

إعادة هندسة الأعمال كمدخل لتحسين الأداء الاقتصادي الكلي

د/ صاطوري الجودي – جامعة تبستة

أ.عمار براهمية – جامعة تبستة

الملخص:

تسعى المؤسسات إلى تحسين أدائها بتوجيه أنشطتها إلى التطوير في الأساليب العلمية كي توظف من خلالها التكنولوجيات الحديثة وتكون أمام مداخل عديدة من بينها إعادة هندسة الأعمال كأسلوب حديث يمكنها من مواكبة تغيرات بيئة الأعمال، هذه الأخيرة التي تتجه نحو التكتلات الإقتصادية، الخصوصية، تقليص دور الدولة، الشركات العملاقة والتغير المستمر في تطوير المنتجات الجديدة، وغيرها من الضغوط التي تؤثر على أداء المؤسسات والتي تضع تحسين أدائها على رأس الأولويات.

الكلمات المفتاحية: الأداء الكلي للمؤسسة، إعادة هندسة الأعمال، تحسين الأداء الكلي.

Abstract

Organizations work hard in order to improve their overall performance by directing their activities to develop the scientific methods of performance management they put into practice the modern technologies, and becomes in front of several entrances such as business process reengineering as a modern method that can go along with the changes of business environment. This last is going towards the economic monopolies, privatization, reducing the government role, giant companies and the continuing changes to develop the products, in addition to other stresses that can affect the organizations' performance. However, the organizations put improving their performances in the first position and overall performance becomes the fruit of their activities.

Key words : global performance of organization, reengineering, improving global performance.

مقدمة

تتجه المؤسسات بمنتجاتها وخدماتها بما يرضي العملاء ويلبي رغباتهم، أخذتا تحسين أدائها على رأس الأولويات خاصة وأن استمرارها يعد أهم مبرر لوجودها في بيئة الأعمال، هذه الأخيرة التي تعرف تطورات سريعة ومنافسة متزايدة مما يطلب المزيد من الجهود لفهم وتحديد الأساليب الأكثر نجاعة للتأكيد على تماشيها مع أنشطتها الموجهة لمواردها وإمكاناتها والمتوجة بأدائها الكلي المحقق لأهدافها، فمعظم المؤسسات تتجه بإستراتيجياتها نحو تبني فلسفة جديدة بشأن عملياتها الرئيسية للتكيف مع التغيرات التي تواجهها وتفرض ضغوطا نحو التغيير والتطوير الموجه نحو التكتلات الإقتصادية، الخصوصية، تقليص دور الدولة، الشركات العملاقة والتغير المستمر في تطوير المنتجات الجديدة، التوجه نحو الأسواق الدولية، زيادة حدة المنافسة وتضائل حدة القيود المفروضة على التجارة الدولية. ولمواجهة هذه التغيرات يجب أن تتعامل المؤسسات مع التغيير المستمر والمتزايد بالقدر المناسب من السرعة والمهارة، ويعتبر مدخل إعادة هندسة الأعمال في المؤسسات من أهم المداخل الأساسية لإحداث التغيير، وحيث أن المؤسسات الجزائرية بمختلف أحجامها وأنواعها بحاجة إلى تبني إعادة هندسة الأعمال لمواجهة متطلبات العصر الحديث وتمكنها من مواكبة التغيرات وضمن التحسين في المقاييس الحيوية والهامة للأداء وذلك بإعادة التفكير بشكل جذري وإعادة تصميم العمليات في مجال الأعمال.

الإشكالية: كيف يتم تحسين الأداء الاقتصادي الكلي باعتماد منهج إعادة هندسة الأعمال من أجل مواكبة تغيرات بيئة الأعمال؟

ومن هذا السؤال يمكن طرح التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هو الأداء وما هي أهداف الأداء الكلي للمؤسسة؟

- ما هي إعادة هندسة الأعمال؟

- كيف تتم إعادة هندسة الأعمال وكيف تساهم في زيادة الأداء الكلي؟

1- مفاهيم عامة عن الأداء

يعتبر الأداء في المؤسسة مفتاح تحقيق الأهداف بطريقة جيدة في الوقت المحدد وبتكلفة أقل ومن خلال عمليات الرقابة لمناطق العمل للتحقق ما إذا كان مطابقا لما هو مخطط له، وإذا كانت نوعية التحقيق جيدة، من خلال هذا تتمكن الإدارة العليا من اعتماد إدارة الأداء التي تصبح بدورها

معنية بشدة في عمليات تحقيق أهداف الأداء، وسيتم شرح الأداء أكثر في العناصر الآتية:

- تعريف الأداء؛
- عناصر الأداء، ومحدداته؛
- مؤشرات الأداء الكلي للمؤسسة.

1-1- تعريف الأداء

يرتبط مفهوم الأداء بكل من سلوك الفرد والمؤسسة حيث يحتل مكانة خاصة في أي مؤسسة بإعتباره الناتج النهائي لمحصلة جميع الأنشطة التي تقوم بها، و أعطي للأداء تعاريف عديدة أهمها:

- **التعريف الأول:** " يعتبر الأداء مفتاح تحقيق الأهداف بالطريقة الصحيحة بأقل تكلفة وفي الوقت المحدد، برصد سير العمل في مختلف المجالات والتأكد من نوعية الإنجاز في مختلف المراحل"¹.

- **التعريف الثاني:** " يعبر الأداء غالبا عنه بالمخرجات من حيث تحقيق الأهداف الكمية، والأداء لا يعبر عن ما يحققه الفرد فقط بل كيفية التحقيق كذلك، والأداء الجيد يجب أن يقابله السلوك المناسب والإستخدام الفعال للمعارف، المهارات والكفاءات"².

- **التعريف الثالث:** " قدرة الإدارة على تحويل المدخلات الخاصة بالتنظيم إلى عدد من المخرجات بمواصفات محددة وبأقل تكلفة"³.

- **التعريف الرابع:** " يقصد بمفهوم الأداء المخرجات أو الأهداف التي يسعى النظام إلى تحقيقها"⁴.

من خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف الأداء بأنه عبارة عن المخرجات التي تحصل عنها المؤسسة في سعيها لتحقيق أهدافها والتي يشترك فيها كل من العمال والمؤسسة من خلال الوظائف والأدوار المطلوبة والتي يجب أن تقابلها السلوكات المناسبة، الجهود والمهارات التي تساهم في الحصول على الأداء الجيد.

2-1- عناصر الأداء ومحدداته

يشتمل الأداء على عدة عناصر ومحددات سيتم تناول أهمها فيما يلي:

1-2-1- عناصر الأداء: تتمثل عناصر الأداء فيما يلي⁵:

- **المعرفة بمتطلبات الوظيفة:** تشمل المعارف، المهارات الفنية والمهنية، الخلفية العامة عن الوظيفة والمجالات المرتبطة بها؛
- **نوعية العمل:** مدى إدراك الفرد للعمل الذي يقوم به وما يمتلكه من مهارات فنية، براعة وقدرة على التنظيم وتنفيذ العمل دون إنقطاع؛
- **العمل المنجز:** أي مقدار العمل الممكن إنجازه في الظروف العادية ومدى سرعة الانجاز؛
- **المثابرة والتقنية:** تشمل الجدية، التفاني في العمل، القدرة على تحمل المسؤولية، الإنجاز في الوقت المحدد، مدى حاجة الفرد للإرشاد والتوجيه من طرف المشرفين وتقييم نتائج عمله.

1-2-2- محددات الأداء:

يتطلب تحديد مستوى الأداء الفردي المرغوب فيه معرفة العوامل التي تحدد هذا المستوى وماهية التفاعل بينها، وهذا أمر ليس بالهين ذلك لتعدد العوامل من جهة إضافة إلى أن دور كل عامل من هذه العوامل في علاقته بمستوى الأداء غير معروف، ليس هذا فقط بل أن ظاهرة الأداء تزداد تعقيدا، كما أن السلوك الإنساني هو المحدد الرئيسي لأداء الأفراد أما المؤسسة فأدائها يرتبط بسلوك الأفراد والمؤسسة معا ومن هنا تظهر أهمية طبيعة الفرد، نشأته، الموقف الذي يوجد فيه كذلك ثقافة المؤسسة، والأداء لا يظهر نتيجة لقوى أو ضغوط نابغة من الداخل بل نتيجة لعملية تفاعل وتوافق بين القوى الداخلية والقوى الخارجية المحيطة بالمؤسسة⁶. ويتحدد الأداء نتيجة للتفاعل بين محددات ثلاثة رئيسية هي⁷: الدافعية الفردية، مناخ العمل، القدرة على أداء العمل، فالمقدرة والرغبة يتفاعلان معا في تحديد مستوى الأداء أي أن تأثير المقدرة على العمل ومستوى الأداء يتوقف على درجة الرغبة في العمل ويمكن حساب ذلك بالمعادلة التالية⁸: مستوى الأداء = المقدرة على العمل × الرغبة في العمل.

1-3- مؤشرات الأداء الكلي للمؤسسة

أجريت الكثير من الدراسات عن الأداء وعلاقته بالتخطيط الإستراتيجي بإعتباره أحد مداخل تحسين الأداء، وبينت هذه الدراسات أهم مؤشرات الأداء وربطها بعدد من العوامل المستخدمة في صياغة إستراتيجية المؤسسة، وبالتحديد تم التركيز على: التوجه الداخلي والتوجه الخارجي، إدارة العمليات، إستراتيجيات الموارد، نظم القدرة/الإبداع، آليات الرقابة،

التدابير المتعلقة بالتعلم/النمو والإتفاق حول حاجات العمال، مطالبهم وتأهيلهم⁹. ويتم توضيح الأداء الكلي من خلال مؤشرات مالية هي¹⁰:

- المؤشرات المالية التي تركز على أرقام محاسبية تتمتع بمزايا: أنها فعالة وموضوعية، كما أنها تعطي نظرة تركيبية للأداء؛

- المؤشرات المالية المحدودة: تركز إهتمام المدراء على الأمد القصير، لا تتميز بالقدرة على رد الفعل لأن المشاكل تكتشف بشكل متأخر جداً، وتعطي نظرة تركيبية للأداء، الأمر الذي لا يسهل التحليل الضروري.

لكن تبقى التحليلات التقليدية لهذه المؤشرات توجه غالباً إهتمام المدراء إلى تخفيض التكاليف فقط، وهناك من حدد مؤشرات الأداء الكلي في مجموعة المقاييس التي تساعد المديرين على إتخاذ القرار، كما تبين لهم مدى جودة العمل، ويتم تحديد مؤشرات الأداء حسب الخطة الإستراتيجية للمؤسسة، ومن أهم مؤشرات الأداء الكلية ما يلي¹¹:

- الربحية؛

- الحجم؛

- النمو.

كما تجدر الإشارة إلى أن المؤسسة ترصد أهدافاً مختلفة حسب مستوياتها وتحدد حسب مجالها، ويتم وضع الأهداف كلية على أساس القوى الدافعة الإستراتيجية والتي تمثل القضايا التي يجب أن تواجهها المؤسسة خلال فترة تتراوح بين 3-5 سنوات كي تحقق موقعا ومركزاً قوياً في الأسواق. كما هو موضح في الشكل رقم (1).

2- إعادة هندسة الأعمال

تعتمد إعادة هندسة الأعمال كنموذج على مجموعة آليات تهدف إلى تحسين أساليب أداء المؤسسات، ويساعد هذا النموذج على تطوير قدرات المديرين في مواجهة المنافسة من خلال بناء رؤى ورسالة جديدة للمؤسسة تساعد على اقتراح وتطبيق سلسلة جديدة من الاستراتيجيات. وسيتم تناول إعادة هندسة الأعمال في العناصر التالية:

- ماهية إعادة هندسة الأعمال؛

- خطوات إعادة هندسة الأعمال.

2-1-1- ماهية إعادة هندسة الأعمال

زاد الاهتمام بإعادة هندسة الأعمال منذ سنة 1993 حيث أصبحت في كل مكان تقريبا، ونشرت العديد من الكتب والمقالات التي تؤكد على أهميتها وضرورتها لضمان بقاء واستمرار المؤسسات.

2-1-1- مفهوم إعادة هندسة الأعمال: يرجع أسلوب إعادة هندسة الأعمال إلى مصطلح قديم وهو تبسيط الإجراءات والعمل (Work Simplification) (، ونظرا للتأثير المحدود لتبسيط العمل ظهرت نظرية هندسة الأعمال لإعادة النظر في طريقة أداء العمليات، الأنشطة والإجراءات¹². وأعطيت لها عدة تعاريف أهمها:

- **التعريف الأول:** " تعني إعادة هندسة الأعمال التغيير الجذري في طريقة تفكير المؤسسة، وبالتالي أداء الأشياء. وبصورة أكثر تحديدا، فإنه يشمل تغيير عمليات وهياكل تنظيمية بالإضافة إلى نمط الإدارة وسلوكها، وتضم التعويضات، المكافآت وكذلك العلاقات مع أصحاب الأسهم، العملاء، المديرين وباقي الشركاء الخارجيين"¹³.

- **التعريف الثاني:** تعرف إعادة هندسة الأعمال بأنها " مدخل إداري حديث يتضمن تغيير الأوضاع القائمة بالمؤسسة، وإعادة تصميم وبناء جميع أنشطة أعمالها، مصحوبا بتغيير جذري في المفاهيم والقيم السائدة بهدف تحقيق طفرات إنجازية كبيرة"¹⁴.

- **التعريف الثالث:** أما عن التعريف الذي أعطاه أشهر رواد هذا المدخل، هامر (hammer) وجيمس شامبي(champy) فإن إعادة هندسة الأعمال تتضمن إعادة تصميم جميع أنشطة المؤسسة من جديد بغرض إحداث تحسين غير عادي في الأداء والجودة ونمط العمليات التشغيلية"¹⁵.

2-1-2- مبادئ إعادة هندسة الأعمال: إقترح هامر بإعتباره الرائد الأول لمدخل إعادة هندسة الأعمال عدة مبادئ لتنمية وإستخدام هذا المدخل، أهمها¹⁶:

- التنظيم يتم حول النتائج وليس المهام: ومعنى ذلك أن تصميم وظيفة العامل أو الإدارة يكون وفق الهدف أو النتيجة بدلا من المهمة؛

- يمكن لمستخدمي مخرجات العمليات أن يؤديوا هذه الأخيرة: وذلك بالإعتماد على نظم معلومات معتمدة على الحاسبات الآلية؛

- تصنيف أعمال تشغيل المعلومات إلى عمل حقيقي يؤدي إلى إنتاج المعلومات: حيث يمكن لمنتجي المعلومات من أفراد وإدارات تشغيلها بغرض استخدامها بدلا من مجرد إرسالها كبيانات خام؛
- التعامل مع الموارد المشتتة كما لو كانت مركزية: من خلال توفير خدمة مرنة ومحلية بينما تحتفظ بالموارد الفعلية في موقع مركزي لأغراض التنسيق؛
- ربط الأنشطة المتوازية بدلا من تكامل نتائجها: من خلال نظم إتصال فعال وذلك أثناء الأداء لتحقيق التكامل؛
- تحديد نقطة القرار في مكان تأدية العمل وتحقيق الرقابة الذاتية: فالعمال الذين يقومون بعمل ما يجب أن يعتمدوا على أنفسهم بإتخاذهم للقرارات مع الأخذ بالرقابة الذاتية؛
- تنمية شبكة المعلومات: وبدلا من أن كل وحدة أعمال يجب توفير قاعدة بيانات خاصة بها وبأنشطة الخاصة بتشغيل المعلومات. فيجب أن تكون شبكة معلومات واحدة تستخدمها جميع وحدات العمل في المؤسسة.

2-2- خطوات إعادة هندسة الأعمال

إذا أرادت مؤسسة تحقيق تحسينات في أدائها الكلي باستخدام إعادة هندسة الأعمال فيجب عليها توفير فريق عمل أو مستشارين يقومون بتحليل وضعها الحالي، ثم تحديد الخطوات اللازمة وتوضيحها لتأتي عملية التنفيذ والتي تتطلب إشراك الجميع لضمان النجاح. ويمكن تلخيص خطوات إعادة هندسة الأعمال كما يلي¹⁷:

- **الخطوة الأولى مرحلة الإعداد:** تعبئة الإمكانات والموارد وتحديد فريق العمل المسئول عن إعادة الهندسة والذي يقوم ببناء نموذج لإحداث التغيير؛
- **الخطوة الثانية: مرحلة التمييز والتدقيق:** وتهدف هذه الخطوة إلى تنمية وتحديد نموذج إعادة الهندسة لإرضاء المتعاملين عن طريق التعريف بالمنظومات والعمليات المطلوب إنجازها ومقاييس الأداء والنجاح وتحديد نشاطات القيمة المضافة والتعرف على المواد الخام والأحجام ونقطة التعادل والهيكل التنظيمي؛
- **الخطوة الثالثة: تكوين الرؤية:** والتي ترتبط بالتعريف بالأنشطة وتدفعات المعلومات والهيكل التنظيمي والمنظومات وينتطلب كل ذلك معرفة هيكل العملية وتدفعها وأنشطة القيمة المضافة المرتبطة بها وأداء النموذج الأمثل مع

ضرورة تقدير الفرص الجديدة مع ربط الرؤية الداخلية والخارجية بالهدف المنشودة؛

- **الخطوة الرابعة: الحلول، التصميمات الفنية:** يتم تطبيق مقترحات إعادة الهندسة مجموعة بالاعتماد على التصميمات الفنية والتكنولوجية الجديدة ويجب أيضا تحديد الموارد اللازمة للتطبيق العملي والموارد البشرية والنواحي الاجتماعية التي تتواكب مع النواحي الفنية المرشحة؛

- **الخطوة الخامسة: العلاج والتصميمات الاجتماعية:** ويقصد بالتصميمات الاجتماعية لإعادة الهندسة التوصيف الدقيق للتنظيم الجديد والوظائف الجديدة ومسارات الترقية والحوافز المقترحة وخطط التوظيف والتدريب.

3- دور إعادة هندسة الأعمال في زيادة الأداء الكلي للمؤسسة

تأخذ إعادة هندسة الأعمال وقتا لتعود بنتائج على المؤسسة وأدائها، وتطول هذه المدة ما لم تتوفر المقدره المستمرة على صيانتها وتحسينها، فالتأثير هنا يكون من خلال العمليات الجديدة التي تصبح من هيكل المؤسسة، ذلك بإدراك المقدره على تشغيل العمليات الجديدة في المؤسسة القديمة بغرض تحسين الأداء الكلي للمؤسسة. وسيتم تناول ما يلي:

- دور إعادة هندسة الأعمال في تحسين الإنتاجية؛
- إعادة هندسة الأعمال وزيادة ربحية المؤسسة؛
- إعادة هندسة الأعمال وأثرها على الهيكل التنظيمي.

3-1- دور إعادة الهندسة في تحسين الإنتاجية

تأثر إعادة هندسة الأعمال على المؤسسة في جوانب عدة وتعتبر الإنتاجية من أهم العناصر التي تتأثر إيجابا بإعادة هندسة الأعمال بالإضافة إلى الربحية، النمو والحجم زكلها تعتبر مؤشرات أداء كلية، كما تأثر على الهيكل التنظيمي من خلال التغييرات التي تمس جانب الإشراف ومستوياته.

3-1-1- علاقة الإنتاجية بالأداء من خلال إعادة هندسة الأعمال

إذا كان كل من الفعالية والكفاءة مؤشرا هاما للأداء، فإن الإنتاجية باعتبارها تضمهما معا أو على الأقل تشمل الكفاءة، فإنها تعتبر أفضل مؤشر للحكم على الأداء، وهو ما يبينه الشكل رقم (02) والذي يبين أن الإنتاجية تربط بين الفعالية والكفاءة، حيث تكون الإنتاجية في مستوى منخفض عن انخفاض كل من الكفاءة والفعالية، وقد تكون في مستوى متوسط في حالة

انخفاض الكفاءة أو الفعالية، أما الإنتاجية المرتفعة فتتطلب كفاءة وفعالية مرتفعتين أي تحقيق الأهداف المسطرة باستخدام أفضل للموارد، وهو ما يجعل الإنتاجية أفضل في التعبير عن الأداء من الكفاءة والفعالية، سواء كانتا معا أو على انفراد، وتعكس الإنتاجية درجة الرشد في الأداء سواء كان العمل فنيا أو إداريا، أي كيفية استخدام أساليب وطرق الإنتاج المؤدية للنتائج، وهي من المعايير الكمية في قياس الأداء، وهذا ما يعطيها صفة الموضوعية والدقة في الحكم على الأداء، إلا أن الإنتاجية تبقى من مقاييس الحكم على الأداء في المدى القصير فقط نظرا لارتباطها أكثر باستخدام الموارد في العملية الإنتاجية.

3-1-2- تعريف الإنتاجية: يعاني مفهوم الإنتاجية من عدم الاتفاق بين الباحثين والممارسين، فقد يستعملون مصطلح الإنتاجية مع أنهم يريدون به أشياء مختلفة، ومن الاعتقادات الخاطئة هو أن الإنتاجية ترتبط بالإنتاج فقط، إلا أنها كمفهوم تستخدم في كل أنواع المنظمات الربحية وغير الربحية، الإنتاجية والخدمية. وتوجد للإنتاجية تعاريف متعددة يمكن تجميعها في ثلاث مجموعات أساسية هي¹⁸:

- **الإنتاجية هي كفاءة استخدام الموارد:** تعرف كفاءة بأنها "استخدام الموارد من قوى بشرية، معدات، مواد، رأسمال وغيرها لتحقيق المخرجات والمتمثلة في المنتجات والخدمات"¹⁹. من التعريف يتبين أن الإنتاجية تتمثل في استخدام أقل قدر من الموارد وعوامل النتاج المختلفة للحصول على مخرجات، وهو ما ينطبق على الكفاءة. كما يلاحظ في هذا التعريف أن الإنتاجية تتمثل في استخدام أقل قدر من الموارد وعوامل الإنتاج المختلفة، قصد الحصول على أعظم قدر من المخرجات، وهو ما ينطبق تماما على تعريف الكفاءة. كما تعرف الإنتاجية بأنها "تحسن مستمر في كفاءة المنظمة الناتج عن الاستعمال الكفاء للموارد والعمل والآلات المتاحة"²⁰. و يلاحظ من هذا التعريف أن الإنتاجية تتمثل في التحسن الدائم في استعمال الموارد من قبل المؤسسة، وهو ما يعطيها مفهوما ديناميكيا متطورا، حيث تتطلب جهودا متزايدة لتحسين الكفاءة، إن هذا التداخل بين الكفاءة والإنتاجية هو ما جعل بعض المؤلفين العرب يستعملون عبارة الكفاءة الإنتاجية أو الكفاية الإنتاجية بدل مصطلح الإنتاجية لوحده.

- **الإنتاجية هي نسبة المخرجات إلى المدخلات:** أي أن الإنتاجية هي مقياس ومؤشر للكفاءة، ويعود هذا التعريف إلى الاقتصاديين الذين يعتبرون الإنتاجية أنها مؤشر يعبر عن مدى حسن استخدام الموارد النادرة في الإنتاج قصد تحويلها إلى سلع وخدمات. يعرف علي السلمي الإنتاجية بأنها تمثل "العلاقة

بين الموارد(المدخلات المستخدمة في العملية الإنتاجية لإنتاج سلعة أو خدمة) وبين النتائج من تلك العملية (المخرجات) "21. يبين هذا التعريف أن الإنتاجية هي علاقة رياضية بين المدخلات و المخرجات ، مما يجعلها أداة يستخدمها المسير للتقييم و الحكم على العملية الإنتاجية، وغالبا ما يعبر عن المدخلات بتكلفة الإنتاج (المواد المستهلكة، العمل، المصاريف)، أما المخرجات فيعبر عنها بقيمة المنتجات والخدمات في السوق. يعرف هاينز (Heinz) الإنتاجية بأنها "نسبة المخرجات إلى المدخلات خلال فترة زمنية محددة مع ضرورة الاهتمام بالجودة"22. يضيف هذا التعريف شرط الجودة في المنتجات والخدمات والعملية الإنتاجية، حيث أن انخفاض جودة المخرجات يؤدي إلى انخفاض قيمتها مقارنة مع قيمة المدخلات، الشيء الذي يؤدي إلى انخفاض النسبة بينهما، وهو يسبب انخفاض الإنتاجية، ويضيف التعريف عامل الزمن، حيث أن عملية الإنتاج يتم قياس إنتاجيتها في فترة محددة، والإنتاجية تتغير من مدة لأخرى. إذن فالإنتاجية هي مقياس يترجم النسبة المستخرجة من حاصل قسمة المخرجات على المدخلات، وهو ما يبين أنها مقياس من مقاييس الكفاءة، ولذلك يمكن أن نكتب :

$$\frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}} = \frac{\text{النتائج المحصلة}}{\text{الموارد المستخدمة}} = \text{الإنتاجية}$$

- **الإنتاجية تشمل الكفاءة والفعالية معا:** أن اعتبار الإنتاجية هي الكفاءة أو مؤشرا من مؤشراتها، إنما هو المعنى الضيق والمحدود لها، أما مفهوم الإنتاجية الأشمل فهو الذي يتضمن كل من الكفاءة والفعالية في آن واحد، وهذا ما يذهب إليه بول

(Paul Mali) حيث يرى أن " الإنتاجية تربط بين الفعالية للوصول إلى الأهداف والكفاءة في حسن استخدام الموارد وعناصر الإنتاج المتاحة بغية بلوغ هذه الأهداف"23. كما تعرف الإنتاجية بأنها: " الاستعمال الكفاء للموارد من قوى بشرية،معدات،مواد خام، رأسمال وغيرها، وهي تتضمن الحصول على أعظم وأفضل المخرجات من خلال هذه المدخلات "24. ويتبين من التعريفين السابقين أن الإنتاجية تربط بين :

- المخرجات المعبر عنها بالأهداف المحققة التي تخضع باستمرار إلى التساؤل عما تم تحقيقه وذلك مقارنة بما تم تسطيره وتخطيطه (إشارة إلى الفعالية)؛

- المدخلات المعبر عنها بوسائل والأساليب المتبعة للوصول إلى الأهداف المحققة والتي بدورها تخضع باستمرار إلى التساؤل عما تم فعله لبلوغ النتائج (إشارة إلى الكفاءة). ومنه يمكن التعبير عن الإنتاجية بالعلاقة التالية:

25

$$\frac{\text{الفعالية}}{\text{الإنتاجية}} = \frac{\text{مجموع النتائج المحصلة}}{\text{المخرجات}} = \frac{\text{إجمالي الموارد المستخدمة}}{\text{المدخلات}} = \text{الكفاءة}$$

إلا أن صياغة الإنتاجية بهذه الطريقة تجعل زيادة الإنتاجية مرهون بخفيض الكفاءة، وهذا أمر غير منطقي، لذلك يجب إعادة صياغة العلاقة لتصبح كما يلي :

$$\frac{\text{المخرجات}}{\text{المدخلات}} + \frac{\text{المخرجات}}{\text{المعايير}} = \frac{\text{الناتج المحققة}}{\text{المدخلات}} = \text{الإنتاجية} + \text{الكفاءة + الفعالية}$$

$$\frac{\text{الناتج المحققة}}{\text{المدخلات}} + \frac{\text{الناتج المحققة}}{\text{الموارد المستخدمة}} = \frac{\text{الناتج المحققة}}{\text{الأهداف المسطرة}}$$

ويرى دافيد (David BAIN) أن الإنتاجية تشمل الكفاءة والفعالية معاً، أي أن الإنتاجية تشمل الفعالية التي يتم بها الحصول على النتائج أو المخرجات، والكفاءة في استخدام الموارد التي تساهم في تحقيق هذه النتائج، أي أن الإنتاجية المرتفعة تتطلب كل من الفعالية والكفاءة²⁶.

3-1-3- قياس الإنتاجية: تعتبر الإنتاجية بكونها نسبة أو علاقة رياضية بين متغيرين، مما يجعلها تترجم شدة واتجاه هذه العلاقة، إلا أنه إذا كانت الغاية هي إصدار حكم على مدى كفاءة وفعالية عنصر معين من عناصر الإنتاج (رأس المال، العمل الأرض)، وهو ما يعرف بالإنتاجية الجزئية، فإنها تتحدد وفق الصيغة التالية²⁷:

المخرجات الكلية

$$\frac{\text{المخرجات الكلية}}{\text{كمية عنصر واحد أو أكثر من عناصر الإنتاج}} = \text{الإنتاجية الجزئية}$$

أما إذا كان القصد هو الحكم على مدى كفاءة أو فعالية عناصر الإنتاج مجتمعة (إنتاجية المنظمة)، وهو ما يعرف بالإنتاجية الكلية، فإنها تتحدد وفق الصيغة التالية :

$$\frac{\text{المخرجات الكلية}}{\text{المخرجات}} = \frac{\text{كمية كل عناصر الإنتاج}}{\text{المدخلات الكمية}}$$

2-3- إعادة هندسة الأعمال وزيادة ربحية المؤسسة

تعتبر الربحية من أحد الأهداف التي تسعى المؤسسة إلى الوصول إليها، وهذا ما يجعلها تستخدم كل الوسائل والإجراءات التي من شأنها تحقيقها وتحسينها، وتعتبر إعادة هندسة الأعمال من بين المداخل التي من شأنها التحسين من ربحية المؤسسة.

3-2-1- مفهوم الربحية: " الإختبار النهائي لنشاط الأعمال و الذي يعكس مدى حيوية خط المنتجات و المقدرة على تحقيق مستويات أعلى من الأداء التنافسي في الإنتاج و المبيعات ".²⁸

3-2-2- أهم نسب الربحية: رغم الانتقادات الموجهة لمؤشر الأرباح يبقى هذا الأخير من أهم المؤشرات غير المباشرة للكفاءة الإنتاجية على المستوى الكلي، و يحسب بعدة مؤشرات و ذلك بمقارنة الربح المحاسبي مع مجموعة من العناصر الكلية الربحية و نشاط الأعمال.

وأهم هذه النسب ما يلي²⁹:

قيمة الربح الصافي

(1) ربحة رأس المال المستثمر = _____ وتعكس مردودية كل رأس المال المستثمر دينار منفق على إنجاز المشروع؛

قيمة الربح الصافي

(2) ربحية المبيعات = _____ تحدد قيمة المبيعات بقيمة

قيمة المبيعات

الإيرادات التي تتحصل عليها المؤسسة من عملية بيع المنتجات و تكمن أهمية هذه النسبة في تقييم أداء المؤسسة؛

قيمة الأرباح

(3) ربحية التكاليف = _____ و تعكس مردودية كل دينار قيمة التكاليف الخاصة بالفترة ينفق في سبيل إنجاز المهام؛

قيمة الأرباح

(4) ربحية الأصول الثابتة = _____ ويعبر هذا المؤشر على ربحية الأصول الثابتة.

قيمة الأصول الثابتة

3-2-3- الربحية من خلال إعادة هندسة الأعمال: تمكن إعادة هندسة الأعمال المؤسسة من تحقيق ربحية من خلال القيمة المضافة ويؤدي وتكون العمليات المحققة للقيمة المضافة خلال الشكل رقم (03) يتضح أن القيمة المضافة تتحقق من خلال العمليات التي تكون لها تأثير إيجابي على الربحية وتكون هنا إعادة هندسة الأعمال المحدد الرئيسي لهذه العمليات سواء المحققة للقيمة أو غير المحققة للقيمة بحصرها وتصنيفها ثم إعادة النظر في تصميمها، لإعادة بعثها بطريقة أفضل.

3-3- تأثير إعادة الهندسة على الشكل التنظيمي

يشير محلي التصميم التنظيمي إلى أن إعادة الهندسة تؤدي إلى تحويل الشكل التنظيمي من التنظيم الرأسي والمستويات الإدارية المتعددة وسلسلة الأوامر الطويلة ونطاق الإشراف الضيق إلى التنظيم الأفقي، هذا الذي يتميز بقلة عدد المستويات الإدارية وتقتضي سلسلة الأوامر واتساع نطاق الإشراف، ففي شركة (GE) إستطاع ويلش (Welsh) تخفيض عدد المستويات الإدارية من تسع مستويات إلى أربعة فقط وفي نفس الوقت خفض مستويات دفع

الأجور من 29 إلى 5 مجموعات كبيرة بالإعتماد على إعادة هندسة الأعمال³⁰.

3-3-1 - أسباب تأثر الهيكل التنظيمي: يكمن السبب الرئيسي في كون إعادة هندسة الأعمال تقتضي التركيز على الأنشطة والعمليات أكثر من تركيزها على الوظائف التي تختص بها وأقسام المؤسسة³¹. وتجدر الإشارة هنا إلى أن العمليات والأنشطة تكون مشتركة وهذا هو الأمر الحاسم في تأثير إعادة هندسة الأعمال الهندسة كونها تمس الهيكل التنظيمي في مستوياته، فيكون الهدف من ذلك تقليل هذه المستويات الإدارية وجعل الأوامر تصل بسهولة أكبر، فضلا عن تطبيق نطاق الإشراف المتسع³²، ومن أهم الشركات الكبرى التي أعادت هندسة أعمالها³³:

- بيبسي كولا نورث أمريكا (Pepsi-cola North America)؛

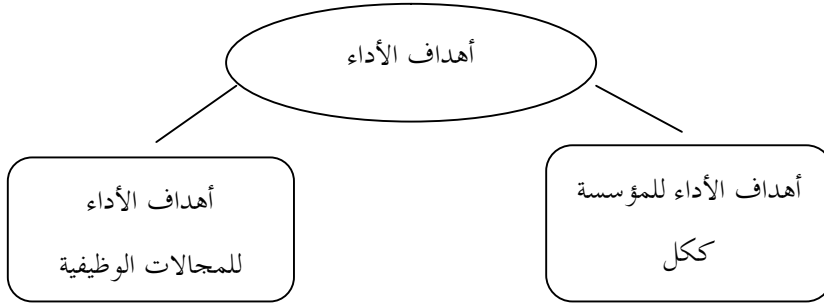
- باسفيك بال (Pacific Bell)؛

- نينون كاربيد (Union Carbide)؛

- بال ساوث تلكومنيكاشن (Bell south Telecommunication).

3-3-2 - كيفية تأثير إعادة الهندسة على الهيكل التنظيمي: تظهر المشاكل التنظيمية في المؤسسات بسبب تعدد المستويات التنظيمية وضيق نطاق الإشراف بالإضافة إلى أن الأوامر تتم في سلسلة طويلة الأمر الذي يؤثر بالسلب على المؤسسات وأدائها، وهنا كانت إعادة الهندسة سبيلا في إعادة النظر في الشكل التنظيمي من خلال ما تقتضيه من تقليل للمستويات وتوسيع لنطاق الإشراف كما في الشكل رقم (04) الذي يبين التغيرات التي تحدث للهيكل التنظيمي بإعادة الهندسة، ويكون تغيير الهيكل من الشكل الرأسي إلى شكل الأفقي مما يثمر بشكل كبير في النمط الإداري للقيادة العليا، حيث يجب أن يكون هناك جنوح إلى تفويض السلطة والاعتماد على التخصص وتقسيم العمل مما يسهل الطريق في عمليات التحسين للأداء، حيث تعتمد إعادة هندسة الأعمال على قلة المستويات الإدارية، نطاق إشراف متسع وسلسلة أوامر قصير لتدعيم برامج تحسين الأداء.

الأشكال:

شكل رقم (01) موقع أهداف الأداء الكلي³⁴

- إدارة الموارد البشرية؛
- التكنولوجيا؛
- الشراء؛
- التصنيع؛
- التسويق.
- الحجم؛
- النمو؛
- الربحية؛
- أسواق رأس المال؛
- السيولة؛
- الرفع المالي؛
- الدوران؛
- مؤشرات مالية أخرى.

شكل رقم (02) العلاقة بين الكفاءة والفعالية والإنتاجية كأبعاد هامة للأداء³⁵

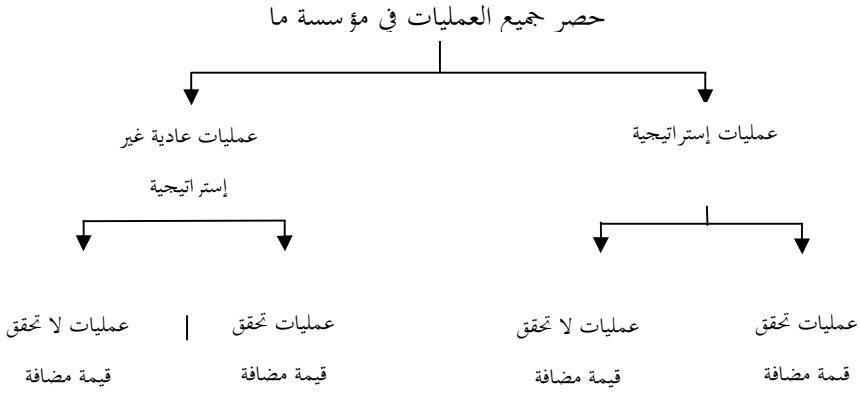
عالية	إنتاجية متوسطة: تحقيق الأهداف مع إفراط في استخدام الموارد	إنتاجية مرتفعة: تحقيق الأهداف مع استخدام أمتل الموارد
منخفضة	إنتاجية منخفضة: عدم تحقيق الأهداف مع سوء استخدام الموارد	إنتاجية متوسطة: عدم تحقيق الأهداف لكن استعمال أمتل الموارد

منخفضة

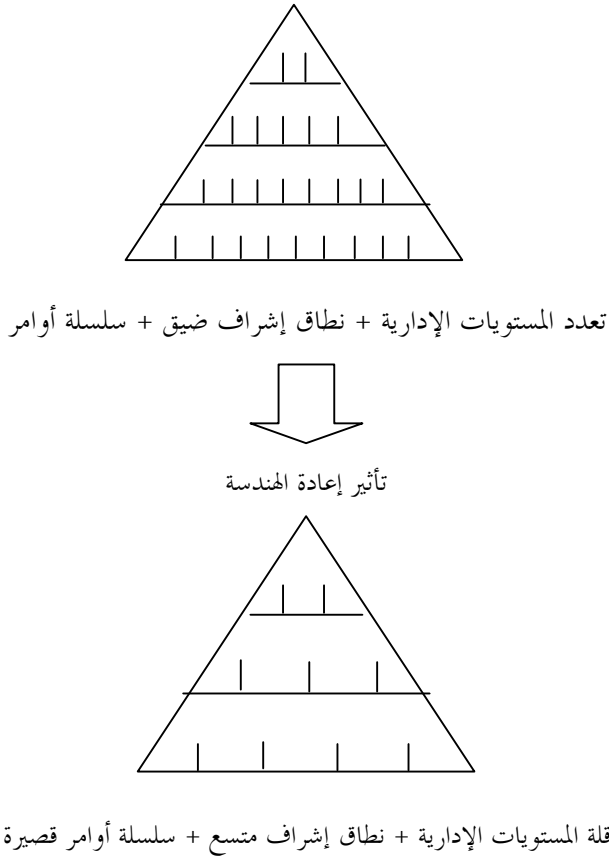
الكفاءة

عالية

شكل رقم (03) عمليات القيمة المضافة³⁶



شكل رقم (04) تأثير إعادة الهندسة على الشكل التنظيمي³⁷



الخاتمة:

تمكن إعادة هندسة الأعمال من مواكبة الضغوطات والتماشي مع التغيرات المتسارعة والمتزايدة التي تتميز بها البيئة كما تلبي أهداف المؤسسات في تحسين أدائها لضمان الإستمرار والبقاء بنجاح، كما يعطي هذا المدخل فرصة للمؤسسات لإعادة النظر في جميع أنشطتها وكيفية تصميمها، حيث تكون الأولوية في تحديد الأساليب العلمية التي تصل بها إلى التميز والحصول على أكبر حصص سوقية في الداخل وفي الخارج، الأمر الذي يساهم في تحقيق نمو اقتصادي وطني كون القطاعات الاقتصادية أو المؤسسات الاقتصادية التي تحسن من أدائها بالتحليل العميق للبيئة الاقتصادية وتحديد السبل الناجعة والمتماشية والتغيرات التي يعرفها الاقتصاد ككل، وبما أن مداخل تحسين الأداء عديدة والمهم هنا أن تتمكن المؤسسات من تحقيق التحسينات المرجوة في أدائها وتعتبر فيها إعادة هندسة الأعمال طريقة جيدة لتحسين الأداء الاقتصادي، ولقد خلص هذا البحث إلى مجموعة من النتائج كما يلي:

- يختلف الأداء الكلي على أداء الأفراد وباقي الوظائف من حيث الأهداف كونها تمس الجانب الكلي ومن حيث مسؤولية التنفيذ، إذ تشترك فيه كل وظائف ومكونات المؤسسة، كما يختلف من حيث المؤشرات الدالة عليه والتي تتمثل في مؤشرات أهمها: الحجم، النمو والربحية؛

- يتطلب تحسين الأداء إدارة تكون معنية بوضع ببرامج التحسين ووضع الخطط ثم مراجعة، مراقبة، تقييم وتشخيص الأداء لتحديد المشاكل وإيجاد سبل لمعالجتها؛

- توجد الكثير من المداخل التي يمكن أن تستعملها المؤسسة في تحسن أدائها الكلي، ومن أهمها إعادة هندسة الأعمال؛

- تتطلب اختيار مدخل التحسين في الأداء الكلي للمؤسسات تحليلاً لبيئة أعمالها لمعرفة مجموع الضغوط والتحديات، وتكون إعادة الهندسة حلاً مناسباً للمؤسسات التي تعاني مشاكل نقص الأداء؛

- يؤدي التطبيق الجيد لبرنامج متكامل لإعادة الهندسة إلى الرفع من مستويات الأداء إلى مراتب جيدة.

قائمة المراجع

- ¹ Viven Martin, management project in human resources, training and development, London: Kogan page, 2006, p: 151.
- ² Michael Armstrong, performance management “ key strategies and practical guidelines ”, London: Kogan page, 3rd edition, 2006, p: 2.
- ³ G . Brambach, some ideas" issues and predictions about performance management, public personnel management, p: 387.
- ⁴ توفيق محمد عبد المحسن، إتجاهات حديثة في التقييم والتميز في الأداء ستة سيجمما وبطاقة القياس المتوازن، الزقازيق: دار الفكر العربي، 2005، ص: 3.
- ⁵ عبد الله عبد الرحمان النيمان، الرقابة الإدارية وعلاقتها بالأداء الوظيفي، رسالة ماجستير غير منشورة، الرياض: أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، 2005، ص ص: 33 – 44.
- ⁶ محمد عبد الغني حسن هلال، مهارات إدارة الأداء، القاهرة: مركز تطوير الأداء، 1996، ص: 20.
- ⁷ نفس المرجع السابق، ص: 30.
- ⁸ علي السلمي، إدارة الأفراد والكفاية الإنتاجية، القاهرة: مكتبة غريب، 1985، ص: 27.
- ⁹ Abby Ghobadian and others, Strategy and performance « Achieving competitive Advantage in the global market place, New York: Palgrave Mamillan, 2004, p: 132.
- ¹⁰ فرانسواز جيرو وآخرون، ترجمة وردية واشد، المراقبة الإدارية وقيادة الأداء، الجزائر: الجزائرية للكتاب، 2006، ص: 57.
- ¹¹ Chuck Ballard and others, Business performance management " Meets business intelligence", information management software: IBM.com/Redbooks, 2005, p: 32.
- ¹² أحمد ماهر، تطوير المنظمات " الدليل العلمي لإعادة الهيكلة والتميز الإداري وإدارة التغيير، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2007، ص: 550.
- ¹³ جوزيف كيلادا، تكاملاً إعادة الهندسة مع إدارة الجودة الشاملة، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور، الرياض: دار المريخ، 2004، ص: 131.
- ¹⁴ طارق طه، التنظيم "النظرية – الهياكل – التصميمات"، الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة، 2007، ص: 364.

¹⁵ Michael Hammer et James Champy, Le Reengineering " Reinventer l'entreprise pour une amélioration spectaculaire de ses performances ", Paris : Dunod, 2003, p 4

¹⁶ ثابت عبد الرحمن إدريس وجمال الدين محمد مرسي، الإدارة الاستراتيجية " مفاهيم ونماذج تطبيقية "، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2006، ص ص: 386 – 387.

¹⁷ فريد النجار، إعادة هندسة العمليات وهيكل الشركات للتعامل مع العولمة والحروب التجارية الجديدة، دار طيبة، 2005، ص ص: 183-186.

¹⁸ علي عبد الله، أثر البيئة على أداء المؤسسات العمومية الاقتصادية، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، 1999، ص: 9.

¹⁹ عبد الرحمن بن عنتر، نحو تحسين الإنتاجية وتدعيم القدرة التنافسية للمؤسسة، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2004، ص: 6.

²⁰ إبراهيم عبد الحكيم، الكفاية الإنتاجية في الصناعة العربية، مجلة التنمية الصناعية العربية، عدد 9، 1990، ص: 22.

²¹ علي السلمي، الإدارة الإنتاجية، القاهرة: مكتبة الإدارة الجديدة، 1994، ص: 20.

²² عبد الرحمن بن عنتر، نحو تحسين الإنتاجية وتدعيم القدرة التنافسية للمؤسسة، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2004، ص: 10.

²³ Michel Gravais, Contrôle de gestion, Paris: ed Economica, 1994, P : 15.

²⁴ عبد الرحمن بن عنتر، مرجع سابق، ص: 7.

²⁵ علي عبد الله، مرجع سابق، ص: 13.

²⁶ عبد الرحمن بن عنتر، مرجع سابق، ص: 16.

²⁷ نور الدين شنوفي، تفعيل نظام تقييم أداء العامل في المؤسسة العمومية الاقتصادية، رسالة دكتوراه، جامعة الجزائر، 2005، ص: 180.

²⁸ ثابت عبد الرحمن إدريس وجمال الدين محمد المرسي، مرجع سابق، ص: 128.

²⁹ A. Boukhazar et P. Couso, la gestion financiere, alger: opu, 1984, pp :30-31.

³⁰ جاري ديسلر، ترجمة محمد أحمد عبد المتعال وعبد المحسن عبد المحسن جودة، إدارة الموارد البشرية، الرياض: دار المريخ، 2003، ص: 299.

³¹ طارق طه، مرجع سابق، ص: 368.

³² نفس المرجع السابق، ص: 368.

³³ نفس المرجع السابق، ص: 368.

³⁴ نبيل محمد مرسي، الإدارة الإستراتيجية " تكوين وتنفيذ إستراتيجيات التنافس " ، الإسكندرية: الدار الجامعية، 2003، ص: 176.

³⁵ أحمد ماهر، السلوك التنظيمي: مدخل بناء المهارات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص: 31.

³⁶ فريد النجار، مرجع سابق، ص: 182.

³⁷ طارق طه، مرجع سابق، ص: 369.