

تمهيد:

إن تكنولوجيا المعلومات تعتبر أحد الأدوات الأساسية في يد المسؤولين في المؤسسة للتكيف والتعامل مع التغير، وتعتبر تكنولوجيا المعلومات هي المسؤولة عن التلاؤم وتماسك المؤسسة كوحدة واحدة. فهي الإدارة التي يمكن بواسطتها خلق ورقابة الأنشطة المختلفة للمؤسسة. إن نظم المعلومات المبنية على الحاسوب تعتمد على النواحي الآلية للحاسوب، والبرامج والتخزين وتكنولوجيا المعلومات.

الناحية الآلية للحاسب عبارة عن المعدات المادية التي تستخدم للمدخلات والتشغيل وأنشطة المخرجات في نظم المعلومات. وهي تتكون من وحدة التشغيل المركزية واجهزة المدخلات والمخرجات والتخزين والمعدات المادية اللازمة لربط هذه الأجهزة معا. البرامج وهي عبارة عن التعليمات البرامج التفصيلية التي تحكم وتنسق بين المكونات الآلية للحاسوب في نظم المعلومات. تتضمن تكنولوجيا التخزين كلا من الوسائل والأجهزة المادية للتخزين والبيانات المخزونة مثل الأقراص الممغنطة والشرائط الممغنطة والبرامج التي تحكم تخزين البيانات في هذه الوسائل المادية.

ويمكن للابتكارات التكنولوجية أن تزيد نمو إنتاجية العمل من خلال:

- 1- زيادة رأس مال تكنولوجيا المعلومات بالنسبة إلى العمالة بوسائل تؤدي إلى زيادة الناتج (زيادة قيمة رأس المال بالنسبة للعمل).
- 2- تغيير طريقة تفاعل رأس المال والأيدي العاملة (تحسين الوسائل التقنية أو التنظيم) بحيث يزداد الإنتاج رغم بقاء رؤوس الأموال والعمالة المستخدمة كما هي دون تغيير.

وعملا على تحديد دور تكنولوجيا المعلومات في زيادة نمو إنتاجية العمل، حاولت دراسات عديدة فصل نمو إنتاجية العمل في زيادة قيمة رأس المال عن إجمالي مؤشر نمو عوامل الإنتاجية، وقد وجدت هذه الدراسات أن تزايد الكفاءات في إنتاج أجهزة الحاسوب وأشباه الموصلات قد أدى إلى ارتفاع المؤشر الإجمالي لعوامل الإنتاج، ومن ثم إنتاجية المؤسسة.

وسوف نتطرق في هذا الفصل إلى:

1- ماهية الأداء.

2- التجارة الإلكترونية وتأثيرها على الأداء.

2- تبادل البيانات الإلكترونية والعمل الجماعي بواسطة الحاسوب ومراكز المكالمات.

المبحث الأول: ماهية الأداء

يعتبر الأداء الاقتصادي من أهم الموضوعات التي تحدد درجة تطور وتنظيم الاقتصاد، حيث من خلاله تتشكل الركائز المادية للمجتمع والتي تؤمن انطلاقه نحو الحضارة والرفاه الاجتماعي الذي يبني بالدرجة الأولى على أساس التراكمات المادية والمالية التي تحققها البلدان والتي تنعكس مباشرة على تطور الدخل القومي فيها.

المطلب الأول: مفهوم تقييم الأداء وأهميته

انطلاقاً من الأهمية الكبيرة للأداء الاقتصادي؛ فقد أدركت الدول المتقدمة ذلك وبدأت الدول النامية في التركيز عليه لتحقيق معدلات نمو أعلى في مستويات الإنتاجية والعائد وزيادة نسب الانتفاع من الطاقات الإنتاجية لديها. وعلى الرغم من الندرة التي تعانيها في توفير بعض الشروط المطلوبة في عناصر الإنتاج والتي تتركز في ندرة رأس المال في البعض منها، وضعف المستوى الفني والنوعي للموارد البشرية فيها، بما لا يؤمن قدرتها على استخدام التكنولوجيا والأساليب العلمية والفنية الحديثة في الإنتاج.¹

ومن أجل إيضاح أهم المفاهيم في تقديم كفاءة الأداء للمؤسسات الاقتصادية نجد من الضروري إيراد أبرز المفاهيم والأسس التي يتناولها هذا الموضوع:

الفرع الأول: مفهوم تقييم الأداء

إن الأداء هو محاولة تحقيق المؤسسة الأهداف المنتظرة مع تخفيض الموارد المستخدمة لتحقيق تلك الأهداف ويشتمل مفهومي الفعالية: "وهي الوصول إلى الأهداف المرجوة والنجاعة وهي تخفيض الموارد المستخدمة".

¹ . Claude ALAZARD et Aline SEPARI, OP.CIT, P 11.

أما تقييم الأداء: "هو فحص تحليلي انتقادي شامل لخطط وأهداف وطرق التشغيل واستخدام الموارد البشرية والمادية بهدف التحقق من كفاءة واقتصادية الموارد واستخدامها أفضل استخدام وأعلى كفاءة بحيث يؤدي ذلك إلى تحقيق الأهداف والخطط المرسوم لها" أو هو:

"معرفة مدى تحقيق الأهداف المرسومة للوحدة الصناعية وكيفية استخدام الموارد وحساب المنافع والتكاليف وآثار ذلك على الوحدة نفسها".¹

كما تعرف أدوات التقييم بأنها "الوسائل التقنية أو العمليات التي يمكن بها التدخل في طريقة التقييم، ويمكن لكل طريقة أن تحتوي على عدة أدوات".

هنالك كذلك عوامل أخرى تؤثر على الأداء الاقتصادي للمؤسسة من بينها الشكل القانوني لها، حيث أثبتت الدراسات أن المؤسسات العائلية تكون الأكثر أداء من نظيراتها.

وبناء على ما جاء في التعاريف يمكن القول بأن تقييم الأداء "يعني الحكم على كفاءة الوحدة الإنتاجية (المؤسسة) بمقارنة فعاليات التنفيذ في نهاية فترة معينة بما كان ينبغي تحقيقه من أهداف، ومن ثم استخراج الانحرافات الناشئة تمهيدا لتشخيص مصادر القوة والضعف في مجالات العمل، ليتسنى لنا إقتراح الإجراءات العلاجية اللازمة لتلافي نواحي الخلل في أداء تلك الوحدة وتنمية وتطوير فاعلية أوجه النشاطات الأخرى الناجحة في أدائها".²

¹ Gérard CHARREAUX, la gouvernance des entreprises, ed. economica, France, 1997, P 83.

² عقيل جاسم عبد الله، مدخل في تقييم المشروعات، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر، الأردن، 1999، ص 189، 190.

الفرع الثاني: أهمية تقييم الأداء الاقتصادي للمؤسسة¹

يمكن تلخيص أهمية تقييم الأداء بالآتي:

- 1- إن تقييم الأداء يتمثل في الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية.
 - 2- يوضح العلاقات التبادلية بين المشروعات والالتزام بها، فيساعد تقييم الأداء على التحقق من قيام المؤسسة بوظائفها بأفضل كفاءة ممكنة.
 - 3- ترتبط أهمية تقييم الأداء ارتباطا وثيقا بالتخطيط على كافة المستويات في المؤسسة.
 - 4- كذلك يساعد تقييم الأداء على مايلي:
 - 1-4 توجيه العاملين في أداء أعمالهم.
 - 2-4 توجيه إشراف الإدارة العليا.
 - 3-4 توضيح سير العملية الإنتاجية.
 - 4-4 تحقيق التنسيق بين مختلف أوجه النشاط للمؤسسة سواء ما تعلق بالإنتاج أو التسويق أو التمويل أو الأفراد.
 - 5-4 تحديد معايير الجودة للإنتاج على أساس المواصفات المحددة للمنتج.
- إن تقييم الأداء يرتبط ارتباطا وثيقا بالمؤسسة موضوع التقييم، مما يستدعي دائما أن تكون عملية اختيار المؤشرات أو المعايير متفككة مع تنظيم المؤسسة وإمكاناتها المتاحة، بما يتناسب مع طبيعة النشاط الذي تزاوله وحسب النظام الذي تعمل فيه، والخصائص الفنية التي تتميز بها الصناعة التي تنتمي إليها المؤسسة. إضافة إلى ذلك، فإن تحديد هذه المؤشرات يتوقف إلى حد كبير على نوعية ومقدار البيانات والمعلومات المتوفرة.

¹ عقيل جاسم عبد الله، نفس المرجع، ص191.

وعلى ضوء هذه الاعتبارات يجب أن تتم عملية التقييم حتى يمكن أن تتحقق نتائج موضوعية وواقعية. هذا مع ضرورة التأكيد على نقطة هامة، هي:

ان المحاولات التي تعتمد في تحديد أسس كفاءة الأداء في المؤسسات والتي تعتمد على النواحي التجارية والمحاسبية، غير كافية للحكم على كفاءة المؤسسة ونجاحها، والسبب هو أن مؤسسة صناعية قد تضحى بمعيار الربحية التجارية في المدى القصير لاعتبارات أخرى تحققها في المدى الطويل.

علما بأن عملية تقييم الأداء في المؤسسات الإنتاجية والمعتمدة على النواحي التجارية، تعد مؤشرا جيدا للحكم على نجاح المؤسسة من وجهة نظرها لوحدتها وتغطي المعايير الاقتصادية على معايير الربحية المالية وخاصة في المؤسسات التي تمتلكها الدولة¹. ولكن إيجاد معايير أخرى تقوم على أساس إجتماعي باعتبار المؤسسة جزءا من الكل وهو (الاقتصاد الوطني) يؤثر ويتأثر به بشكل عام، وبالقطاع الصناعي بشكل خاص، وهو غاية في الأهمية.

المطلب الثاني: وظائف وأسس تقييم الأداء

الفرع الأول: وظائف ومكونات عملية تقييم الأداء

1- متابعة تنفيذ الأهداف الاقتصادية للمؤسسة الكمية والقيمية وذلك للتعرف على مدى تحقيقها للأهداف المحددة لها مسبقا وللفترة المحددة استنادا إلى البيانات والإحصاءات التي توفرها الجهات المختصة عن سير النشاط الإنتاجي في تلك المؤسسات علما أن البعض منها قد تلجأ إلى خفض أهدافها التي تخطط لتحقيقها من أجل جعل ما هو منفذ أقرب إلى ما هو مخطط تلافيا للمساءلة و الحساب الناجم عن ابتعاد المنفذ من المخطط في حالة حصول العكس. وعليه لابد من تحقيق عنصر الدقة في تحديد الأهداف المخطط تحقيقها.

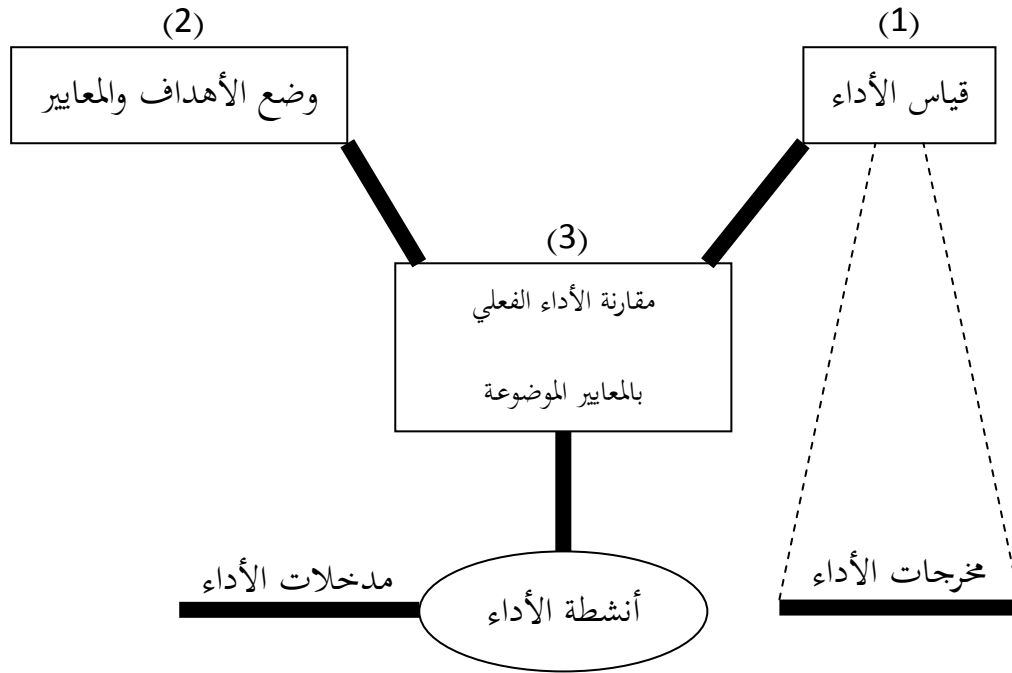
¹ . Rebert Houdayer, évaluation financière des projets, 2^{ème} édition, economica édition, France, 1999, P 32.

2- الرقابة على كفاءة الأداء الإنتاجي للتأكد من قيام المؤسسة بممارسة نشاطاتها وتنفيذ أهدافها بأعلى درجة من الكفاءة، وذلك بتشخيص الانحرافات وأسبابها والعمل على إزالتها مستقبلاً، وهنا يجب التأكد من أن المؤسسة قد استخدمت كافة مدخلاتها المتاحة بأعلى كفاءة ممكنة.

3- تحديد الجهات والمراكز الإدارية المسؤولة عن حصول الانحرافات التي تحدث نتيجة التنفيذ.

4- البحث والتحري عن الحلول والوسائل المناسبة لمعالجة الانحرافات مع ضرورة اختيار البدائل المتاحة وبأقل التكاليف.

الشكل رقم (06): مكونات عمليات الأداء.



المصدر: عقيل جاسم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 195.

- (1) المرونة تسمح للمديرين من الاستجابة للأحداث غير المتوقعة.
- (2) تقديم المعلومات الصحيحة عن الأداء التنظيمي.
- (3) إمداد المديرين بالمعلومات في الوقت المناسب حيث تعتمد نجاح عملية صنع القرار على مدى حداثة المعلومات.

الفرع الثاني: الأسس العامة في تقييم الأداء

هناك مجموعة من الأسس العامة التي يجب اعتمادها في تقييم الأداء وهي:

1- تحديد أهداف المشروع:

إن الغاية الأساسية لأي مؤسسة هي تحقيق هدف رئيسي وجملة من الأهداف الثانوية الأخرى، ولما كانت إحدى وظائف دراسة كفاءة الأداء هي التعرف على إمكانيات تحديد تلك الأهداف التي يفترض أن تكون محدودة وواضحة لكافة العاملين بالمؤسسة، فإن الاعتماد على المؤثرات العلمية والعملية في دقة تحديد تلك الأهداف أمر مهم، لأنه من الضروري تقسيم المؤسسة إلى عدد من الأهداف الجزئية التي تخص الوحدات والأقسام الرئيسية في المؤسسة.

وقد تعارف الباحثون في مجال تحديد الأهداف على عدد من المجالات وأوجه نشاط المشروع التي يجب أن تحدد الأهداف بالنسبة لها، إلى مايلي¹:

- 1-1 المجال التسويقي.
- 2-1 مجال التجديد والابتكار أو زيادة الإنتاجية.
- 3-1 القيمة المضافة.
- 4-1 الموارد الأولية والمادية الخاصة بالتمويل.
- 5-1 الربحية.
- 6-1 أداء العاملين وتطويرهم.
- 7-1 المسؤولية اتجاه المجتمع.
- 8-1 الموازنة بين الأهداف القصيرة، المتوسطة والطويلة المدى.

¹. عقيل جاسم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 194.

2- تحديد الخطط التفصيلية لإنجاز الفعاليات التي تمارسها المؤسسة:¹

إن استمرار العملية الإنتاجية بالصورة المطلوبة يتطلب وضع خطط تفصيلية لكل مجال من مجالات الوحدة الإنتاجية، وبيان الموارد والطاقات البشرية والمادية التي تستخدم لتنفيذها وكيفية الحصول عليها، بحيث تؤدي إلى تحقيق الأهداف بأقل تكلفة اقتصادية واجتماعية ممكنة، إضافة إلى مرونتها لغرض إجراء التعديلات عليها عند الضرورة. حيث يقتضي أن تحدد الخطط التفصيلية في ضوء مايلي:

1-2 وضوح الرؤيا بالنسبة لتلك الأهداف بحيث تكون محدودة ويمكن الوصول إليها بعيدا عن الغموض والاجتهاد والحكم الشخصي.

2-2 أن تغطي الأهداف جميع أوجه النشاط الاقتصادي المرتبط بعمل المؤسسة.

2-3 ضرورة التنسيق بين أهداف النشاطات المختلفة للمؤسسة.

2-4 أن يشترك في صياغة الأهداف واستيعابها وقبولها، الأفراد الذين سوف يساهمون في تحقيقها ضمن حدود مسؤولياتهم.

2-5 أن تكون الأهداف قابلة للتكيف مع تغير الظروف إلى جانب الالتزام في تنفيذها عندما لا تستجد ظروف تحقيق هذا التنفيذ.

3- تحديد مراكز المسؤولية:

من الأركان الأساسية الهامة لتقييم أداء أية مؤسسة إنتاجية أن تتواجد فيها معالم واضحة ومحددة لتفويض السلطات وتحديد المسؤوليات*.

فمركز المسؤولية هو الجهة المختصة بالقيام بنشاط معين ولها سلطة اتخاذ الوسائل الكفيلة بتنفيذ هذا النشاط في حدود الموارد الإنتاجية الموضوع تحت تصرفها.

¹ سونيا محمد البكري ، نظم المعلومات الإدارية "مفاهيم أساسية"، مرجع سبق ذكره ،ص 47.

* المسؤولية هي الالتزام أو التعهد الذي يلتزم به المرؤوس تجاه رئيسه في تنفيذ ما عهد إليه من واجب.

ولما كانت عملية تقييم الأداء لا تقتصر على معرفة مدى تحقيق المؤسسة لأهدافها، بل يتعدى ذلك إلى تفسير الانحرافات وتحليلها وتشخيص أسبابها ومن ثم ردها إلى الجهات المسؤولة عنها، مما يستدعي تقسيم المؤسسة إلى مراكز مسؤولية وتحديد بوضوح ولكل مركز من المراكز، لكي يتم ربط الانحرافات بالمركز التي أخفقت في إنجازها بالمستوى والكفاءة المطلوبة منها ومن ثم، مساهمة تلك المراكز في وضع الحلول العلمية الناجحة للتغلب عليها أو الحد منها.

4- تحديد معايير الأداء الصناعي¹ (الاقتصادي):

إن عملية تحديد المعايير تعتبر من الخطوات الأساسية في عملية التقييم، ولكن تعدد هذه المعايير أصبح يمثل مشكلة صعبة في الوقت الحاضر، بحيث أصبحت هناك استحالة تطبيقية في استخدام كافة المعايير سواء التجارية منها أو الاجتماعية، فهناك عدة أمور تؤخذ بعين الاعتبار عند اختيار المعايير، مثل وجوب تحديد ماهية المعايير المختارة، ومن ثم اختيار المعيار أو المعايير المناسبة لدراسة كفاءة الأداء الاقتصادي. وتختلف هذه المعايير من مؤسسة لأخرى حسب طبيعة العملية الإنتاجية التي تؤديها، وباختلاف الأهداف المرسومة لها من فترة زمنية لأخرى.

5- وجود جهاز مناسب للقيم بتقييم الأداء:

إن عملية تقييم الأداء تستلزم وجود جهاز مناسب للرقابة يختص بمتابعة ومراقبة التنفيذ الفعلي لنشاط الوحدة الإنتاجية من جوانبه، ويقوم بتسجيل النتائج التي يتمخض عنها التنفيذ.

ونظرا للصلة الوثيقة بين فاعلية الرقابة ومدى دقة وصحة البيانات والمعلومات المسجلة، فإن تطوير أجهزة الاتصال في المشروع، يعتبر أمرا ضروريا بغية الحصول على المعلومات المطلوبة لمختلف الأغراض وبالذقة اللازمة.

¹ عقيل جاسم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 195.

6- المراحل الأساسية لتقييم الأداء:

يمكن تلخيص المراحل الأساسية التي تمر بها عملية تقييم الأداء بما يلي:

6-1- التعرف على البرامج - خطة التنفيذ.

6-2- التعرف على معايير ومقاييس الأداء.

6-3- قياس الأداء الفعلي (النتائج)

6-4- مقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط.

6-5- تحديد الانحرافات والاختلافات والفروقات مع تحديد مراكز المسؤولية.

6-6- اتخاذ الإجراءات اللازمة للحفاظ على الهدف المخطط.

وهناك بعض الاعتبارات التي يمكن أن تساعد المؤسسة على اختيار وسيلة التقييم

الفعالة ومنها¹:

- التركيز على تدعيم الإيجابيات.
- تقديم معلومات مرتدة عن الأداء تكون مرتبطة بالواقع الفعلي وليس نماذج عامة تستخدم في جميع المواقف على السواء.
- تشجيع وتدعيم الابتكار والقدرات الخلاقة.
- زيادة الاتجاه إلى الاعتماد على النظم الحديثة لتقييم الأداء مثل استخدام أنظمة المعلومات الآلية.

¹. راوية محمد حسن، إدارة الموارد البشرية، الدار الجامعية للنشر، مصر، 1999، ص 355.

المطلب الثالث: معايير قياس كفاءة الأداء في المؤسسات

يمكن تلخيص أهم المؤشرات بمايلي:

الفرع الأول: معيار الطاقة الإنتاجية¹

تعرف الطاقة الإنتاجية بأنها القدرة الإنتاجية المتوفرة في المؤسسة ضمن أسلوب إنتاجي معين وخلال فترة زمنية معينة، ويتم قياس وتخطيط هذه القدرة عينيا في صورة ساعات عمل أو وحدات إنتاج.

إن الهدف لجمع الوحدات الاقتصادية هو استغلال الطاقة الإنتاجية بأعلى كفاءة ممكنة، حيث تأتي أهمية هذا المعيار كونه يرتبط ارتباطا وثيقا بين الطاقة الإنتاجية من جهة، وبين كل من التكاليف والأرباح والمبيعات من جهة أخرى حيث أنه كلما ارتفع الإنتاج، انخفضت حصة الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة وذلك من خلال توزيع إجمالي التكاليف على وحدات أكبر في حالة استغلال أمثل للطاقة، ومن ثم زيادة الوحدات المنتجة وتحقيق مرونة في الأسعار وتلبية احتياجات المجتمع من السلع والخدمات.

أما المؤشرات المستخدمة لقياس كفاءة الأداء باستخدام معيار الطاقة الإنتاجية فهي:

$$\frac{\text{الإنتاج الفعلي}}{\text{الطاقة الإنتاجية الفعلية}}$$

¹ راوية محمد حسن، نفس المرجع ، ص 356.

- 1- مدى الانتفاع من الطاقة التصحيحية عمليا = حيث أن الطاقة الإنتاجية الفعلية هي الطاقة الإنتاجية النظرية (التي هي القدرة على الإنتاج بأقصى سرعة وبدون إنقطاع) مستبعدا منها التعطلات المسموحة.
- 2- المدى الذي سيتم الانتفاع به من الإمكانيات المتاحة في المؤسسة خلال فترة زمنية، معينة وهو النسبة: الإنتاج المخطط/ الطاقة الإنتاجية التصميمية.

الإنتاج المخطط الطاقة الإنتاجية التصميمية

- 3- المدى الذي يتم به تنفيذ أهداف الخطة = حيث أن الطاقة الإنتاجية المخططة تمثل كمية الإنتاج المستهدف الحصول عليه من السلع والخدمات خلال فترة الخطة.

الفرع الثاني: معيار الإنتاجية

تعرف الإنتاجية على أنها "الناتج الذي نحصل عليه بقسمة المخرجات على أحد عناصر الإنتاج"¹. فهي علاقة بين مدخلات ومخرجات، نفقات وإيرادات، كمية الإنتاج وعدد المكائن، كمية الإنتاج وعدد العمال قيمة الإنتاج وساعات العمل. وهي تختلف عن الإنتاج من كون الأخير يمثل العملية نصف النهائية أو النهائية، بينما تعتبر الإنتاجية على أنها علاقة الإنتاج بمفردات العملية الإنتاجية وبالتالي فهي تحمل تقييما أكثر دقة من الإنتاج في تقييم المؤسسة وكفاءة العامل وطريقة استخدام الآلة أو المواد الأولية... الخ.

¹. سونيا محمد البكري، تخطيط ومراقبة الإنتاج، الدار الجامعية للنشر، مصر، 2000، ص 273.

ومن هنا يتضح أن الإنتاجية تستخدم للتعبير عن اتجاهين، هما:

الأول: كمؤشر لقياس كفاءة المؤسسة من خلال الاتجاه العام لارتفاع أو انخفاض الإنتاجية فيها، والذي يعكس درجة استثمار المؤسسة لمواردها، وهذا ما يعبر عنه باتجاه الإنتاجية الكلية.

والثاني: كمؤشر لقياس كفاءة أحد عناصر العملية الإنتاجية داخل المؤسسة ودرجة الانتفاع فيف وهو ما يعبر عنه بالإنتاجية الجزئية، ويمكن التعبير عن الإنتاجية الكلية على أنها العلاقة بين المدخلات والمخرجات، أي أنها¹:

$$\text{الإنتاجية} = \frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}} = \frac{\text{الإنتاج}}{\text{العمل + رأس المال + الأرض + المواد الأولية}}$$

أما الإنتاجية الجزئية فهي تعبر عن العلاقة بين حجم الناتج وواحد من عوامل الإنتاج حيث يعبر عنها بالمعادلة التالية:

$$\text{الإنتاجية الجزئية} = \frac{\text{الناتج}}{\text{أحد عوامل الإنتاج}}$$

الفرع الثالث: معيار القيمة المضافة²

تعرف القيمة المضافة بأنها "القيمة الإنتاجية التي تضيفها المؤسسة أو تساهم بها مع غيرها من المؤسسات في خلق الناتج الوطني. أو هي عوائد عوامل الإنتاج".
وعليه، فإن القيمة المضافة الإجمالية = قيمة الإنتاج - قيمة مستلزمات الإنتاج.

¹ طارق الحاج وفليح حسن، الاقتصاد الإداري، الطبعة الأولى، دار الصفاء، الأردن، 2000، ص 241.

² عقيل جاسم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 212.

وهي القيمة المضافة الإجمالية، ولو استبعدنا منها الاهتلاكات فإن الصافي يشكل القيمة المضافة الصافية، أي أن:

$$\text{القيمة المضافة الصافية} = \text{قيمة الإنتاج} - (\text{قيمة مستلزمات الإنتاج} + \text{الاهتلاكات})$$

ويمكن حساب القيمة المضافة طبقاً للخطوات المتتابعة الآتية:

- 1- تحديد قيمة الإنتاج الإجمالي للمؤسسة خلال فترة زمنية معينة.
 - 2- نستبعد من الإنتاج الإجمالي كافة العناصر والمنتجات الخاصة بمؤسسات أخرى والتي استخدمت في سبيل إخراج هذا الإنتاج.
 - 3 - نطرح من القيمة المضافة الإجمالية اهتلاكات الأصول الثابتة لنصل إلى القيمة المضافة الصافية.
 - 4- وهي الخطوة الأخيرة، تبويب العناصر الرئيسية التي تكون القيمة المضافة الصافية، فهذه القيمة الأخيرة تتطوي على مايلي:
 - 1-4- الفائدة (العائد) وهو نصيب صاحب رأس المال مقابل إسهام رأسماله في الإنتاج.
 - 2-4- الأجر والرواتب، وهي نصيب العامل نظيرة إنتاجه.
 - 3-4- الربح، وهو الذي يحصل عليه صاحب المقدرة التنظيمية.
- الفرع الرابع: معيار الربحية و معيار العائد على رأس المستثمر¹
- 1- معيار الربحية:

يعبر اصطلاح الربح لدى المحاسبين عن زيادة قيمة مبيعات المؤسسة من السلع والخدمات على تكاليف عوامل الانتاج المستخدمة في انتاج هذه السلع أو الخدمات. فالربح هو الفائض عن التكاليف، أي أن الربح يساوي الإيرادات مطروحا منها التكاليف.

¹ عقيل جاسم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 214.

2- معيار العائد على رأس المال المستثمر¹:

يكتسب هذا المعيار أهمية كبيرة في دراسة تقييم كفاءة أداء المؤسسة. ويعبر عنه

بالصيغة التالية:

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{الربح}}{\text{المبيعات}} \times \frac{\text{المبيعات}}{\text{رأس المال المستثمر}} = \frac{\text{الربح}}{\text{رأس المال المستثمر}}$$

وكما كانت نسبة هذا العامل مرتفعة كان الأداء الاقتصادي كفوًا ويوضح هذا المؤشر السرعة أو الكفاءة التي تجري بها عملية استخدام أصول المؤسسة في عملياتها التشغيلية.

وهناك معايير أخرى:

- 1- التكاليف.
- 2- المالية، وتقسم إلى السيولة ورأس المال.
- 3- المبيعات.
- 4- درجة التصنيع.
- 5- درجة الاعتماد على المستلزمات السلعية المستوردة.
- 6- درجة المساهمة في التصدير.
- 7- المخزون السلعي من السلع الجاهزة.
- 8- نسبة الأيدي العاملة لقيمة الإنتاج.
- 9- الانحرافات.

¹ طارق الحاج وفليح حسن، مرجع سبق ذكره، ص 243.

المطلب الرابع: الرقابة ومشاكل قياس الأداء

الفرع الأول: الرقابة

- تعريف الرقابة: مفهوم الرقابة ليس جديداً أو صعباً على الفهم ويمكن توضيح مفهوم الرقابة بخطواتها كالاتي:¹

1- معدلات تمثل الأداء المطلوب، وقد تكون هذه المعدلات ملموسة أو غير ملموسة، وقد تكون عامة أو محددة.

2- مقارنة النتائج الفعلية بالمعدلات، ويجب رفع تقرير عن هذا التقييم إلى الأفراد الذين في إمكانهم القيام بالعمل المطلوب.

3- العمل العلاجي بمقياس الرقابة وتقارير الرقابة لا تفيد شيئاً إلا إذا اتخذ العمل العلاجي عندما يكتشف أن الأنشطة الجارية غير مؤدية إلى النتائج المطلوبة.

ويمكن أن نعرف الرقابة بأنها "وظيفة من وظائف الإدارة، تقوم بمتابعة الأداء وتعديل الأنشطة التنظيمية بما يتفق مع إنجاز الأهداف"²

ويعرف هنري فايول الرقابة بأنها: "تتطوي الرقابة على التحقق مما إذا كان كل شيء يحدث طبقاً للخطة الموضوعية، والتعليمات الصادرة والمبادئ المحددة. وأن غرضها هو الإشارة إلى نقاط الضعف بقصد معالجتها ومنع تكرار حدوثها، وهي تطبق على كل شيء، الأشياء، الناس والأفعال"³

وبالتالي يمكن تعريف الرقابة بأنها وظيفة من وظائف الإدارة تقوم بقياس وتصحيح أداء المرؤوسين لغرض التأكد من أهداف المؤسسة والخطط الموضوعية لبلوغها ومن ثم تحقيقها.

¹. صلاح الشنواني، دراسات في اقتصاديات الأعمال، 1970، دار النهضة العربية، ص 307، 308.

² صلاح الشنواني، نفس المرجع، ص 309.

³ صلاح الشنواني، نفس المرجع، ص 310.

الفرع الثاني: مشاكل قياس الأداء ومفهوم الميزة التنافسية

يعتبر قياس الأداء جانبا بالغ الأهمية من جوانب وظائف الرقابة في العملية الإدارية، بل أنه في غياب المقاييس الكمية للأداء فإن وظيفة الرقابة بالمعايير الإدارية المطلوبة تصبح غير ممكنة. وحتى مع توافر مقاييس كمية واضحة للأداء فإن مجموعة من الجوانب السلبية لهذه المقاييس تظل قائمة، ومن هذه المشاكل مايلي:

- 1- الطبيعة القصيرة المدى لمقاييس الأداء.
 - 2- الخلط بين الوسائل والأهداف.
 - 3- السلوك التعويضي: ويحدث ذلك عندما يكون الهدف مكون من مجموعة من الأجزاء بعضها قابل للقياس الكمي والبعض الآخر غير قابل.
- ماهية الميزة التنافسية: يعرف المعهد الدولي لإدارة التنمية من خلال تقريره حول التنافسية العالمية في العالم الميزة التنافسية بأنها: "قدرة الدولة والمؤسسة على توليد ثروة أكبر من منافسيها في الأسواق العالمية"¹. ويمكن تعريفها بأنها " قدرة المؤسسة على تحقيق تفوق على المؤسسات المنافسة".

ويتضح من هذا التعريف أن مفهوم التنافسية يشتمل على عدة أبعاد كالقدرة على التصدير، والاستخدام الكفأ لعوامل الإنتاج وزيادة الإنتاجية. ويمكن القول أن التنافسية تعتمد بصفة أساسية على ثلاثة عوامل هي:

- البيئة الاقتصادية.
- القدرة على استيعاب واستخدام وتطوير التكنولوجيا، لتخفيض تكاليف الإنتاج وتحسين جودة المنتج وابتكار منتجات جديدة.
- تطبيق واستخدام ترتيبات واستراتيجيات تتضمن عوامل عديدة، مثل التعبئة والتغليف وقنوات التوزيع وخدمة ما بعد البيع.

¹ . عمر صقر، العولمة وقضايا اقتصادية معاصرة، الدار الجامعية للنشر، مصر، 2002، ص 92.

المبحث الثاني: تطبيقات أخرى

المطلب الأول: نظام تبادل البيانات الإلكترونية (échange des données)
(informatiques).

الفرع الأول: ماهية تبادل البيانات الإلكترونية

إن حواسيب المؤسسات المختلفة تستخدم الشبكات المعلوماتية من أجل إرسال معلومات مشكلة للطلبات، التوزيع، الفوترة، وبصفة عامة المعلومات حول كل تعاملاتها التجارية. المعلومات المرسله يتحصل عليها بصفة مباشرة من تطبيقات المعلوماتية الخاصة بالتسيير أما تلك المستقبله من طرف المؤسسة فتدمج مباشرة في البرامج التسييرية¹.

ويمكن كذلك تعريفه بأنه: "تبادل البيانات المهيئة بصفة نمطية، بين مختلف التطبيقات المحمولة على حواسيب مختلف المتعاملين التجاريين، مع أقل قدر ممكن من التدخل اليدوي"².

لم يظهر التبادل الإلكتروني للبيانات إلا خلال التسعينات من القرن الماضي مع الأنظمة الحاسوبية الضخمة المتصلة بشبكات خاصة. الأنظمة الأولى للتبادل الإلكتروني للبيانات أنشأت على حلول خاصة مع تعريف دقيق لأشكال المعطيات المتبادلة، أما حالياً فهي تتجه نحو حلول شبكة الأنترانيت والبرمجيات الأولية (progiciels). المؤسسات المهمة بالعملية تمضي عقود تقنية للتبادل.

إن EDI هو عنصر لتسيير تدفقات المنتوجات في مجمع صناعي ضمن شبكة ويحتوي وظائف نجاحه ومرتبطة بتبني كل الشركاء لنفس قواعد التعاير الموجودة في

¹ . Jean-louis PEAUCELLE, OP.CIT, P 163.

² . Odile Troulet- Lambert, OP.CIT, P 221.

الرسائل المتبادلة ويمكن أن يأتي توحيد المقاييس من طرف مؤسسة مسيطرة يمكن أن تفرض معاييرها على كافة المؤسسات الأخرى وخاصة شركائها.

فمثلا تقوم في فرنسا شركة إيدي فرانس (Edi France) بالتنوع حول EDI، تتسق المبادرات للمهنيين وتنشط مجموعات التطوير EDI، في المجالات الرائدة كالنقل، الأشغال الكبرى، التجارة بالجملة.... إلخ على مستوى أوروبا تقوم (EBES) بنفس العمل التنسيقي والترقوي على المستوى الأوروبي.

على المستوى العالمي (CEFACT)¹.

مثال لرسائل إلكترونية متبادلة عن طريق EDI

- إعلان عن مناقصة.
- رد على إعلان المناقصة.
- قائمة تفصيلية.
- طلبية.
- الرد على الطلبية.
- الحجز.
- مخطط شحن سيارة نقل.
- إشعار بالإرسال.
- إشعار التوزيع.
- إشعار بالوصول.
- فاتورة.
- إشعار بالدفع.
- التصريح الجمركي.
- حالة الجرد.
- حالة المبيعات.
- الوضعية المالية للأشغال.

¹ عمر صقر، مرجع سبق ذكره، ص 97.

إن فالتبادل الإلكتروني للبيانات: "هو عبارة عن تحويل البيانات إلكترونيا بين أجهزة الحواسيب عن طريق الشبكات".

تكنولوجيا نظام التبادل الإلكتروني:

تقترح تكنولوجيا EDI تطبيقات للتسيير لدى مختلف الشركاء، حيث يتم التبادل بين حواسيب تتوفر على أجهزة وبرمجيات للارتباط بالشبكة (الأنترنيت)، بين البرامج والشبكة تكون هناك برمجيات التحويل والترجمة لأشكال البيانات التي تؤمن الواجهة مع التطبيقات الداخلية. بشكل آخر فإن الأمن والسرية تتطلب برمجيات خاصة.

الأنترنيت المؤمنة هي حاليا تكنولوجيا جيدة من أجل التبادل الإلكتروني للبيانات. ونتيجة لانخفاض التكاليف (بالنسبة للبرمجيات والأنترنيت) أدى إلى خفض تكلفة تبني التبادل الإلكتروني للبيانات التي تستعمل في العلاقات التجارية قبل الطلبية وبعد الدفع. القوائم الإلكترونية، خدمات ما بعد البيع.

ميزانية التبادل الإلكتروني للبيانات:

سعر برمجيات الترجمة لـ EDI انخفضت بشكل كبير، مع شبكة الأنترنيت، يمكن أن نبدأ في وضع EDI باستثمار بقيمة 7000 دولار أمريكي بشرط توفير الخبرات الضرورية، بسرعة مهمة وأمان عالي، يمكن أن تصل الميزانية إلى عشرة أضعاف.

الفرع الثاني: تبادل البيانات الإلكترونية

لقد أنشأت أنظمة التبادل الإلكتروني للبيانات من أجل تسهيل النقل السريع للبيانات التجارية وخاصة التي تتكرر بانتظام¹.

إن الآثار تكون ظاهرة حول انخفاض التكاليف الإدارية بمقابل ارتفاع عدد الرسائل من أجل كل معاملة وعدد المعاملات لنفس رقم الأعمال (انخفاض الكميات).

¹ . STEVE SLEIGHT, OP.CIT, P 60.

ويسمح بقيادة جيدة للتدفقات بكميات صغيرة، إذن فالآثار تكون بالضرورة على التدفق التمويني، انخفاض المخزونات، ...إلخ.

- الآثار الظاهرة: انخفاض المصاريف الإدارية الوحودية لمعاملة مع الشركاء.

- الآثار الناتجة: عدد الطلبات، الفواتير، إلخ... يرتفع، فنحن نعمل على وحدات صغيرة نفس رقم الأعمال يعطي المكان لعدد كبير من المعاملات التجارية، من أجل كل معاملة، نتبادل أكثر عدد من الرسائل (التأكيدات، متابعة الإجراءات الإدارية، والعمليات التموينية).

- تغيير النشاط: يكرس الأفراد معظم وقتهم لمعالجة الأخطاء، وبصفة خاصة، تنشيط العلاقة مع الشركاء.

- الربح الحقيقي: تدفق البضائع يسيطر عليه بصفة صارمة (فترة أكثر اختصاراً، أكثر قانونية، عدد قليل من الأخطاء والخلافات). كذلك يمكن تخفيض تكاليف التموين (النقل، المخزونات، والأخطار) والفائدة الكبيرة هو تسيير التدفق الفيزيائي في الوقت الحقيقي (juste à temps).

- الفائدة المستتجة: إعطاء أكثر وفاء للشركاء الذين يتبنون نظام التبادل الإلكتروني للبيانات.

- كلما كانت التدفقات كبيرة زادت فوائد التبادل الإلكتروني للبيانات.

الفرع الثالث: دراسة الآثار على المؤسسة.¹

كانت جينرال موتورز (la général motors) من أوائل المؤسسات الكبرى التي قامت بوضع نظام للتبادل المعلومات الإلكتروني مع مورديها. وقد أنجز باحثون أمريكيون دراسة حول الفائدة الناتجة من استخدام هذا النظام؛ حيث وجدوا أن المؤسسة أصبحت

¹ عمر صقر، مرجع سبق ذكره، ص98.

تربح 500 دولار في كل سيارة تنتجها نتيجة انخفاض تكلفة التخزين، النقل، التكاليف الإدارية ومستوى المخزونات.

في السياق نفسه ومن خلال دراسة أجراها باحثون إنجليز على صناعة السيارات الألمانية أثبتوا من خلال هذه الدراسة أن التبادل الإلكتروني للبيانات قد أدى إلى حدوث نمطية بين الشركاء.

دراسة أخرى أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية على 10 مؤسسات كبرى تنشط في ميدان البنوك، النسيج، الكيمياء، التبغ. مسؤولي الإدارة لهذه الأنظمة صرحوا بأن التبادل الإلكتروني للبيانات يسمح بالحفاظ على حصة السوق، تحسين الخدمات الموجهة للزبائن، تخفيض المخزونات نتيجة التفاعل الفعال مع التموين (سلسلة العرض)، نتيجة لذلك يرتفع عدد المعاملات.

و بالتالي فاستخدام تكنولوجيا التبادل الإلكتروني للبيانات يؤدي إلى تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة.

المطلب الثاني: العمل الجماعي بواسطة الحاسوب (group ware)

الفرع الأول: ماهية العمل الجماعي بواسطة الحاسوب.

1- تعريف : كل برنامج يسهل العمل الجماعي، أو هو مجموعة التقنيات والطرق التي تساهم في تحقيق هدف موحد لمجموعة أعوان، منفصلتين أو مجتمعين بالتوقيت والمكان، بمساعدة كل جهاز تفاعلي يستخدم المعلوماتية، وطرق قيادة المجموعات¹.

وتعرف كذلك بأنها التبادل باستخدام البريد الإلكتروني للرسائل الإلكترونية للأخطار

والآراء حول موضوع معين، ويمكن أن نميز بين المجتمعات العمومية (USENET)

تحتاج إلى برنامج للرسائل الإلكترونية، والخاصة، تحتاج إلى محاور الشبكة

للوصول إليها.

¹ Henri MAHE, OP.CIT, P 196.

إن في عبارة عن مجموعة من الأفراد يتحاورون إلكترونياً، أي يقومون بتبادل المعلومات والبيانات بواسطة الحاسوب وباستخدام الشبكات.

2- وظائف العمل الجماعي عن طريق الحاسوب¹:

قائمة الوظائف التالية هي مرتبطة بالعمل الجماعي عن طريق الحاسوب منذ نشأته، بعض هذه الوظائف يكون عن طريق شبكة الأنترنت، دون استعمال برمجيات خاصة، فائدة البرنامج الخاص هو القدرة على هيكلية المهام المنفذة جماعياً عندما تكون تكرارية.

هذه الوظائف هي:

- الرسائل الإلكترونية: كتابة الرسائل، الإرسال، الاستقبال، القراءة، الإجابة، الوثائق الملحقة بالرسالة، قائمة الموجهة إليهم الرسائل، ترتيب الرسائل المستقبلية و حفظها ، بيان الاستلام و السرية موضوعة حسب السبب الذي يربط بين الأشخاص.

-تسيير قائمة عناوين المراسلين .

- رزنامة مختلف الأشخاص: حجز مجال الأوقات المستقبلية، التغيير عن بعد من طرف عدة أشخاص، حجز التواريخ لاجتماعات عدة أشخاص.

- الاجتماعات عن بعد: مع نفس الوظائف للمحاضرة بالهاتف أو الفيزيوكونفرس،ولكن الاتصال يكون عن طريق الشاشة ولوحة المفاتيح. هذا النوع من الاجتماعات يكون مهم من أجل إرسال الأفكار وتوزيع المعلومات الرسمية في لحظة معينة.

- العمل الجماعي المجزأ إلى قطع (الاجتماعات الافتراضية المتزامنة). مثلما في الرسائل الإلكترونية، فالأشخاص يعالجون العمل الموكل لهم جماعياً في لحظة حرة من خلال برنامجهم، هذا النمط من العمل يؤدي إلى اتخاذ قرار جماعي (لدينا كذلك الوقت

¹ . Micro hebdo, N° 150 du 1 mars 2016, P 196.

لترح استبيان والرد عليها). من أجل حوارات لحل مشكل مع الخبراء الذين نجدهم عند الحاجة، من أجل التفاوض مع الموردين والزبائن من أجل إنشاء نص جماعيا، وتبني مشروع كذلك جماعيا.

- مجموعات التجاور (FORUM) أو (NEWS GROUP)¹: مكان إلكتروني مخصص لتبادل الآراء حول موضوع معين هذه المجموعات تضم مجتمعات افتراضية، من جملة ما تتضمنه هذه المجتمعات الأسئلة المطروحة بكثرة (FAO)، معرض للأسئلة... إلخ.

- متابعة قضية معالجة من طرف أشخاص متواجدين في أماكن متباعدة و يقوم مسؤول القضية بتنسيق التدخلات وإعادة تنشيطها.

- أساس الوثائق المقسمة: الوصول إلى وثائق موحدة حيث يمكن لكل شخص أن يدرج تعليقاته.

3- بعض تطبيقات المجموعات الافتراضية (collectiels):

إن عدد من المؤسسات قامت بوضع تطبيقات المجموعات الافتراضية من أجل تسيير الاتصالات مع زبائنها المهمين، زبون مهم بصفة عامة يكون متواجدا عبر تراب الإقليم، الشبكة التجارية كذلك حسب الحالات، فإن البائع المحلي هو الذي يتكلف ببيع إلى منشأة أو البائع المركزي الذي يسعى لخدمة المشتريات المركزية. هناك عدة اتصالات تجارية وتقنية حيث على البائع أن يعلم حالة العلاقات التي تربطه بالزبون حيثما يكونان. ملف الزبون يكون مقبول من طرف المتدخلين ويعالج بعد كل زيارة. التنسيق، رغم تعدد الاتصالات هو عامل النجاح التجاري.

¹ . Jean-louis PEAUCELLE, OP.CIT, P 169.

فمثلا مجموعات مديرية شركة ELF تقوم بتحضير القرارات عن طريقة اتصالات مؤمنة على الشبكة. حيث أن مسؤولي الشركة الموزعين عبر الدول المختلفة يحاولون تفادي السفر ولذا يلجأون إلى الاجتماع افتراضيا عبر تاريخ يحدد لذلك الأمر ويقومون بمناقشة المسألة المقترحة يقدمون الأسئلة والاستفسارات ويتلقون الإجابات، ثم يقومون بالتصويت على القرارات.

4 - التكنولوجيا المستخدمة¹:

يجب أن يتوفر الأفراد على جهاز حاسوب شخصي أو محمول يكون قابلا للارتباط مع الشبكة عن طريق LAN أو WAN داخل المؤسسة، وشبكة الأنترنت خارج المؤسسة، طبعا يجب على الأفراد أن يتوفروا على عنوان إلكتروني، بالإضافة إلى تزويد الحواسيب بإحدى البرمجيات المستخدمة وهي NOTES ، بالإضافة إلى تكاليف تصميم التطبيقات الخاصة، التكوين، مراقبة التشغيل.

من أهم الفوائد العامة للمجتمعات الافتراضية هي: تخفيض التنقلات من أجل تحقيق التعاون بين الأشخاص، الحصول على كم هائل من المعلومات بأقل تكلفة، زيادة العمل الجماعي، وتقسيم الوظائف يصبح أقل وضوحا بالاعتماد على تقسيم الكفاءات، الأشخاص الذين يعملون أكثر في الاجتماعات يستطيعون متابعة عدة قضايا في نفس الوقت، إلغاء الحواجز بين مختلف الخدمات...

5 - المؤشرات الخاصة للمجتمعات الافتراضية:

إن لوحة القيادة تقيس التبادلات في العمل الجماعي.

- عدد الرسائل المستقبلية لكل فرد.

- تكرار تبديل الرسائل من طرف الأشخاص.

1 عمر صقر، مرجع سبق ذكره ، ص 105.

إن نتيجة العمل الجماعي تقاس بعدد الملفات المعالجة وعدد التقارير المحررة، ونوعياً تقاس بـ:

- المدة التي تستغرقها معالجة الملف.
- عدد الأفراد المكونين للمجموعة.
- عدد التعاملات بين المتدخلين.

الفرع الثاني: آثار العمل الجماعي عن طريق الحاسوب على المؤسسة¹

إن دراسة أجراها ثلاث باحثين أمريكيين حول خدمات ما بعد البيع لمختلف المؤسسات الإلكترونية في كاليفورنيا، المدة التي يستغرقها التقنيون لحل مشكل الزبون ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعدد الخبراء المجددين ومدة التحاور إلكترونياً فيما بينهم لحل المشكل. مع العمل الجماعي بواسطة الحاسوب، فإن تأثير هذين العاملين يستمران في الاعتماد على زمن الحل، ولكن تأثيرهما أقل أهمية، إذن فبواسطة (Group- ware) نستطيع تسهيل تبادل المعلومات بين الخبراء المتباعدين جغرافياً ونستطيع تسريع عملية الحل. مما يشكل فائدة بالنسبة للزبون (توفير جيد للتجهيزات)، وزيادة الإنتاجية بالنسبة لمورد التجهيزات.

هذه الأفضليات للـ (Group- ware) خاصة فيما يخص توفير الوقت تتطلب

الشروط التالية:

- الاستمرارية.
- عدد كبير من الأشخاص.
- منشغلين جداً بالعمل الموكل لهم.
- لا يتفاعلون بكثرة.
- شرط أن يكون العمل الممارس في الشبكة يعالج عدة مرات.

¹ . Jean-louis PEAUCELLE, OP.CIT, P 170.

فمثلا وضعت شركة Dupont الأمريكية 400 مجموعة عمل من أجل زيادة إنتاجية أفرادها، ثلثي هذا العدد يتصلون فيما بينهم عن طريق الشبكة، أما الباقي فعن طريق الحضور المكاني، مما أدى إلى زيادة الربحية بعدة مليونات من الدولارات.

هدف وسائل الاتصال هو إشباع الإطارات بالرسائل الإلكترونية، فقد أوضحت دراسة أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية خلال سنة 1998، كثافة المعلومات، ففي المعدل كل فرد في المؤسسة يستقبل 83 رسالة ويرسل 95 رسالة يوميا، هذه الكثافة أصبحت تنافس الأعمال الأخرى. وهنا يطرح مشكل فائدة وجدوى هذه الرسائل، فيجب وضع مصفيات (FILTRES) من أجل حذف الرسائل التي تأخذ مزيدا من الوقت دون أن تؤدي إلى تقدم الأشغال، وهو ما يسمى بالمصفيات الأوتوماتيكية* .

اذن فمجموعات التبادل الإلكتروني تساعد على تحسين الأداء الاقتصادي للمؤسسة بتسهيلها لنقل و تبادل البيانات في وقت قياسي.

المطلب الثالث: مراكز المكالمات (Centres d'appels)

الفرع الأول: ماهية مراكز المكالمات

هو عبارة عن خدمة هاتفية للاتصال بالزبون، هذه الخدمة موجودة من أجل مناداة أو الإجابة السريعة والتامة للزبائن المتواجدين عبر مختلف الأقاليم. على الأقل، تقوم المؤسسة بإنشاء مركز للمكالمات وحيد لزيائنها المتواجدين عبر العالم¹.

مصالح مساعدة مستخدمي المعلوماتية (Help desk) هي مراكز مكالمات، كذلك مصالح الاستعلامات الهاتفية.

* . filtres automatiques.

¹ . Jean-louis PEAUCELLE, OP.CIT, P 172.

1- وظائف مراكز المكالمات¹:

- يقوم مركز المناداة بوظيفتين أساسيتين: الوظيفة الهاتفية والمساعدة للإجابة على الزبائن.
- الوظيفة الهاتفية: تؤمن باستخدام خطوط الاتصال بالشبكة الهاتفية، حيث يقوم المكلف بالمهمة بمعالجة طلب الزبون باستخدام البيانات المتوفرة لدى المؤسسة على نفس الزبون، التي تخص المنتوجات التي يهتم بها أو يحتاجها.
 - المساعدة للإجابة على الزبائن: تؤمنها مصلحة المعلوماتية، تدخل في صميم العلاقة مع الزبون. للفصل بين هذين الوظيفتين، عن طريق رقم الهاتف الذي يستخدمه، تسهل عملية الإطلاع على الملف الخاص به حتى قبل أن يقوم بالتعريف بنفسه، هذا التحديد يؤدي أيضا إلى منح امتياز مستخدم الهاتف (téléopérateur) وحيد لكل زبون، إذا كان هذا الشخص غير منشغل أثناء المكالمة، حسب المنطقة الجغرافية التي تأتي منها هذه المكالمة، تقوم بتحديد العون المكلف بالرد.
- يمكن أن نميز بين أربع (4) أنواع من تطبيقات مراكز المناداة (المكالمة).
- التسويق عن بعد (télémarketing) وهي مكالمة خارجية.
 - البيع عن بعد وإعطاء أكثر ثقة للزبون وهي كذلك مكالمة خارجية.
 - المساعدة التجارية قبل البيع (مكالمة داخلية).
 - المساعدة التقنية بعد البيع (مكالمة داخلية).

2- مراكز المكالمات المعروفة (Centre d'appels connus):

لقد أنشأت شركة (Air France) أيرفرونس سنة 1999 مركز للمكالمات من أجل كل عمليات الحجز التي يقوم بها الزبائن وكذلك وكالات السياحة والسفر من كل أوروبا، مدينة لوندراڤنيرت كمقر للمركز نتيجة تعدد اللغات بها حيث تستخدم أكثر من 200 لغة ولهجة، وكذلك عملت بالنسبة لمدينة ميامي في الولايات المتحدة الأمريكية.

¹ سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص 69.

الفرع الثاني: التكنولوجيا اللازمة من أجل فتح مركز مكالمات¹

يتكون مركز المكالمات من العناصر التالية:

- اتصال إلى الشبكة مع أحد متعاملي الاتصالات.
- محول ذاتي مسير من طرف خادم من نوع CTI (هاتف ومعلوماتية) من أجل توزيع المكالمات على الأعوان.
- خدمة الإجابة الصوتية (Interactive voice response) من أجل الطلب من الزبون لتحديد سبب المكالمة وتوجيهه بصفة جيدة.
- محطة عمل معلوماتية (شاشة ولوحة مفاتيح خوذة سمعية وميكروفون)، حيث تقوم البرامج بتسيير ما هو واضح عبر الشاشة للمساعدة على التحوار مع الزبون.
- فيما يخص المكالمات الخارجية هناك نظام خبير يقوم باقتراح جمل في خصم الحوار التجاري وكذلك يقوم باقتراح إجابات.
- فيما يخص المدخلات: هي الذاكرة لكل ما حصل سابقا مع الزبون، الاتصالات التجارية، عقود، المبيعات المحققة، مخططات المنتوجات، التعطلات، الاحتجاجات، الدفع، الضمانات...إلخ. كذلك هناك نظام خبير للمساعدة على إيجاد إجابة مرضية للطلب: مساعدة على فحص العطب حسب الحالات التي يعرضها الزبون، بصفة تفاعلية، يقوم عون المكالمات بتوجيه الصيانة والتصليح.

¹ سعد غالب ياسين، مرجع سبق ذكره، ص71.

الفرع الثالث: أهمية مراكز المكالمات بالنسبة للمؤسسة¹

تتجسد أهمية مراكز المكالمات في النقاط التالية:

- تقديم خدمة ذات نوعية موجهة إلى الزبون باستمرار (السرعة في الخدمة، ساعات العمل).

- إنتاجية عالية بالنسبة إلى أعوان المكلفين بالمكالمات، عن طريق أدوات الولوج إلى كل الملفات المعلوماتية للزبون والضبط.

- زيادة حجم المكالمات نتيجة ثقة الزبائن في الرد الإيجابي على مكالماتهم وبالسرعة المطلوبة.

- زيادة رقم الأعمال الناتج عن بيع منتجات مكملة وتكريس خدمات ما بعد البيع. دراسة تأثيرات مراكز المكالمات على المؤسسة:

إن المؤشرات الأساسية التي تقيس مدى تأثير هذه الإدارة على المؤسسة هي:

1. الزمن المتوسط للرد على الزبون: إن تحسين أدوات مراكز المكالمات يقوم بتقليص هذا الزمن إلى دقيقتين اثنتين.

2. الزمن المتوسط الذي يقوم فيه الزبون بانتظار الإجابة على مشكلته.

3. عدد المكالمات التي يتركها أصحابها بسبب طول الانتظار.

4. تدفقات المكالمات حسب مجالات الأوقات، فنجدها مرتفعة خلال فصل

معين، ولمواجهة ذلك يجب تقسيم العمال حسب مجالات الأوقات والفترات الزمنية.

5. عدد المستخدمين لكل مجال زمني، لأن ذلك مرتبط بالتكلفة.

6. درجة الإجابة على رغبات الزبائن، يتحصل عليها من عملية خارجية لسبر الآراء.

7. درجة رضا المستخدمين للحفاظ على نوعية الخدمات وعدم خسران الاستثمارات

في التكوين (الذهاب الطوعي).

¹ راوية محمد حسن ، مرجع سبق ذكره ،ص361.

المطلب الرابع: أهمية تكنولوجيا المعلومات من حيث تأثيرها على تنافسية المؤسسات والمجتمعات

الفرع الأول: تأثير تكنولوجيا المعلومات على تنافسية المؤسسات

لقد استطاعت تكنولوجيا الحديثة أن تلغي أهم عقبتين هما الزمان والمكان فالإتصال أصبح آنياً، كما استطاعت الأقمار الصناعية بشبكاتها المجهزة بالحاسوب نقل الصور والصوت معا بطريقة آنية كذلك، كما أن التزاوج بين الأقمار الصناعية وأنظمة المعلومات قد مكنت من خلق بيئة جديدة في مجال الإتصال والعلاقات الإنسانية مما انعكس على المؤسسة حيث أصبحت تتوفر لديها أنظمة معلوماتية تزودها بالمعلومات الدقيقة في الوقت المناسب والمستوى الإداري المناسب وبالذقة والكمية المناسبة¹.

كما نتج عن هذا تغيير هيكلي في وظائف الإدارة وأساليب العمل الإداري في المؤسسات استجابة لمعطيات البيئة وتحدياتها المتزايدة.

إن معالجة وتحليل المعلومات كمورد مهم وحيوي للمؤسسة هو بمثابة وظيفة جديدة للإدارة وبعد آخر من أبعاد العملية الإدارية، هذه الوظيفة فرضتها أنظمة الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مختلف الأنظمة الوظيفية للإدارة من إنتاج، تسويق، وشؤون مالية...إلخ.

وتستخدم تكنولوجيا المعلومات في تطبيق مداخل حديثة مثل إعادة هندسة العمليات وما تتضمنه من إعادة تصميم العملية، وإعادة تنظيم الهياكل، إدارة النوعية الشاملة والمعايرة... وغيرها.

لذلك لا يمكن تصور أنه بإمكان أي إدارة أن تتغافل وتهمل المعطيات الجديدة التي أفرزها علم الإدارة وتكنولوجيا المعلومات وبخاصة أدوات التحليل والصياغة والتخطيط

¹ . راوية محمد حسن ، مرجع سبق ذكره ،ص362.

لاستخدام الموارد المادية وغير المادية بطريقة كفؤة وفعالة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة وتحقيق ميزة تنافسية عن نظيراتها من المؤسسات.

وتتميز المؤسسات الحديثة بالنمو المستمر في حجم النشاط الاقتصادي ورأس المال المستثمر، وتنوع المنتجات والخدمات المقدمة، وتطور النوعية والتقنيات المستخدمة لتحقيق أفضل قدر من الإشباع للمستهلكين.

كما تعمق الاتجاه نحو المزيد من النمو والانتعاش والتنوع في الإنتاج لمواجهة المنافسة الشديدة في بيئة الأعمال. حيث أدى ذلك إلى حدوث أكبر عمليات الاندماج بين آلاف المؤسسات خارج وداخل بلدانها، كما أدت إلى انتقال الملكية من المؤسسات الغير قادرة على المنافسة إلى المؤسسات القوية، كما أدى إلى ظهور المشاريع المشتركة بين مؤسسات لتنفيذ مشاريع محددة أو إنجاز مهمات معينة كما تنشأ بسبب المنافسة الشديدة ما يسمى بالمشاركة التقنية بين المؤسسات.

الفرع الثاني: أهمية تكنولوجيا المعلومات من حيث تأثيرها على تنافسية المجتمعات

إن الثورة التي يشهدها العالم في مجال تكنولوجيا المعلومات ووسائل الاتصال، وبصورة خاصة في الشبكات العالمية لنقل وتبادل المعلومات، وأهمها الأنترنت قد قدمت فرصا جديدة لما يطلق عليه بالتمية المستدامة، ووضعت آفاقا جديدة أمام الشعوب الأقل تقدما، فهي تساهم بدرجة أولى في¹:

- تطوير وإدامة المنافع التنافسية.
- مكافحة الأمية وتأمين التعلم مدى الحياة لكل الأعمار وفي أي زمان ومكان بفضل التطبيقات التربوية والتعليمية.
- المساهمة في الحد من الفقر وتوليد العمالة.

¹ WWW.ESCWA.Org-Lb/arabic/division/ICTD/ICTD.HTML.

وتعتمد تكنولوجيا المعلومات في انتشارها على أنظمة المعلومات، فكلما تقدمت هذه الأنظمة وارتفعت، كلما أتيح للمجتمع أن ينمو ويتطور ويتقدم. وأصبح من المسلم به الآن أن "برامج المعلوماتية" تعد ذات قيمة كبيرة نظرا لاستعمالاتها المتعددة في كافة المجالات الاقتصادية والاجتماعية والصناعية، وأصبحت هذه التكنولوجيا تمد كل فرد في المجتمع بنوع آخر من التغذية الضرورية في عالمنا اليوم، فهي بالفعل وسيلة تمكن وبتكاليف منخفضة من القيام بنشاطات شتى منها خاصة¹:

الاتصال السريع والمباشر بحذف كل الحواجز الحدودية والجمركية والبيروقراطية.

- الإطلاع والحصول على المعلومات والمعارف والأخبار والأحداث وكل المستجدات دون عناء كبير أو صعوبات.
- العمل عن بعد من أماكن الإقامة أو غير ذلك.
- التكوين المستمر على الصورة الأحدث.
- شراء المستلزمات الغذائية أو غيرها.

ناهيك عن دور هذه التكنولوجيا في تخفيض حدة البطالة، ومساهمتها في الناتج الداخلي الخام للبلدان التي تشهد تقدما في هذا المجال، ففي كندا مثلا ساهمت تكنولوجيا المعلومات في سنة 2001 ب 6.2 % من إجمالي الناتج المحلي الخام بما مقداره 85.1 مليار دولار، كما شغل في السنة نفسها 583000 موظف يتوزعون في صناعة البرمجيات والخدمات والأجهزة المعلوماتية. ولا أدل على أهمية تكنولوجيا المعلومات من المؤتمرات والمنتديات الدولية التي تعالج موضوع مجتمعات المعلومات والمعرفة وما تعلق بهما.²

¹ محمد سعيد أوكيل، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، جامعة الجزائر، العدد 08-2003، ص 34.

² السيد عطية عبد الواحد، الآثار الاقتصادية والاجتماعية للمعلوماتية، دار النهضة العربية، مصر، 1995، ص 15.

خلاصة الفصل الثالث:

إن تأثير تكنولوجيا المعلومات على المؤسسة يكون بصفة فردية أي على الأفراد في المؤسسة ويكون على المؤسسة واستراتيجيتها؛ حيث أن المسيرين يدركون جيدا تأثير هذه الأنظمة للحفاظ على الموقع التنافسي للمؤسسة.

غالبا ما تؤدي تكنولوجيا المعلومات إلى خلق الاضطراب والقلق لدى الأفراد المعلوماتيين، فمن جهة تقوم المعلوماتية بتخفيض كمية العمل الروتيني مع السماح بإثراء المهمات التشغيلية لهذا الفرد، ومن جهة أخرى، بعض العمال يعتقدون أن المعلوماتية جاءت لتخفيض حجم العمالة و رفع المؤهلات المطلوبة . إن تكنولوجيا المعلومات بالفعل تؤدي إلى هذه الاعتقادات؛ حيث نلاحظ أنه هناك انخفاض في عدد العمال بنسبة 50 % بالنسبة للمشاريع التي تستخدم بكثرة تكنولوجيا المعلومات، غير أنها تخلق مناصب عمل أخرى في قطاع تكنولوجيا المعلومات ،وتحسن من إنتاجية المؤسسات مما يؤدي إلى الحفاظ بل و إلى زيادة مناصب الشغل و تحسين الأجور . وتحسين الاداء الاقتصادي.

هناك تأثير آخر من خلال، زيادة تنقل العمال الذين يتجهون نحو العمل في تكنولوجيا المعلومات مع انخفاضهم في القطاع الإنتاجي، مما يستدعي تغيير طبيعة المؤهلات إلى المعارف الأكثر تقنية، مع زيادة تنقل العمال جغرافيا وهو ما يؤدي بالمؤسسة إلى تغيير استراتيجيتها للموارد البشرية والتي تعتمد خاصة على توظيف أفراد تتوفر فيهم خصائص المعرفة التقنية وخاصة في مجال المعلوماتية وسياسة التكوين التي تصبح أكثر أهمية.

إن فاستخدام تكنولوجيا المعلومات بفعالية وعقلانية يؤدي إلى تحسين أداء المؤسسة ويزيد من تدعيم مركزها التنافسي في السوق.