,547374192810361
N valide (liste)	102				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
النية 1	102	3,000000000000000000	5,000000000000000000	4,360895293790032	,524581844391513
النية 2	102	3,000000000000000000	5,000000000000000000	4,379872475305912	,492811489209445
النية 3	102	1,000000000000000000	5,000000000000000000	4,299125264140746	,654263703552953
النية 4	102	1,000000000000000000	5,000000000000000000	4,244471882320181	,705589328103868
N valide (liste)	102				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
القبول 1	102	2,000000000000000 0	5,000000000000000 0	4,30520705358166 7	,595895925668716
القبول 2	102	2,000000000000000 0	5,000000000000000 0	4,26667117139253 4	,679928076625529
القبول 3	102	2,000000000000000 0	5,000000000000000 0	4,33639613740233 0	,641262744454891
القبول 4	102	2,000000000000000 0	5,000000000000000 0	4,00943576260913 7	,782914315276283
N valide (liste)	102				

تحليل عبارات رضا العميل الخارجي

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
الموسمية 1	102	2,33333333333333 334	4,66666666666666 667	3,914406732622 908	,4225844185710 11
الموسمية 2	102	2,000000000000000 000	5,000000000000000 000	3,765671381981 920	,5290500804464 78
الموسمية 3	102	2,66666666666666 667	4,66666666666666 667	3,833554988205 159	,4149958927174 88
الموسمية 4	102	2,66666666666666 667	4,66666666666666 667	3,821207129436 874	,3910536515260 83
N valide (liste)	102				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
الاعتمادية 1	102	2,33333333333333 34	4,66666666666666 67	3,7328214844284 94	,47379553618498 6
الاعتمادية 2	102	2,250000000000000 00	5,000000000000000 00	3,7303049441941 88	,48918176522768 2
الاعتمادية 3	102	2,000000000000000 00	4,66666666666666 67	3,5598824580389 20	,51503988671731 6
الاعتمادية 4	102	2,66666666666666 67	5,000000000000000 00	3,8221435046122 05	,47267405351514 0
الاعتمادية 5	102	2,33333333333333 34	4,83333333333333 33	3,7675226697355 51	,53435378815703 8
N valide (liste)	102				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
الاستجابة 1	102	2,6666666666666667	5,0000000000000000	4,018883818210944	,376817541271706
الاستجابة 2	102	2,6666666666666667	4,8333333333333333	3,763586208948280	,452228437390283
الاستجابة 3	102	1,0000000000000000	4,7500000000000000	3,276103581000374	,662035682483965
الاستجابة 4	102	3,0000000000000000	5,0000000000000000	3,985097079786035	,360180972569374
الاستجابة 5	102	3,0000000000000000	5,0000000000000000	4,195050538826622	,432348280241764
N valide (liste)	102				

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
الأمان 1	102	3,0000000000000000	5,0000000000000000	4,069824490478853	,446373045368454
الأمان 2	102	2,3333333333333333	5,0000000000000000	3,932385879219742	,465970220610947
الأمان 3	102	2,5000000000000000	4,8333333333333333	3,900672233450490	,392376373264788
الأمان 4	102	2,6666666666666667	5,0000000000000000	3,956848640803880	,479425944636140
الأمان 5	102	2,6666666666666667	5,0000000000000000	3,913400822855415	,444017675752680
N valide (liste)	102				

مخرجات التحليل بالاستعانة ببرنامج SMART PLS
التشعبات الخارجية للنموذج القياسي للعينة الداخلية

Matrix

	السهولة	القبول	المنفعة	النية
السهولة 1	0,772			
السهولة 2	0,796			
السهولة 3	0,822			
السهولة 4	0,823			

السهولة 5	0,681			
السهولة 6	0,770			
القبول 1		0,805		
القبول 2		0,862		
القبول 3		0,880		
القبول 4		0,759		
المنفعة 1			0,705	
المنفعة 2			0,780	
المنفعة 3			0,828	
المنفعة 4			0,763	
المنفعة 5			0,837	
المنفعة 6			0,676	
المنفعة 7			0,709	
النية 1				0,670
النية 2				0,837
النية 3				0,844
النية 4				0,837

معيار التباين المستخلص

Overview

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
السهولة	0,870	0,879	0,902	0,607
القبول	0,846	0,860	0,897	0,685
المنفعة	0,877	0,885	0,905	0,576
النية	0,809	0,815	0,876	0,641

مصفوفة التشعبات المتقاطعة

Cross loadings

	السهولة	القبول	المنفعة	النية
السهولة 1	0,772	0,336	0,411	0,439
السهولة 2	0,796	0,382	0,459	0,466
السهولة 3	0,822	0,509	0,513	0,439
السهولة 4	0,823	0,434	0,460	0,480
السهولة 5	0,681	0,379	0,271	0,365
السهولة 6	0,770	0,343	0,405	0,369
القبول 1	0,504	0,805	0,585	0,552
القبول 2	0,417	0,862	0,489	0,566
القبول 3	0,419	0,880	0,445	0,597
القبول 4	0,346	0,759	0,368	0,422
المنفعة 1	0,410	0,257	0,705	0,437
المنفعة 2	0,491	0,327	0,780	0,534

المنفعة 3	0,477	0,576	0,828	0,558
المنفعة 4	0,355	0,478	0,763	0,390
المنفعة 5	0,469	0,439	0,837	0,406
المنفعة 6	0,349	0,496	0,676	0,419
المنفعة 7	0,316	0,495	0,709	0,443
النية 1	0,403	0,398	0,575	0,670
النية 2	0,481	0,536	0,501	0,837
النية 3	0,428	0,521	0,408	0,844
النية 4	0,445	0,615	0,462	0,837

مقياس الموثوقية التمييزية HTMT

Discriminant validity

Heterotrait-monotrait ratio (HTMT) - Matrix

	السهولة	القبول	المنفعة	النية
السهولة				
القبول	0,591			
المنفعة	0,608	0,666		
النية	0,653	0,776	0,717	

مقياس الموثوقية التمييزية Fornell-Larcker

Fornell-Larcker criterion

	السهولة	القبول	المنفعة	النية
السهولة	0,779			
القبول	0,512	0,828		
المنفعة	0,548	0,574	0,759	
النية	0,551	0,652	0,607	0,800

التشبعات الخارجية للنموذج القياسي للعينة الخارجية

Outer loadings Matrix

	الأمان	الاستجابة	الاعتمادية	التعاطف	الملموسية	رضا العميل الخارجي
الأمان 1						0,751
الأمان 1	0,867					
الأمان 2	0,800					
الأمان 2						0,793
الأمان 3	0,808					
الأمان 3						0,703
الأمان 4						0,723
الأمان 4	0,833					
الأمان 5						0,726
الأمان 5	0,832					

الاستجابة 2	0,758				
الاستجابة 2					0,704
الاستجابة 3	0,847				
الاستجابة 3					0,720
الاستجابة 4					0,564
الاستجابة 4	0,663				
الاستجابة 5					0,423
الاستجابة 5	0,656				
الاعتمادية 1					0,628
الاعتمادية 1		0,705			
الاعتمادية 2					0,669
الاعتمادية 2		0,845			
الاعتمادية 3					0,744
الاعتمادية 3		0,845			
الاعتمادية 4					0,722
الاعتمادية 4		0,772			
الاعتمادية 5					0,707
الاعتمادية 5		0,879			
التعاطف 1					0,740
التعاطف 1			0,819		
التعاطف 2			0,920		
التعاطف 2					0,768
التعاطف 3			0,890		
التعاطف 3					0,727
التعاطف 4			0,877		
التعاطف 4					0,673
الملموسية 1				0,773	
الملموسية 1					0,433
الملموسية 2					0,450
الملموسية 2				0,744	
الملموسية 3				0,716	
الملموسية 3					0,595
الملموسية 4				0,712	
الملموسية 4					0,422

معياري التباين المستخلص

Construct reliability and validity

Overview

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
الأمان	0,885	0,886	0,916	0,686
الاستجابة	0,718	0,741	0,823	0,540
الاعتمادية	0,869	0,872	0,906	0,659
التعاطف	0,899	0,901	0,930	0,770

الملموسية	0,723	0,726	0,826	0,543
رضا العميل الخارجي	0,937	0,943	0,944	0,441

مصفوفة التشعبات المتقاطعة

Cross loadings

	الأمان	الاستجابة	الاعتمادية	التعاطف	الملموسية	رضا العميل الخارجي
الأمان 1	0,867	0,543	0,584	0,548	0,455	0,751
الأمان 1	0,867	0,543	0,584	0,548	0,455	0,751
الأمان 2	0,800	0,601	0,689	0,631	0,456	0,793
الأمان 2	0,800	0,601	0,689	0,631	0,456	0,793
الأمان 3	0,808	0,596	0,468	0,548	0,411	0,703
الأمان 3	0,808	0,596	0,468	0,548	0,411	0,703
الأمان 4	0,833	0,549	0,530	0,587	0,369	0,723
الأمان 4	0,833	0,549	0,530	0,587	0,369	0,723
الأمان 5	0,832	0,484	0,543	0,612	0,408	0,726
الأمان 5	0,832	0,484	0,543	0,612	0,408	0,726
الاستجابة 2	0,594	0,758	0,646	0,507	0,389	0,704
الاستجابة 2	0,594	0,758	0,646	0,507	0,389	0,704
الاستجابة 3	0,576	0,847	0,657	0,523	0,364	0,720
الاستجابة 3	0,576	0,847	0,657	0,523	0,364	0,720
الاستجابة 4	0,451	0,663	0,387	0,495	0,383	0,564
الاستجابة 4	0,451	0,663	0,387	0,495	0,383	0,564
الاستجابة 5	0,275	0,656	0,207	0,435	0,260	0,423
الاستجابة 5	0,275	0,656	0,207	0,435	0,260	0,423
الاعتمادية 1	0,549	0,470	0,705	0,408	0,392	0,628
الاعتمادية 1	0,549	0,470	0,705	0,408	0,392	0,628

الاعتمادية 2	0,585	0,441	0,845	0,378	0,424	0,669
الاعتمادية 2	0,585	0,441	0,845	0,378	0,424	0,669
الاعتمادية 3	0,562	0,688	0,845	0,495	0,446	0,744
الاعتمادية 3	0,562	0,688	0,845	0,495	0,446	0,744
الاعتمادية 4	0,565	0,598	0,772	0,521	0,499	0,722
الاعتمادية 4	0,565	0,598	0,772	0,521	0,499	0,722
الاعتمادية 5	0,514	0,568	0,879	0,480	0,415	0,707
الاعتمادية 5	0,514	0,568	0,879	0,480	0,415	0,707
التعاطف 1	0,617	0,582	0,579	0,819	0,386	0,740
التعاطف 1	0,617	0,582	0,579	0,819	0,386	0,740
التعاطف 2	0,685	0,631	0,501	0,920	0,348	0,768
التعاطف 2	0,685	0,631	0,501	0,920	0,348	0,768
التعاطف 3	0,635	0,607	0,448	0,890	0,358	0,727
التعاطف 3	0,635	0,607	0,448	0,890	0,358	0,727
التعاطف 4	0,536	0,510	0,452	0,877	0,339	0,673
التعاطف 4	0,536	0,510	0,452	0,877	0,339	0,673
الملموسية 1	0,313	0,364	0,288	0,256	0,773	0,433
الملموسية 1	0,313	0,364	0,288	0,256	0,773	0,433
الملموسية 2	0,351	0,268	0,327	0,321	0,744	0,450
الملموسية 2	0,351	0,268	0,327	0,321	0,744	0,450
الملموسية 3	0,478	0,410	0,565	0,382	0,716	0,595
الملموسية 3	0,478	0,410	0,565	0,382	0,716	0,595
الملموسية 4	0,312	0,351	0,339	0,207	0,712	0,422
الملموسية 4	0,312	0,351	0,339	0,207	0,712	0,422

معيار الموثوقية التمييزية Fornell-Larcker

Fornell-Larckercriterion

	الأمان	الاستجابة	الاعتمادية	التعاطف	الملموسية	رضا العميل الخارجي
الأمان	0,828					
الاستجابة	0,671	0,735				
الاعتمادية	0,684	0,687	0,812			
التعاطف	0,708	0,667	0,566	0,877		
الملموسية	0,509	0,480	0,538	0,408	0,737	
رضا العميل الخارجي	0,895	0,842	0,858	0,831	0,661	0,664

معيار الموثوقية التمييزية HTMT

Heterotrait-monotrait ratio (HTMT) - Matrix

	الأمان	الاستجابة	الاعتمادية	التعاطف	الملموسية	رضا العميل الخارجي
الأمان						
الاستجابة	0,808					
الاعتمادية	0,777	0,826				
التعاطف	0,789	0,827	0,636			
الملموسية	0,613	0,648	0,648	0,488		
رضا العميل الخارجي	0,968	1,011	0,944	0,893	0,827	

اختبار مشكلة التداخل الخطي

Collinearity statistics (VIF)

Outer model - List

	VIF
1 السهولة	2,064
2 السهولة	2,156
3 السهولة	2,591
4 السهولة	2,533
5 السهولة	2,005
6 السهولة	2,075
1 القبول	1,745
2 القبول	2,179
3 القبول	2,406
4 القبول	1,741
1 المنفعة	2,043
2 المنفعة	2,369
3 المنفعة	2,352
4 المنفعة	2,006
5 المنفعة	2,720

المنفعة 6	1,820
المنفعة 7	1,772
النية 1	1,410
النية 2	1,911
النية 3	2,638
النية 4	2,648
الأمان 1	3,438
الأمان 1	2,645
الأمان 2	1,818
الأمان 2	3,030
الأمان 3	2,093
الأمان 3	3,937
الأمان 4	3,154
الأمان 4	2,311
الأمان 5	2,976
الأمان 5	2,207
الاستجابة 2	1,448
الاستجابة 2	2,786
الاستجابة 3	1,756
الاستجابة 3	3,595
الاستجابة 4	1,894
الاستجابة 4	1,278
الاستجابة 5	2,168
الاستجابة 5	1,381
الاعتمادية 1	2,280
الاعتمادية 1	1,599
الاعتمادية 2	4,398
الاعتمادية 2	2,484
الاعتمادية 3	3,448
الاعتمادية 3	2,252
الاعتمادية 4	3,700
الاعتمادية 4	1,819
الاعتمادية 5	4,400
الاعتمادية 5	2,974
التعاطف 1	3,449
التعاطف 1	1,848
التعاطف 2	3,930
التعاطف 2	4,949
التعاطف 3	3,049
التعاطف 3	4,164
التعاطف 4	2,788
التعاطف 4	4,001
الملموسية 1	1,780
الملموسية 1	2,902

الملموسية 2	2,527
الملموسية 2	1,597
الملموسية 3	1,181
الملموسية 3	2,097
الملموسية 4	1,384
الملموسية 4	2,131

معامل التحديد R^2 للمتغيرات الكامنة

R-square

Overview

	R-square	R-square adjusted
القبول	0,425	0,420
المنفعة	0,300	0,293
النية	0,437	0,425
الأمان	0,801	0,799
الاستجابة	0,709	0,706
الاعتمادية	0,736	0,734
التعاطف	0,691	0,688
الملموسية	0,436	0,431

LV predictions summary

PLS-SEM

	Q ² predict	RMSE	MAE
الأمان	0,027	1,007	0,820
الاستجابة	0,024	1,018	0,772
الاعتمادية	0,048	1,001	0,782
التعاطف	0,030	1,004	0,832
القبول	0,220	0,926	0,671
الملموسية	0,023	1,010	0,786
المنفعة	0,263	0,883	0,674
النية	0,269	0,883	0,660
تكيف العميل الداخلي	0,378	0,802	0,651
رضا العميل الخارجي	0,047	0,994	0,783

Model fit

Fit summary

	Saturated model	Estimated model
SRMR	0,092	0,110
d_ ULS	7,981	11,534
d_ G	4,214	4,277
Chi-square	1793,505	1810,134
NFI	0,520	0,516