الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة المسيلة
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم: علوم التسيير

Université M'SILA
Faculté des Sciences Economiques, commerciales et des Sciences de Gestion
Département : Sciences de Gestion

دور إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في تحسين الإنتاجية الكلية للمؤسسة الاقتصادية

– دراسة حالة مؤسسة الانسجة الصناعية و التقنية–المسيلة

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر (أكاديمي) في علوم التسيير

تخصص: مراقبة التسيير

إعداد الطالبة:
محمودي مسعودة

الأستاذ الدكتور المشرف:
برحومة عبد الحميد

السنة الجامعية: 2014/2013

كلمة شكر

" رب أوزعني أن اشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي
وأن اعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين "
النمل-19-

"اللهم لا تشعرني بالغرور إذا نجحت، و باليأس إذا أخفقت، و ذكرني دائما أن الإخفاق هو التجربة التي تسبق النجاح"

نشكر الله عز وجل و نحمده على أن منحنا العقل,الصحة و العافية و مهد لنا الدرب لانجاز هذا العمل.

- نتقدم بجالص عبارات الشكر والعرفان إلى كل من ساعدني وشجعني على إنجاز هذه المذكرة وخص بالذكر :

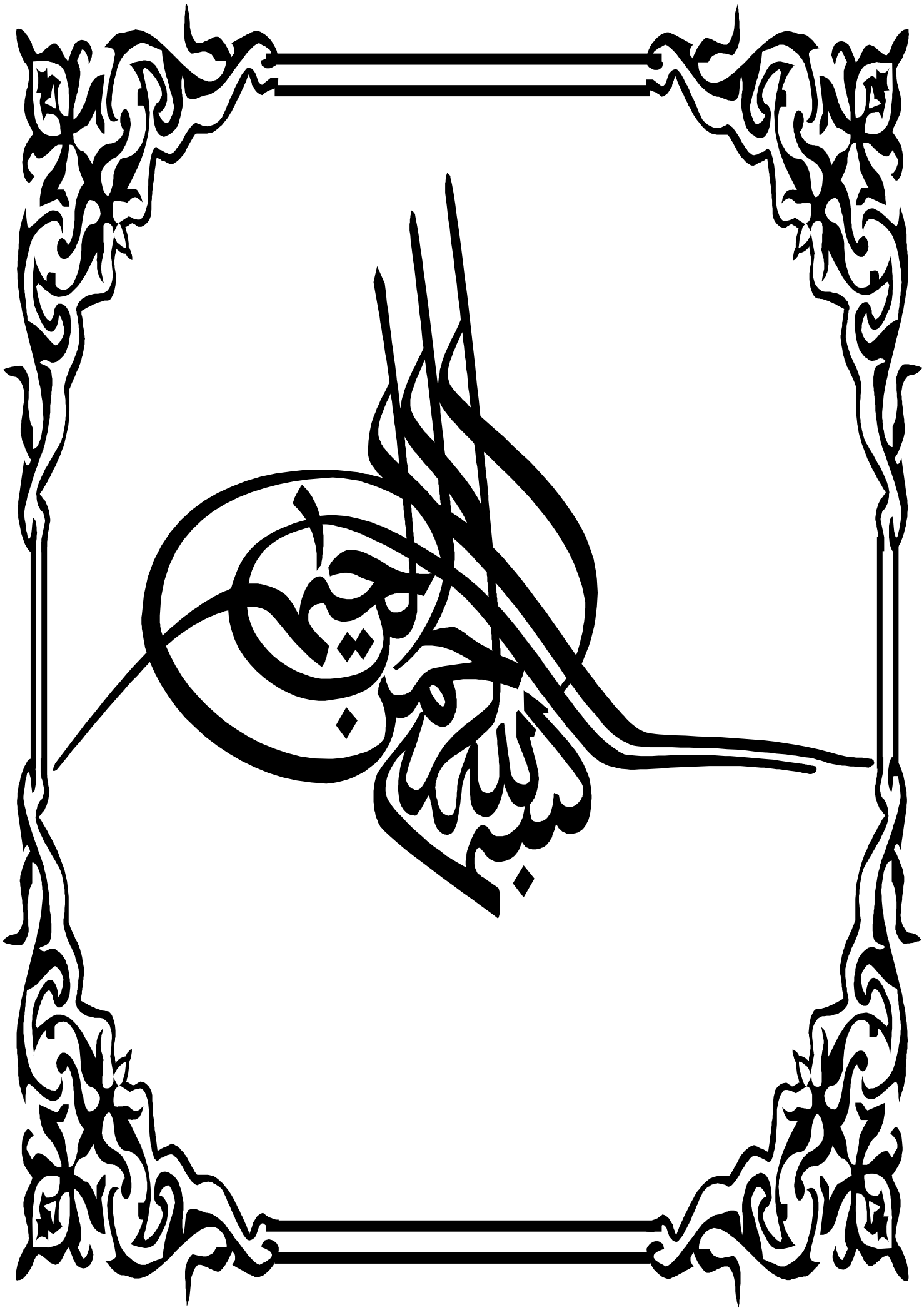
- الأستاذ برحومة عبد الحميد الأستاذ المشرف على هذا العمل على كل النصائح والتوجيهات التي لم يبخل بها علينا . والذي نحترم فيه نموذج الأستاذ القدوة.

- كما اشكر كل طاقم مؤسسة على الاستقبال الجيد وأخص السيد بن داود فؤاد والسيد شبلوش.

- كما نتقدم بالشكر إلى جميع أساتذة العلوم التسيير.وكل من ساعدنا من قريب أو بعيد.

- بارك الله فيكم جميعا -

سعدودة


بسم الله الرحمن الرحيم

فهرس المحتوى

شكر وعرفان **الصفحة**

الفهرس ..... **I**

مقدمة ..... **ب**

الفصل الأول: الإطار المفاهيمي لإعادة هندسة العمليات الإنتاجية

تمهيد 5

المبحث الأول: ماهية إعادة هندسة العمليات 6

المطلب الأول: نشأة وتعريف إعادة الهندسة 6

المطلب الثاني: خصائص وأهداف إعادة الهندسة العمليات..... 9

المطلب الثالث: الأطراف المسؤولة على عملية الهندسة 12

المبحث الثاني: مبادئ ومراحل إعادة الهندسة 14

المطلب الأول: المبادئ الأساسية لإعادة هندسة العمليات ومرتكزاتها 14

المطلب الثاني: مراحل إعادة الهندسة العمليات الإنتاجية 17

المطلب الثالث: مهام إعادة الهندسة 20

المبحث الثالث: الأطراف التي تحتاج إلى إعادة الهندسة وأبعادها ومقومات نجاحها 22

المطلب الأول: المؤسسات التي تحتاج إلى إعادة الهندسة..... 22

المطلب الثاني: أبعاد إعادة هندسة العمليات 24

المطلب الثالث: مقومات نجاح إعادة الهندسة 29

خلاصة الفصل 32

الفصل الثاني: الإطار المفاهيمي للإنتاجية وعلاقتها بإعادة الهندسة

تمهيد 34

المبحث الأول: ماهية الإنتاجية 35

المطلب الأول: مفهوم الإنتاجية 35

المطلب الثاني: أهمية الإنتاجية 40

المطلب الثالث: مستويات الإنتاجية 41

المبحث الثاني: أنواع وقياس الإنتاجية وأهدافها وعوامل تحسينها 45

المطلب الأول: أنواع الإنتاجية وطرق قياسها..... 45

المطلب الثاني : أهداف قياس الإنتاجية والمشاكل القياس 51

المطلب الثالث :عوامل تحسين الإنتاجية 53

المبحث الثالث: اثر إعادة الهندسة على الإنتاجية الكلية للمؤسسة..... 57

المطلب الأول: هندسة الإنتاج 57
المطلب الثاني: إعادة هندسة الموارد البشرية والتكنولوجيا 58
المطلب الثالث: إعادة الهندسة كآلية من آليات تحسين الإنتاجية 60
خلاصة الفصل الثاني 61

الفصل الثالث: دور إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في تحسين الإنتاجية الكلية بمؤسسة الأنسجة الصناعية و التقنية

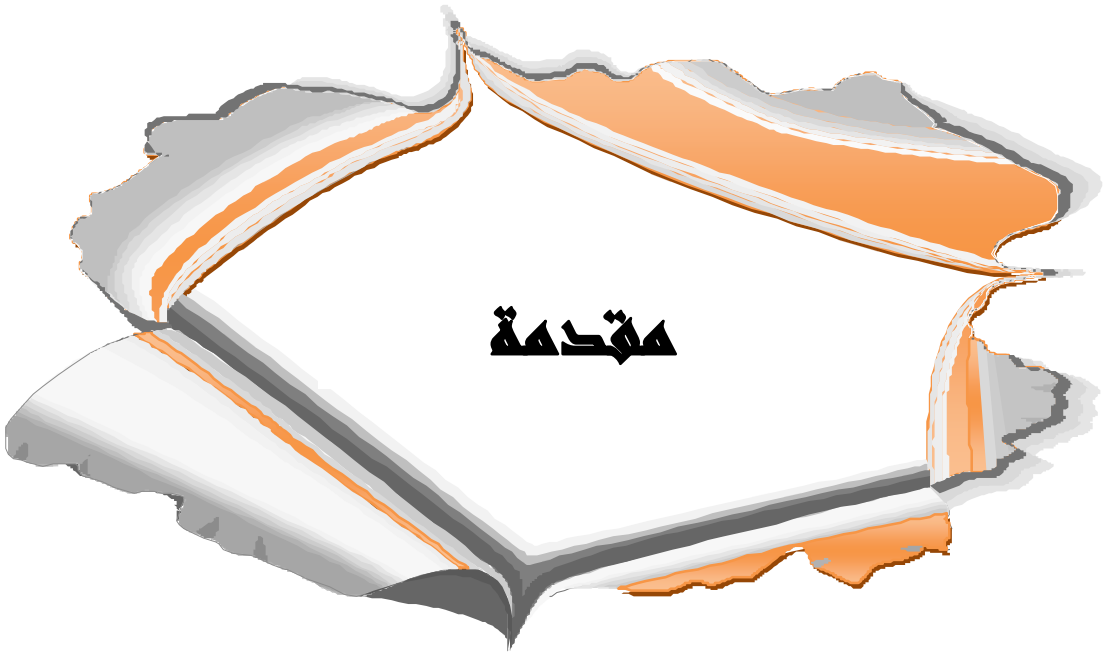
تمهيد..... 63
المبحث الأول: تقديم المؤسسة..... 63
المطلب الأول : لمحة تاريخية حول المؤسسة 64
المطلب الثاني : الإمكانيات الإنتاجية للمؤسسة 65
المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لمؤسسة EATIT 66
المبحث الثاني: واقع ودوافع إعادة الهندسة في مؤسسة EATIT..... 70
المطلب الأول: إجابات المقابلة..... 70
المطلب الثاني: تحليل نتائج المقابلة..... 76
المطلب الثالث: تحليل الانتاجية الكلي للمؤسسة 77
خلاصة الفصل..... 79
الخاتمة 80
قائمة المراجع
الملاحق

فهرس الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
01	مزايا وعيوب مقاييس الإنتاجية الكلية والإنتاجية الجزئية	50
02	القدرات الإنتاجية للمؤسسة	65
03	إنتاجية العمال على مستوى الأقسام الإنتاجية خلال الفترة: 2010-2013	78
04	إنتاجية العمال على مستوى النشاط الكلي للمؤسسة خلال الفترة: 2010-2013	78

فهرس الأشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
01	عملية إعادة الهندسة	16
02	مراحل تطبيق إعادة الهندسة الإدارية وفق النموذج R'S6	19
03	يوضح أبعاد إعادة هندسة العمليات	78
04	يمثل عوامل زيادة الإنتاجية	56
05	يمثل وظيفة هندسة الإنتاج	57
06	الهيكل التنظيمي للمؤسسة	69


مقدمة

مقدمة:

أدت التطورات المتسارعة منذ نهاية الحرب العالمية الثانية لحد الآن إلى تغيرات شاملة في كل جوانب الحياة. وما يشهده العالم بما يعرف بظاهرة العولمة Globalisation والتكتلات الاقتصادية الإقليمية وشدة المنافسة في إطار قوى السوق وحرية التجارة وإتساع دائرة تجزئة السوق وإنتشار وتشابك عمليات الإنتاج والتوزيع وتحديد معايير عالمية للجودة، والاهتمام المتزايد بشؤون البيئة وحمايتها والمحافظة عليها، وخاصة تغيير ظروف السوق وحاجات ورغبات الزبائن، كان إلزاما على المؤسسة الاقتصادية أن تسعى للوصول إلى الزيادة موقعها وتنافسيتها بتبني مدخل استراتيجي يقوم على تطوير نشاطاتها بتقديم الجديد أو تحسين ما هو موجود سواء بالنسبة للمنتوجات أو العمليات، مما يساهم في الرفع من الحصة السوقية وتحقيق الأهداف المسطرة، ومن بين الوسائل الأكثر فعالية في مجال الإدارة الحديثة وفي مجالات الإنتاج والتصنيع هي إعادة هندسة المنتوج وإعادة هندسة العمليات الإنتاجية التي أثبتت العديد من الدراسات نجا عتها في الرقي بالمؤسسة المعاصرة.

- **الإشكالية :**

تعتبر إعادة هندسة العمليات من أفضل الأساليب الإدارية في التفكير الإداري المعاصر حيث تنبع أهميتها في أنها تعمل بصورة جذرية وقد يصل إلى مستوى التحسين في التكلفة والوقت والجودة والخدمة إلى عشرات الأضعاف المثيلة في بعض برامج التطوير الأخرى، ذلك بأنها تتبنى إعادة التفكير الاساسي في العمليات والهيكل التنظيمي وتكنولوجيا المعلومات ومحتوى الوظيفة وتدفق العمل وذلك لتحقيق تحسينات ملموسة في الانتاج ولهذا سوف نتطرق لطرح التساؤل الرئيسي:

"هل لإعادة هندسة العمليات الإنتاجية دور في تحسين الإنتاجية الكلية للمؤسسة الإقتصادية ؟"

وهذا سوف يقودنا **لطرح التساؤلات الفرعية التالي:**

1. ما هو مفهوم إعادة هندسة العمليات الانتاجية ؟وما هو واقعها بمؤسسة الأنسجة الصناعية والتقنية "EATIT" ؟
2. هل لبيئة العمل التي تتميز بالمنافسة تتطلب من المؤسسة EATIT إعادة هندسة إنتاجها؟
3. ما هو تأثير اعادة هندسة العمليات الإنتاجية علي الإنتاجية الكلية للمؤسسةEATIT ؟

الفرضيات

1. يوجد إلمام الكافي لعملية اعادة الهندسة والممارسة الفعلية لها في مؤسسة EATIT.
2. تتطلب بيئة العمل التي تتميز بالمنافسة الشديدة إعادة هندسة الإنتاج بالمؤسسة بشكل دوري.
3. لهندسة العمليات تأثير كبير على الإنتاجية الكلية بمؤسسة EATIT.

حدود الدراسة :

1ـ الحدود الموضوعية :

أ. التركيز على هندسة العمليات الانتاجية وبيان مفهومها وعناصرها وأهم مراحلها.

ب. التركيز على دور اعادة هندسة العمليات الانتاجية في تحسين الانتاجية الكلية بالنسبة للمؤسسة الاقتصادية

2. الحدود المكانية: تعنى الدراسة بالعلاقة بين إعادة هندسة الإنتاج والإنتاجية الكلية بالمؤسسة الأنسجة الصناعية والتقنية - المسيلة

3. الحدود الزمنية: تغطي الدراسة الفترة من 2010 إلى 2013.

اهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة بصورة عامة إلى الاجابة على التساؤلات الواردة في الاشكالية، كذا اختبار مدى صحة الفرضيات

فهي تهدف في جانبها النظري إلى التعريف بإعادة هندسة العمليات الانتاجية واهميتها وكذا مراحلها والتعريف بالإنتاجية الكلية وكذا دور اعادة هندسة العمليات الانتاجية في تحسين الانتاجية الكلية مع الاشارة إلى مدى تأثيرها على حالة المؤسسة الأنسجة الصناعية والتقنية - المسيلة

منهج البحث :

يعتمد هذا الموضوع على المنهج الوصفي، حيث يتم القيام بدراسة بحثية استقرائية في مراجعة الاعمال والعمليات التي تناقش دور اعادة هندسة العمليات الانتاجية في تحسين كفاءة العمل والانتاج نتبع في دراسة حالة على المنهج التحليلي لبيان مفهوم وضعية وخصائص فلسفة اعادة هندسة العمليات الانتاجية بالمؤسسة الأنسجة الصناعية والتقنية – المسيلة.

استعملنا في دراستنا هذه أدات من ادوات التحليل وهي طريقة المقابلة الشخصية والهدف منها هو جمع الحقائق بدلا من استنباط الأفكار والاتجاهات، حيث قمنا بالتحاور مع المدير العام ورئيس مصلحة الموارد البشرية ورئيس مصلحة الانتاج ورئيس دائرة مخبر ومن إيجابيات هذه الطريقة أننا استطعنا شرح الأسئلة التي طرحناها على هذا المسؤول بالشكل الذي استفدنا أكثر من المعلومات وكانت هذه المعلومات أكثر دقة ووضوح.

الدراسات السابقة :خصصت هذه الفقرة لعرض ومناقشة عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوعة البحث والتي حاول الباحث الاستفادة من معطياتها النظرية والتطبيقية .

1 - **الدراسة الاولى:** د.عبد الكريم محسن باقر ود.ابراهيم العيثاوي بعنوان :إعادة هندسة عملية تخطيط العملية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية بالوزيرة /بغداد وقد تم التوصل من خلال الدراسة إلى الاستنتاجات التالية:

-ضعف شديد في عمليات التطوير بشكل عام (تطوير القوى العاملة .وتطوير التكنولوجيا .وتطوير خدمات ما بعد البيع .و تطوير المنتوج...)

-ظهور ضعف في الشركة في تطوير استراتيجية تكنولوجيا المعلومات واستراتجية لنظم المعلومات فضلا عن ضعف الاتصالات ونقل المعلومات داخل الشركة.

و يتضح من خلال مراجعة الدراسات السابقة ندرة الادبيات التي عالجت موضوع اعادة هندسة العمليات بمنظور استراتيجي تكاملي ومن خلال دراسة العلاقة بين اعادة هندسة العمليات الانتاجية والانتاجية الكلية

2-الدراسة الثانية : لدجلة مهدي محمود بعنوان: اثر إعادة الهندسة في تحقيق المزايا التنافسية وقد تم التوصل من خلال الدراسة إلى الاستنتاجات التالية :

-بعد التحويلات التي شهدها العراق يحتاج القطاع الصناعي إلى تحقيق عوامل النجاح الحاسمة من خلال اعادة الهندسة ونجاح تطبيقها.

-ان اعادة النظر في اسلوب العمل المتبع ومراجعة العمل وايجاد الحلول الجذرية لمشاكل العمل او ما يسمى بإعادة الهندسة فإنها تعني التجديد والابتكار وليس فقط تحسين وتطوير العمل الذي ساعد الشركات على الاستماع لصوت الزبون والاقتداء بالنماذج الناجحة والتحسين المستمر

3-دراسة KEMAL ALTINKEMER.YASIN OZCER D.OZDERMIR

بعنوان " MA Productivity and Performance Effects of Business Process Reengineering :A Firm Level Analysis

وقد انتهت الدراسة إلى مدى نجاعة عملية الهندسة في الرفع من مستوى المؤسسة الاقتصادية (الانتاجية، الاداء).

ويتضح من خلال مراجعة الدراسات السابقة ندرة الادبيات التي عالجت موضوع اعادة هندسة العمليات بمنظور استراتيجي تكاملي من خلال تحليل العلاقة بين اعادة هندسة العمليات الانتاجية والانتاجية الكلية ومدى مسهمتها في تحسين هذه الاخيرة .

خطة البحث:

سنقوم في دراستنا، لمعالجة الموضوع بتقسيمه إلى قسمين الاول نظري والاخر تطبيقي، الجانب النظري: يتضمن فصلين وذلك على ضوء فرضيات وأهداف البحث.

الفصل الأول: يتناول الاطار المفاهيمي لإعادة هندسة العمليات الانتاجية.

وأما الفصل الثاني: خصص لدراسة الإطار المفاهيمي والعلاقة بين إعادة هندسة العمليات والإنتاجية الكلية.

أما الفصل الثالث: وهو عبارة عن دراسة حالة خصص لدراسة العلاقة بين إعادة الهندسة والإنتاجية بمؤسسة EATIT.

الإطار المفاهيمي لإعادة هندسة العمليات الإنتاجية

تمهيد:

لقد أدت الكثير من التغيرات والتطورات الحادة و المتسارعة التي شهدتها بيئة الأعمال خلال العقدين الماضيين إلى إحداث تغيرات جذرية في طبيعة وهياكل المؤسسات حيث فرضت عليها اعتماد أساليب إدارية جديدة للتأقلم مع البيئة الحالية، وتعد إعادة هندسة العمليات الإنتاجية واحدة من أبرز المناهج أو المداخل التقنية أو الإدارية لكونها تعتمد على إحداث تغيرات جذرية بغرض إعادة التصميم لكل ما تقوم به المؤسسة من أعمال ومهام وإجراءات ونظم وتدفق للعمل لتحقيق الهدف الرئيسي الذي تسعى إليه الشركات اليوم والمتمثل في تلبية متطلبات الزبون من خلال خفض التكلفة وتحسين جودة المنتج أو المحافظة عليها.

وفي ضوء ذلك سيتم التركيز على تحسين الإنتاجية الكلية في المؤسسة محل الدراسة من خلال إعادة هندسة العمليات الإنتاجية ولهذا سندرس في هذا الفصل ماهية إعادة الهندسة ومبادئ ومراحلها وأخيرا الأطراف التي تحتاج إلى إعادة الهندسة وأبعادها ومقومات نجاحها.

المبحث الأول: ماهية إعادة هندسة العمليات

المبحث الثاني: مبادئ ومراحل إعادة الهندسة.

المبحث الثالث: الأطراف التي تحتاج إلى إعادة الهندسة وأبعادها ومقومات نجاحها

المبحث الأول: ماهية إعادة هندسة العمليات

سنتعرض في هذا البحث إلى الإطار المفاهيمي للإعادة هندسة العمليات من حيث النشـــأة والتطـــور والتعريف وخصائصها وأهدافها والأطراف المسؤولة عليها.

المطلب الأول: نشأة وتعريف إعادة الهندسة.

إعادة الهندسة هـــي ترجمـــة لمصـــطلح الانجليـــزي (Business reengineering) وقـــد ظهـــرت في مطلع القرن العشرين إذا تم تحديد أسسها وقواعدها في بداية ظهور الإدارة العمليـــة لفريـــدريك تـــايلور وفي الثمانينات من القرن نفسه ظهر اهتمام في الدراسات الأكاديمية بمفاهيم الجودة الشاملة وغيرها من المفاهيم التي مهدت الطريق لظهور مفهوم إعادة الهندسة العمليات ويعود الفضل في إشاعة فكرة إعادة هندسة العمليات إلى الأستاذ (Michael Hammer). من خلال مقالة الذي نشرة سنة 1990 في مجلة (Harverd) والذي كـــان بعنوان (Obliterate note)، إذ ناقش فيها النتائج الإيجابية لإعادة هندسة العمليات الإنتاجية في شركة فـــورد للسيارات M.Hammer 1990 [1]. كما أطلق الكاتبان مايكل هامر وجمس شامي في كتابهما الذي يحمل عنوان إعادة هندسة المؤسسات وقدم مايكل ثلاثة قوى رئيسية تؤثر على المؤسسة (les trois c) والتي أحدثت ثورة حقيقية في عالم الإدارة الحديثة والمتمثلة في الزبائن (client) المنافسة (concurrence) الـــتغير (changement)[2] منذ ذلك الحين أحدثت الهندسة ثورة حقيقية في مجال الإدارة بما تحمله من أفكار غير تقليدية ودعوة صـــريحة لإعادة النظر وبشكل جذري في كافة الأنشطة والإجراءات والاستراتجيات التي قامت عليهـــا الكـــثير مـــن المنظمات والشركات.

قبل عرض مفاهيم إعادة هندسة العمليات يمكن القول بأن هناك مصـــطلحان مرادفـــان لبعضـــهما الـــبعض يستخدمان بصورة تبادلية ليعبران عن شيء واحد هما[3]:

1/ إعادة الهندسة.

2/ إعادة التصميم.

[1] صالح إبراهيم يونس الشعباني، ألاء وضاح محمود ثابت: اعتماد منهج إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في خفض التكاليف بالتطبيق على الشركة الوطنية لصناعة الأثاث المترلي في محافظة نينوي، تنمية الرافدين، العدد 101، المجلد 34، 2012، ص 243.

[2] ناصر دادي عدون، عبد الله قويدر الواحد: مراقبة التسيير والأداء في المؤسسة الاقتصادية، دار المحمدية العامة، الجزائر، دون تاريخ، ص 170.

[3] ممدوح عبد العزيز رفاعي: إعادة هندسة العمليات، القاهرة، الطبعة الأولى، دار الكتب و الوثائق القومية، جامعة عين شمس،القاهرة، 2006، ص 7.

1- التعريف الأول:

تعريف إعادة هندسة العمليات على أنها مجموعة الأدوات والوسائل المتطورة بالإضافة إلى الإستفادة من التقنيات الحديثة في إحداث الدمج الأمثل لهذه الوسائل وصول إلى التغير الجذري في كل أرجاء المؤسسة والوفاء باحتياجات المستهلك[1].

2- التعريف الثاني:

يمكن تعريف إعادة الهندسة العمليات بأنها تحليل وإعادة تصميم للعمليات الرئيسية الإستراتجية دون الهامشية شكل ابتكاري جذري دون التقيد بأي افتراضات أو مسلمات بشأن الوضع الحالي للعمليات[2].

3- التعريف الثالث:

يرى هامر شانبي أن التعريف العام الموجز والبسيط لمصطلح "هندرة نضم العمل " الهندرة "هو: البدء من جديد أي من نقطة الصفر فهي ليست إصلاح وترميم الوضع القائم أو إجراء تغيرات تجميلية ونترك البني الأساسية كما كانت عليه لا يعني ترقيع الثقوب لكي تعمل بصورة أفضل بل يعني التخلي التام عن إجراءات العمل القديمة الراسخة والتفكير بصورة جديدة ومختلفة وكيفية تصنيع المنتجات أو الخدمات لتحقيق رغبات العملاء.[3]

والتعريف العلمي لمصطلح الهندسة أو الهندرة العمليات هو إعادة التفكير المبدئي والأساسي وإعادة التصميم جذري للعمليات الإدارية لتحقيق تحسينات جذرية وهائلة في مقاييس الأداء الحالية والحاسمة مثل التكلفة ،الجودة، الخدمة والسرعة [4].

و يتضمن هذا **التعريف أربع كلمات أساسية** هي[5]:

1-أساسي: إن الهندرة تبدأ من دون أي افتراضات راسخة أو ثوابت مسبقة كما أنها لا تعتمد على مفاهيم أو قواعد جازمة بل تتجاهل ما هو كائن وترتكز على ما ينبغي أن يكون.

[1] ناصر دادي عدون: مرجع سابق، ص 171.

[2] أحمد سيد مصطفى: إدارة الإنتاج والعمليات في الصناعة والخدمات ،جامعة بنها، ط4، دون دار نشر، القاهرة،سنة1999 ص 411.

[3] خضير علي فيروز: دور إعادة هندسة عمليات الأعمال في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمات الصناعية، دراسة حالة معمل الألبسة الجاهزة، الكلية التقنية، الكوفة، (السنة 9، العدد 26)، الكوفة،العراق،دون تاريخ، ص ص 90-100.

[4] ثروة مشهور: الإستراتيجيات التطور الإداري، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن، دون تاريخ، ص231.

[5] احمد سيد مصطفى: مرجع سابق، ص411.

2-جذري: هذا التعبير مستخلص من الكلمة اللاتينية(radix) وتعني الجذور، وبالتالي فان إعادة التصميم الجذرية تعني التغير من الجذور وليس مجرد تغييرات سطحية أو تجميلات ظاهرية للوضع القائم، وإنما هي التخلص من القديم تماما.

3-فائق: الهندسة لا تتعلق بالتحسينات النسبية المطردة والشكلية، بل تهدف إلى تحقيق طفرات هائلة وفائقة في معدلات الأداء.

4-عمليات: بالرغم من أن هذه العبارات هي الأهم في تعريف مصطلح الهندرة إلا أنها تمثل أكبر المفاهيم صعوبة أمام المسؤولين الإداريين حيث يركز فريق العمل عادة على الوظائف والهياكل التنظيمية بدلا من العمليات.

و في الأخير نستخلص تعريف من خلال التعاريف السابقة:

إعادة الهندسة :هي دراسة تدفق الأنشطة والمعلومات المكونة للعمليات الجوهرية بالمنضمة والتخلي عن الأداء السابق أي التخلي عن استعمال الطرق والأساليب القديمة والعمل على التغير وإعادة التصميم وابتكار أساليب وطرق عمل جديدة ومتطورة.

- يطلق على إعادة الهندسة مجموعة من المصطلحات التي لها نفس المغزى[1]:

- إعادة الهندسة العمليات؛
- إعادة تصميم نظم العمل؛
- إعادة تصميم العمليات؛
- إعادة الهندسة الصناعية الجديدة؛
- إعادة هندسة أساليب الإدارية؛
- إعادة هندسة الإنتاج.

"قسم الهندسة سواء تم تصنيفه في إدارة الإنتاج كما هو متبع في هذا النموذج أو سواء تم تنظيمه في إدارة خاصة كما هو متبع في كثير من المؤسسات الصناعية الكبيرة يعتبر مسئولا بصفة رئيسية عن تصميم المنتج والتسهيلات الإنتاجية.

[1] أحمد سيد مصطفى: مرجع سابق ص 411.

الهندسة الصناعية تعمل على اتصال وثيق مع التسويق عند التصميم المنتج ومع تخطيط الاحتياجات من المواد هي وغيرها عند تصميم التسهيلات الإنتاجية".[1]

المطلب الثاني: خصائص وأهداف إعادة الهندسة العمليات.

نلاحظ من خلال التعاريف السابقة اشتمال إعادة الهندسة على عدة خصائص أساسية تجعلها مفهوم شامل من البعد الوظيفي إلى البعد العمليات لتغيرها جذريا وتركز على روح المغامرة وعلى تقنية المعلومات هذه الخصائص هي: .

1- خصائص إعادة الهندسة

- الهندسة هي نقطة البداية.
- الهندسة تختلف اختلاف أساسيا عن أساليب التطور الإداري التقليدي.
- ترتكز على العملاء وعلى العمليات الإدارية لا على الأنشطة.
- الهندسة ترتكز على استخدام الضروري والملح لأنظمة وتقنية المعلومات[2].
- دمج مجموعة وظائف في وظيفة واحدة case team[3].
- تتم خطوات أداء العملية بصورة طبيعية ولا توجد هناك حدود مصطنعة[4].
- تتم إجراء إعادة الهندسة للموقع الأكثر حساسية وأهمية حيث يجب اختيار القائم على إعادة الهندسة بحيث يكون قادر على تحقيق عائد سريع.
- تخفيض أعمال الاختيار والرقابة بحيث يتم تجنب الأعمال التي ليست ذات قيمة مضافة.
- تكامل المركزية ولا مركزية في الأعمال وذلك باستخدام التكنولوجيا المعلومات.
- تعديل جدول بعض العمليات ستؤدي على التوازي في الوقت نفسه بدلا من التوالي.
- استخدام نظام اتصال فعال يهيئ تدفقا سريعا للمعلومات بين الأداء والعاملين.

[1] سونيا محمد البكري: نظم المعلومات الإدارية، ، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع"، دون طبعة، الإسكندرية، 1998، ص 485.

[2] عطا الله وراد خليل: دور هندسة العمليات في دعم قرار خفض التكاليف في ظل فلسفة إدارة التغير، المؤتمر العلمي الدولي السنوي، إدارة التغير ومجتمع المعرفة، جامعة الزيتونة عمان،الأردن، 2008، ص7.

[3] دجلة مهدي محمود: اثر اعادة الهندسة في تحقيق المزايا التنافسية ،مجلة الملتقى العشرين العدد2، العراق،2007، ص7.

[4] ممدوح عبد العزيز رفاعي: مرجع سابق، ص11.

- تسعى إلى الوصول إلى نتائج ممتازة في مقياس الأداء ولا تكتفي بالتحسين[1].
- تهدم الفرضيات التي قامت عليها العمليات الحالية والتي انخفضت كفاءتها وفعاليتها وتضع فروضا جديدة متطورة لا تبدأ بتغير مسبق.
- تتخلص من القوانين الجامدة أو الأصول التي تحدد مسبقا كيف تؤدي المنظمة أعمالها وتتبنى طرقا جديدة تناسب أهداف المنظمة وظروفها.
- التخلص من بيروقراطية العمل وكل القواعد والمبادئ والممارسات القديمة.
- التجديد والاستغلال الأمثل للإمكانيات والكفاءات.
- تحفيز على صنع القرار.
- تتميز بالطموح لتحقيق أحسن النتائج.
- التركيز على العمليات الكلية والجوهرية.

2- أهداف إعادة هندسة العمليات

يحقق تطبيق إعادة هندسة العمليات الإنتاجية أهدافا تعود على الشركات بالكفاءة والفعالية وإحداث تغير جذري في أساليب وطرق العمل بالمنظمات لتتناسب مع إيقاع ومتطلبات هذا العصر.

عصر السرعة والثورة التكنولوجيا كما تسعى إلى تحقيقه ليقوم العاملين بأداء الأعمال الصحيحة والمفيدة وبالطريقة الصحيحة التي يريدها العميل ويتطلع إليها ونستخلص بعض الأهداف منها[2]:

أ. تحقيق تغير جذري في الأداء والذي يتمثل في تغير الأسلوب وأدوار العمل.

ب. التركيز على الزبائن ومتطلباتهم من خلال تحديد احتياجاتهم والعمل على تحقيق رغباتهم[3].

ج. خفض التكلفة من خلال إلغاء العمليات الغير ضرورية والتركيز على العمليات ذات القيمة المضافة.

د. زيادة الربحية أو العائد على الاستثمار.[4]

ه. زيادة الخطة السوقية وتخفيض التكاليف.

---

[1] خان أحلام: إعادة هندسة العمليات كمدخل لتغير أدارة الموارد البشرية، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 12، جامعة بسكرة، الجزائر، 2012، ص158.

[2] صالح إبراهيم يونس: مرجع سابق، ص ص 244-245.

[3] عطا الله جليل: مرجع سابق، ص8.

[4] غازي عبد العزيز سليمان وآخرون: خفض التكاليف باستخدام مدخل إعادة الهندسة، المجلد 4، العدد 9، مجلة جامعة الأخبار للعلوم لاقتصادية والإدارية، 2012، ص350.

و. تحديد الصلة بين النتائج كل عملية من عمليات إعادة الهندسة والنتائج الهامة لعمل وتوضيح هذه الصلة بالأرقام.

ز. الجودة العالية في الأداء.

ح. إحداث التكامل والترابط بين مكونات العملية الواحدة.[1]

ط. تهدف إلى تقليص زمن دورة العمل مع مراعاة الدقة في العمل.

ي. تهدف إلى تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة عن طريق تحقيق تحسين سريع و جوهري في الأداء من خلال خفض وقت وتكلفة العمليات والتي تؤدي إلى زيادة الحصة السوقية لشركة ومبيعاتها وبالتالي زيادة ربحيتها.[2]

ك. زيادة الإنتاجية.

ل. زيادة فعالية استخدام الأوتوماتكية.

م. زيادة الطلب على المبيعات عن طرق خلق الطلب على المنتجات الحالية أو الجديدة.[3]

و خلاصة القول إن أهداف إعادة هندسة العمليات في معظم الأحوال يتمثل في:

- تخفيض التكلفة.
- تخفيض الوقت.
- جودة المخرجات.
- جودة العمل والتعلم.[4]

[1] خضير علي فيروز: مرجع سابق، ص 100.

[2] صالح إبراهيم، ألاء وظاح: مرجع سابق، ص245.

[3] ممدوح عبد العزيز رفاعي: مرجع سابق، ص17.

[4] غازي عبد العزيز سليمان، أياد شاكر سلطان ظن عثمان عبد القادر: مرجع سابق، ص 350.

المطلب الثالث: الأطراف المسؤولة على عملية الهندسة

على المؤسسات التي تنوي إعادة هندسة عملياتها أن تحدد الأدوار والمسؤوليات بشكل دقيق، ومنذ البداية، وأن هذه الأدوار يتطلب بذل جهود استثنائية، لاختيار الأفراد والجماعات التي ستشارك بمشروع إعادة الهندسة.

يشير هامر وشانبي إلى أن الأفراد هم الذين يقومون بإعادة الهندسة وليس المؤسسات لذلك فان إعادة الهندسة هي جهد جماعي، يشارك فيه العديد من الأفراد وجماعات العمل من داخل المؤسسة، أو من خارج المؤسسة كالاستشاريين مثلا[1].

إن نجاح جهود إعادة الهندسة تتوقف وبدرجة كبيرة على كفاءة القائمين بها وبالتالي على حسن اختيارهم حدد هامر وشانبي مسؤولين إعادة الهندسة بالاتي:

- قائد العملية.
- صاحب العملية.
- فريق إعادة الهندسة.
- اللجنة الموجهة.
- منسق العملية.

1- قائد العملية:

يطلق عليه أيضا قائد الدراسة ويكون عضو الارتباط بين أعضاء فريق إعادة الهندسة ممن هم من خارج المنظمة والآخرين من داخل المنظمة ويتم اختياره من بين كبار المسؤولين التنفيذيين ويسمى في بعض الأحيان براعي العملية أو المسؤول عن العملية لكونه المراقب والمسيطر على التغير الموارد المطلوبة لتنفيذ التغير

2- صاحب العملية:

هو المدير المسؤول عن تطبيق عملية إعادة الهندسة وهو أحد المدرين في مستوى إدارة عالي ذو مسؤوليات إدارية ميدانية.

[1] محسن باقر عبد الكريم. ابراهيم العيثاوي احلام :مداخلة بعنوان : إعادة هندسة عملية التخطيط في الشركة العامة للصناعات الكهربائية مداخلة ضمن، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة و الإستراتجية التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية ،كلية العلوم الاقتصادية ،علوم التسيير ،سنة2010، ص10.

3- فريق إعادة الهندسة:

يتضمن هذا الفريق ممثلين من كل أقسام الوظائف التي ستتأثر بتغير العملية الناجم عن إعادة الهندسة ولكي يتمكن فريق إعادة الهندسة من تحقيق أهداف يجب أن تكون هناك أسس يتم بموجبها اختيار أعضائه ويضم فريق إعادة الهندسة من 5 إلى 10 أعضاء داخل المنظمة وآخرين من خارج المنظمة لضمان الحيادية إن أعضاء فريق إعادة الهندسة هم من يترجم أهداف راعي العملية إلى عمليات جديدة.

4- اللجنة الموجهة:

تتشكل هذه اللجنة من مجموعة اختيارية من كبار المسؤولين الإداريين لتوجيه جهود إعادة الهندسة بعض المنظمات تعتبر هذه اللجنة محورا أساسيا في إعادة عمليات هندسة عمليات بينما تنقذ منظمات أخرى عملية إعادة هندسة بدونها. ويعمل أعضاء هذه اللجنة على تطوير إستراتجية لإعادة الهندسة وحل المشاكل التي قد تتحدث بين أعضاء فريق إعادة الهندسة وهي تشبه الهيئة التحكمية العليا ولهذا بإمكانها تقديم الدعم والمساندة لإنجاح إعادة الهندسة ويمكن لصاحب العملية والقصير أن يقومان بعمل هذه اللجنة فتنفي الحاجة إلى وجودها.

5- منسق العملية (القيصر):

هو الشخص المسؤول عن التنسيق بين المشروعات المستقلة لإعادة الهندسة وتطوير أساليبها في المنظمة مثل اختيار تقنية المعلومات الأنسب وتحديد نوعية الأفراد المساهمين في فريق إعادة الهندسة ويضيف هامر إلى أن منسق العملية يقوم بمهمتين أساسيتين هما:

- تقديم المساندة إلى أصحاب العمليات وفرق إعادة الهندسة.
- تنسيق كافة أنشطة إعادة الهندسة نظم العمل في كل مرة بشكل مختلف.[1]

[1] محسن باقر عبد الكريم. ابراهيم العيثاوي احلام: مرجع سابق، ص11.

المبحث الثاني: مبادئ ومراحل إعادة الهندسة.

سوف نتعرض في هذا المبحث إلى مبادئ ومراحل ومهام إعادة الهندسة.

المطلب الأول: المبادئ الأساسية لإعادة هندسة العمليات ومرتكزاتها.

عند اتخاذ القرار بعمل إعادة هندسة بالمنظمة فهناك عدة مبادئ يجب أخذها بعين الاعتبار منها ما يخص إعادة الهندسة بالتحديد ويعتبر من أدبياتها، ومنها ما هو تقليدي مأخوذ من مناهج إدارية سابقة.

من هذا المنطق يعرض الباحث لتلك المبادئ بصورة عامة وهذه المبادئ هي [1]:

1- المبادئ:

- دمج عدة وظائف في وظيفة واحدة من خلال النظر إلى مهام وليس إلى نتائج
- انجاز العمل في مكانه وعدم الانتقال من مكان لآخر.
- الجمع بين المركزية واللامركزية.
- تقليل الحاجة إلى مطابقة المعلومات.
- تنفيذ خطوات العمل حسب طبيعتها من خلال التدفق الطبيعي للعمل.
- الحصول على المعلومات من مصادرها.
- خفض مستويات الرقابة والمراجعة والاكتفاء بالرقابة اليومية المستمرة على رأس العمل[2].
- استخدام مخرجات عملية معينة كمدخلات لعملية أخرى.
- معالجة الموارد المتغيرة جغرافيا كما لو كانت مركزية.
- إعادة تتابع الأنشطة المكونة للعملية حيث يمكن تجنب الحاجة للفصل العمليات الفرعية[3].
- توفير القدرة على اتخاذ القرارات للعاملين
- إقامة قنوات التغذية العكسية بالمعلومات
- التركيز على المستهلك.
- وضع المقارنة المرجعية للعملية.
- تحدي مبادئ التصنيع التقليدية[4].

[1] ممدوح عبد العزيز رفاعي: مرجع سابق، ص12.
[2] عطا الله واد خليل: مرجع سابق، ص3.
[3] دجلة مهدي محمود: مرجع سابق، ص،ص7-8.
[4] ممدوح عبد العزيز رفاعي: مرجع سابق،ص12.

- التصميم لتصبح وظيفة واحدة يمكن تقيدها بواسطة شخص أو طريق عمل[1].
- توفير المرونة الكافية لتنفيذ المراحل وتطورات العمليات.
- تصميم العملية الواحدة بشكل يمكنها أن تؤدي أكثر من عمل[2].
- التفكير الكبير أو سعة التفكير[3].

و تقوم إعادة هندسة العمليات على عدة مرتكزات أساسية يمكن تلخيصها على وفق الأتي:

2- المرتكزات:

- إعادة التفكير الأساسي.
- أن يكون التغير جذري.
- أن تكون التحسينات ضخمة.
- أن يعتمد التغير على تقنية المعلومات[4].
- التركيز على العمليات ولاعتمادعلى إعادة هندسة العمليات الإنتاجية هناك أربعة مقومات ترتكز عليها العملية الإنتاجية كي تكون عملية منفصلة وكاملة بذاتها وتتمثل هذه المقومات بالاتي:
  - § أن يكون لها مدخلات قابلة للتوقع والتحديد.
  - § أن يكون لها تعاقب أو تدفق خطي.
  - § أن يكون لها مجموعة من المهام أ والأنشطة والتي تكون قابلة للتحديد بوضوح.
  - § أن يكون لها مخرجات قابلة للتوقع والتحديد.

ومن وجهة نظر الباحثين تم تقسيم العمليات وظيفيا إلى عمليات إنتاجية أو تصنيعية.

و عمليات تسويقية وأخرى إدارية ومنه يمكن أن نستنتج بأن إعادة الهندسة العمليات يمكن تطبيقها على العمليات الإنتاجية والعمليات التسويقية والإدارية.

خلال القيام بالبحث وجدنا الشكل التالي الذي يوضح عملية الهندرة:

---

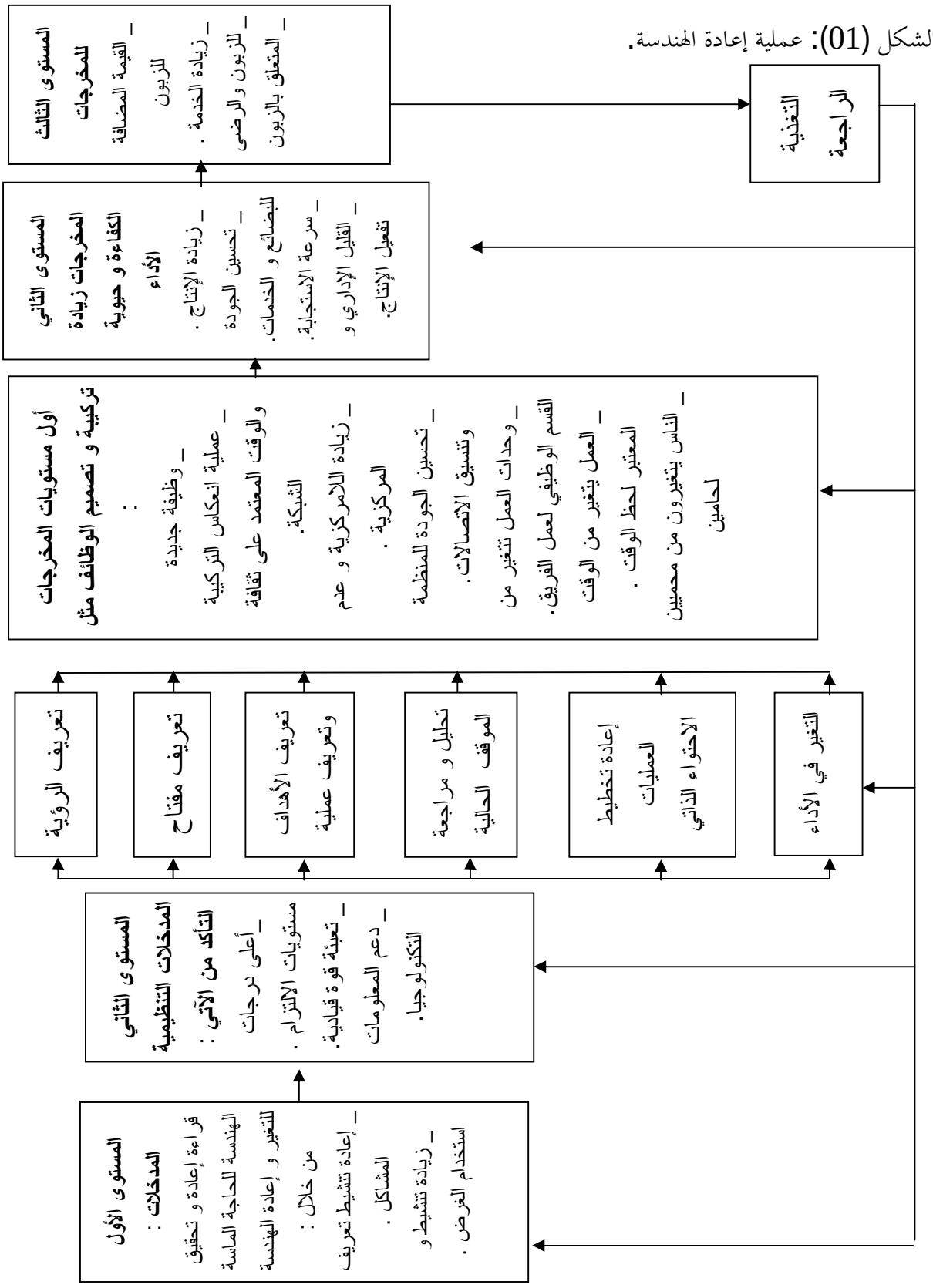
[1] غازي عبد العزيز سليمان إياد شاعر سلطان، عثمان عبد القادر حمه أمين: مرجع سابق.350.

[2] خضير علي فيروز: مرجع سابق، ص100.

[3] دجلة مهدي محمود: مرجع سابق، ص ص7-8.

[4] ألاء وضاح محمود ثابت: أثر اعتماد منهج إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في خفض التكاليف، رسالة ماجستير، ص11.

الشكل (01): عملية إعادة الهندسة.



Badran,Mohga: Reengineering in an Egyptian Governmental Organization: The Companies Organization, The Eleventh Arab International Conference on Training & Management Development,Cairo,27-29April.1999, p 15.

المطلب الثاني: مراحل إعادة الهندسة العمليات الإنتاجية

تمر إعادة هندسة العمليات بمراحل أساسية والتي تسمح للمؤسسة بالتخطيط والإعداد لإنجاح برنامج إعادة الهندسة وتختلف المراحل حسب المفكرين ولكل على العموم هناك مجموعة من المراحل منها:

1- المرحلة الأولى: مرحلة التحضير:

وتعني تعبئة المؤسسة والعاملين بها لما يبذل من جهود ودراسة وتبدأ بتدخل المستثمرين أو فريق الدراسة وتنتهي بقيام الإدارة بتكليفهم بالدراسة [1].

2- المرحلة الثانية: مرحلة تحديد المتطلبات العميل وأهداف العملية (تشخيص):

تحاول المؤسسة في هذه المرحلة بالأساس بتحديد مجالات التطور المستهدفة من خلال محاولة رصد وفهم تطلعات العملاء وتحديد الموقع الحالي المحتمل من أطراف العملية ومدى وفائه لمتطلبات العميل وبالطبع يتم ذلك بالاستعانة بحوث والدراسات لإرضاء العميل التي تسمح بتحديد المجالات التي تحتاج إلى التطور والتحسين[2].

3- المرحلة الثالثة: مرحلة إعداد خرائط للعمليات الحالية وإجراء القياسات اللازمة بشأنها (التخطيط):

بعد التعرف على مدى وفاء المؤسسة بالتزاماتها نحو الزبائن وبعد تحديد المجالات التي يمكن إدخالها لتطوير المزيج التسويقي الخاص بالمؤسسة ويحدد القائمون عليها الأهداف العملية من إعادة الهندسة ويضعون خرائط توضيحية للعملية التي تؤديها المؤسسة وإعطاء مسميات لهذه العملية من أجل الوصول إلى الفهم الأفضل والجيد والمفضل للعملية الحالية قبل اقتراح الحلول لتحسيناتها وهي تنطلق من وقت الاستلام المدخلات إلى غاية تسليم المخرجات وما يصاحب ذلك من تسلسل، انسياب، توقف، تعطيل،[3] صيانة وانتظار ومراجعة واستئناف، وينبغي في هذا الإطار تحليل هذه العمليات بدقة لفرز تلك الفعالة من تلك المعيبة ليتم الحصول على نموذج عملياتي أفضل.[4]

---

[1] ناصر دادي عدون: مرجع سابق، ص147.

[2] قاسمي كمال: متطلبات اعادة هندسة نظم ادارة عمليات الانتاج في المنظمات ،مداخلة ضمن الملتقى الدولي صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية ، جامعة المسيلة، أفريل 2009، ص422.

[3] قاسمي كمال: مرجع سابق، ص 422.

[4] غول فرحات: دور إعادة هندسة كأسلوب لتغيير التقني في ظل الأوضاع البيئية،مداخلة ضمن الملتقى العلمي الدولي حول " الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة :دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية " المجمع تنظيمه،، بجامعة دالي ابراهيم، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسير، دون طبعة، الجزائر، 2011، ص13.

4- المرحلة الرابعة: مرحلة التنفيذ:

بعد تصميم خطط العمليات بالشكل الذي اشرنا إليه في العنصر السابق يأتي توقيت وضع الخطط حيز التنفيذ وفق إطار زمني مضبوط لكن الأمر قد يتطلب تهيئة الوضع واختبار أولي للعمليات الجديدة قبل التنفيذ وذلك على نطاق ضيق وقد يتطلب التنفيذ الجيد للعمليات الجديد برامج تدريبية قوية تتيح للأفراد إمكانية التفاعل الفعال مع مختلف الأنظمة التي قد يتم استعمالها والاستفادة منها على غرار تكنولوجيا المعلومات وظروف التسويق الالكتروني. [1]

5- المرحلة الخامسة: مرحلة المتابعة:

لا يعني تنفيذ إستراتيجية إعادة الهندسة أنها تمت بنجاح ولكن ينبغي على القائمين عليها أن يضعوا معالم عمليات المتابعة والرقابة لتأكيد من فعالية عملية التنفيذ،ومفهوم المتابعة في هذا الإطار يعني شيئين أساسيين:

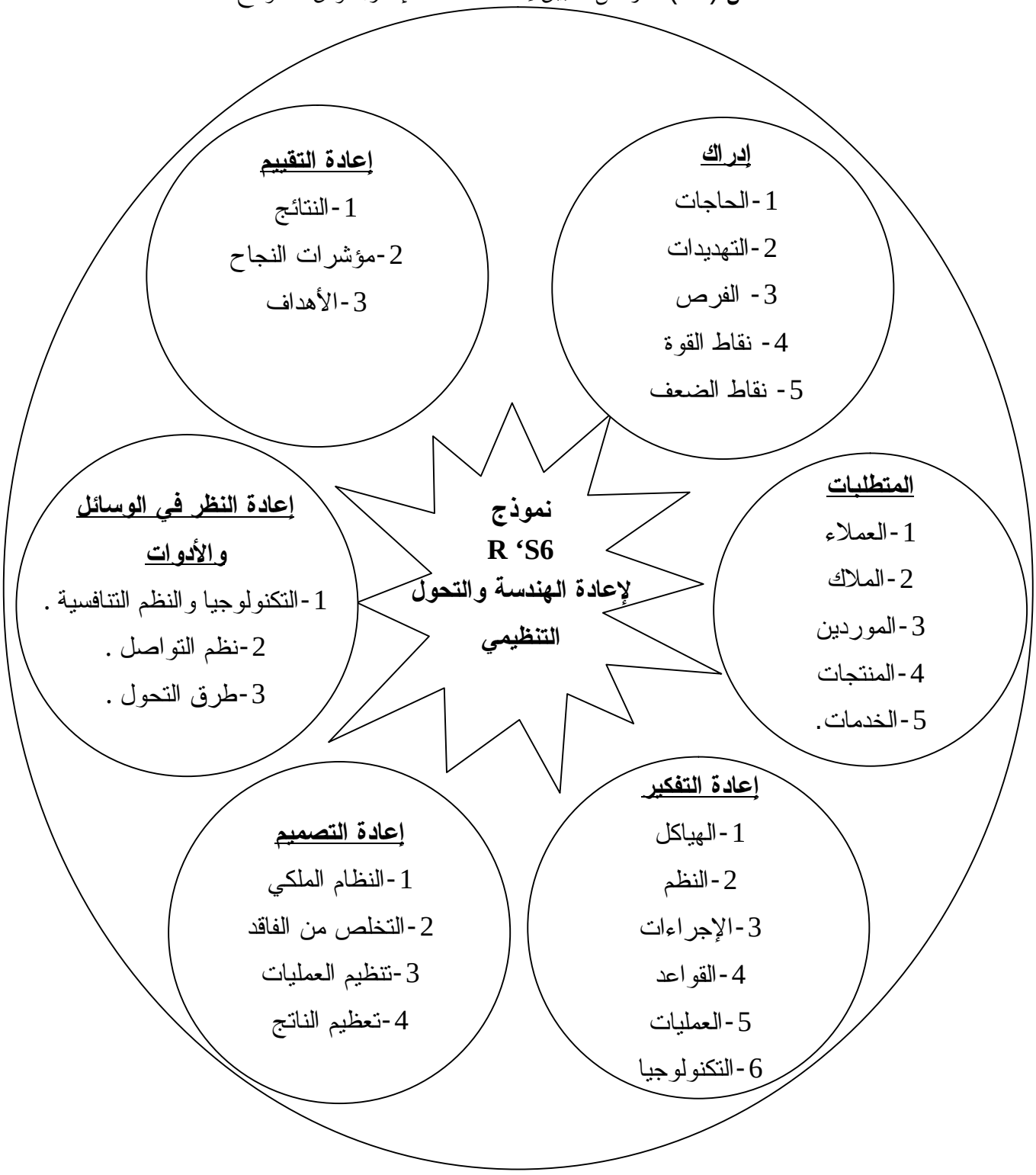
أ- المتابعة الثنائية: ولذلك بدراسة وتحليل ردود الأفعال الناتجة عن أي عملية ودراسة مدى تطابقها مع المعيار المرجعي والتحسين المستمر لمستويات الأداء المحققة.

ب- التقييم النهائي: بمجرد أن تكتمل عملية التنفيذ الإستراتيجي يتطلب الأمر إجراء مراجعة وتقييم الأداء، فمن خلال الرقابة وتقييم الأداء يمكن أن نقارن النتائج المحققة بالأهداف التغيرية أو الفشل بتغير هذه الأهداف.

بالإضافة إلى الخطوات الأربعة الموضحة سابقا (التشخيص، التخطيط، التنفيذ، والمتابعة) يمكن أن نفهم مراحل إعادة الهندسة من خلال نموذج الموضح (02) التالي:

[1] قاسمي كمال: مرجع سابق، ص422.

الشكل (02): مراحل تطبيق إعادة الهندسة الإدارية وفق النموذج R'S6



المصدر: مصطفى أبو بكر: إدارة الموارد البشرية – مدخل تحقيق الميزة التنافية الدار الجامعية، الإسكندرية، **2003-2004**، ص **43**

يبدأ نموذج R'S6 بإدراك المشكلة من خلال تحليل دقيق لعناصر البيئتين الداخلية والخارجية لاكتشاف نقاط القوة والضعف والفرص والتهديدات بالتالي المتطلبات التغيرية التي تأخذ بعين الاعتبار: العملاء، الملاك الموردين، المنتجات الخدمات... ثم إعادة التفكير في الوضع الحالي وخاصة بشأن: الهياكل، النظم، الإجراءات القواعد، العمليات،التكنولوجيا الحالية. وبالتالي إعادة تصميم العمل العمليات الحالية وإعادة النظر في النظام الكلي بهدف: التخلص من الفاقد، تنظيم أفضل للعمليات وتعظيم الناتج وهذا ما يتطلب إعادة النظر في الوسائل والأدوات المستخدمة على غرار: التكنولوجيا والنظم التنافسية المعتمدة، نظم التواصل وطرق التحول ،في الأخير يفترض إعادة تصميم العملية بأكملها[1].

المطلب الثالث: مهام إعادة الهندسة.

للمراحل السابق عدة مهام نستطيع تلخيص في النقاط نذكر منها ما يلي:

1- مهام المرحلة الأولى:

أ. الاستيعاب والإحساس بالشكل.

ب. موافقة الإدارة.

ج. تدريب الفريق.

د. إعادة خطة العمل.[2]

2- مهام المرحلة الثانية:

أ. دراسة الزبائن والعملية.

ب. دراسة العاملين والأدوات والمعلومات.

ج. دراسة العوامل المؤثرة.

د. تحليل الأنشطة التابعة وتحديد التنظيم المناسب.

3- مهام المراحل الثالثة والرابعة:

أ. تحليل وفهم العمليات والتدفق.

ب. تحليل سير العمليات والأنشطة التابعة لها وأهمية وأثر على النتيجة النهائية.[3]

[1] قاسمي كمال: مرجع سابق، ص 432.

[2] أحمد ماهر: مرجع سابق، ص553.

[3] ناصر دادي عدون،مرجع سابق، ص174.

ج. المعايرة بمؤسسات أخرى فمثل هذه المقارنة تؤدي إلى الحصول في أفكار جديدة للتطور.

د. تحديد مشاكل العمليات بغرض التطور.

ه. تحديد البدائل وتوصل إلى البدائل الأفضل.

و. إعادة التصميم التقني والاجتماعي.

4- مهام المرحلة الخامسة:

أ. تمثيل التصميم إلى خرائط تدفق تحديد العمليات والمهام.

ب. تصميم النماذج مبسط ومتكامل.

ج. تصميم أدوات والتكنولوجيا.

د. تجربة النظام وتعديل النهائي. [1]

[1] أحمد ماهر: المرجع السابق، ص 423.

المبحث الثالث: الأطراف التي تحتاج إلى إعادة الهندسة وأبعادها ومقومات نجاحها

إن إعادة هندسة هي أسلوب تحسيني وتطويري يؤثر ة ويتأثر، أي أن المؤسسات تحتاجه لتغير وتطوير نفسها ففي هذا المبحث سوف نتطرق للمؤسسات التي تحتاج لإعادة الهندسة وأبعاد إعادة الهندسة والمقومات التي تجعلها ناجحة.

المطلب الأول: المؤسسات التي تحتاج إلى إعادة الهندسة

يبين مايكل هامر "Michel Hamar" ثلاث أنواع من المؤسسات وهي كالتالي:

1- المؤسسة ذات الوضع المتدهور:

أي ذات الوضع السيئ والتي تعاني مشاكل تسيير وهي التي يكون أدائها متدنيا وتعاني من ارتفاع في تكاليف التشغيل وانخفاض في جودة الخدمات والمنتجات التي تخدمها والتي تعاني من عدم قدرتها على المنافسة وتحقيق الأرباح العالية.[1]

إن عملية إعادة هندسة العمليات في مثل هذه المؤسسات تجعلها تتغلب على هذه المشاكل التي تعانيها[2].

2-المؤسسات التي في طريقها للتدهور:

"**أي** المؤسسات التي في طريقها للتعرض للمشاكل ". وهي التي لم تتدهور بعد ولكن هناك مؤشرات قوية بأنها في طريقها للتدهور كتناقص حصتها في السوق لصالح المنافسين والارتفاع التدريجي في تكاليف التشغيل والإنتاج والانخفاض التدريجي في الأرباح في أسعار الأسهم.

هذه المؤسسات التي تصارع من أجل البقاء تحتاج حتما إلى إعادة هندسة العمليات لتتمكن من استعادة مكاننا في السوق.

3-المؤسسات المتميزة والتي بلغت التفوق: أي التي تكون في أوجه التفوق.

و هي تلك اللمؤسسات التي لا تعاني إطلاقا من أية مشاكل أو صعوبات وتوجد مؤشرات قوية بأنها تسيطر على السوق وعلى أوضاعه [3].

وتشهد الارتفاع التدريجي في أرباحها واسمها وحصتها في السوق وتمتلك حصة كبيرة بالمقارنة مع المنافسين.

---

[1] www.kenaa.online.com , 25-04-2014.

[2] ناصر دادي عدون: مرجع سابق، ص174.

[3] www.kena,a online.com 2010

هذه المؤسسات تحتاج لإعادة هندسة العمليات ليس بدافع من التدني ولكن بدافع الطموح ولتتمكن من البقاء في القمة وتحافظ على الفجوة بينها وبين المنافسين.

4-الحاجة إلى إعادة هندسة العمليات في القطاع الحكومي:

لا شك في أن القطاع العام يواجه نفس التحديات التي يواجهها القطاع الخاص ومن ثم فإن عليه أن يعمل بقدر الإمكان على مواكبة هذه التغيرات لكي يستطيع تلبية رغبات وتطلعات الجمهور الذي أصبح أكثر وعيا "هامر وشامبي"[1].

بينما يشير (Ovenden) إلى أن الأسباب التي تدعو إلى إعادة هندسة العمليات هي[2]: ميل المؤسسات إلى تطوير عملياتها، وتقليل وقت إتمام العملية، فإن كان العمل في المؤسسات غير منظم عندما يتطلب كثير من الوقت أو الجهد للوصول إلى الهدف الأفضل فحينها تقسم الإجراءات بين عدد من الأقسام وعندها سيكون الوقت الذي تستغرقه العملية في الأقسام التي تمر عليها إضعاف الوقت المطلوب في معالجتها أما إذا نفتقد في قسم خفض الوقت المستغرق في انجازها وسيكون المسؤول عن العمل محددا بشكل أوضح أولا أو الاستجابة للزبائن بشكل أسرع ويرى آخرون أن الدوافع تكمن في العوامل الآتية:

- ارتفاع تكاليف الإنتاج عن الحدود المخطط لها.
- زيادة معدل دورة العمل.
- تقادم وسائل الإنتاج ظهور وسائل إنتاج جديدة.
- اهتزاز سمعة المؤسسات في بيئتها الخارجية.

و من وجهة نظر الباحثين هناك العديد من الضغوط أو العوامل التي تؤثر على المؤسسات مما يتطلب الاعتماد على إعادة الهندسة للعمليات الإنتاجية ومن تلك العوامل الآتي [3]:

- المنافسة الشديدة.
- رغبات وتوجهات الزبائن.
- التغير في أهداف الشركة.
- التغيرات التقنية.
- تقنية الاتصالات.

[1] غازي عبد العزيز سليمان: مرجع سابق، ص350.

[2] صالح إبراهيم يونس: مرجع سابق، ص245.

[3] صالح إبراهيم يونس: مرجع سابق، ص246.

- وجود قيود إنتاجية الداخلية والخارجية أو كليهما.

المطلب الثاني: أبعاد إعادة هندسة العمليات

تعتبر إعادة هندسة العمليات نموذج جديد يتأثر ويؤثر في تغيير بعض الأبعاد ومن هذه الأبعاد:

1- البعد التنظيمي لإعادة الهندسة:

تعيش التنظيمات الإدارية في بيئات مختلفة وتتفاعل معطياتها مع بعضها بشكل يجعل البقاء والاستمرار هدفا لها، وتتنافس هذه التنظيمات ومن بينها كبريات ا المؤسسات العالمية في المحافظة على بقاءها واستمراريتها من خلال تقديم الأفضل من السلع والخدمات.

الفكر الأساسي التي تقوم عليها إعادة هيكلة هي أن المنظمات بحاجة إلى تحديد عملياتها الأساسية بحيث تكون فعالة ودون أي زيادة وذلك قدر الإمكان ومن ناحية أخرى عدم الاكتراث بالعملي الهامشية (بالتالي الموظفين الهامشين)[1].

و يعتمد نجاح الأنظمة في بناء هيكل تنظيمي ناجح على قدرتها وإدارتها في كيفية العمل على خلق بيئة عمل مناسبة وقدرتها على تحقيق درجة عالية من التكيف والتطابق والملائمة بين هيكلها فالهيكل التنظيمي غير الملائمة يترتب عليه أثار سلبية منها[2]:

أ. تدني معنويات وحافزيه العاملين.

ب. اتخاذ قرارات غير سلمية.

ج. تزايد النزاعات التنظيمية والوظيفية.

د. قتل الإبداع والطموح.

ه. تزايد النفقات.

2- البعد التكنولوجي:

لمواكبة التطورات الحديثة في العمليات التي تحتاجها الشركات إلى زيادة مستوى الاستثمار في تكنولوجيا الحديثة وتطبيق الأنظمة العصرية لتكون قادرة على مواكبة المنافسة في الأسواق الداخلية والخارجية ويزيد استخدام التكنولوجيا من سرعة التسويات وزيادة الشفافية إذا سمح بنشر كافة المعلومات الموجودة فورا

[1] http//www.startimes.com/?t=2718727412.25/ 25/04/2014

[2] خضير علي فيروز: مرجع سابق، ص102.

مما يزيد من ثقة الزبائن كذلك فإن استخدام التقنيات الحديثة يمكن المؤسسات من التوسعات وتنويع الخدمات التي تقدمها لزبائنها.

3- دور تكنولوجيا المعلومات في الهندرة:

تلعب تكنولوجيا المعلومات دور هام جدا في عمليات الهندرة ويتجلى هذا الدور في الأمور التالية:[1]

أ. استخدام برامج المساعدة الآلية المرتبطة بنظم المعلومات الصوتية عن طريق الحاسب لمساعدة الزبائن والمواطنين للحصول على الخدمات.

ب. المساعدة في القيام بأعمال جديدة لم تكن متوفرة من قبل مثل المؤتمرات عن بعد.

ج. المساعدة في تخيل حلول جديدة لمشكلات لم تحدث بعد.

د. المساعدة على التخلص من الأنماط الجامدة والقديمة.

ه. انجاز الأعمال بحركة وسرعة ومرونة وشفافية.

و. المساعدة على التكامل والاندماج بين أجزاء العمل لتكوين عمليات مترابطة ذات معنى.

ز. التحديث المستمر للمعلومات عن طريق البريد الالكتروني ولوحات الإعلان الالكترونية وحلقات المناقشة وقواعد معلومات المستندات.

ح. الحصول على دورات تدريبية عامة من مؤسسات ومعاهد تدريب خارجي.

ط. وضع نظام للاختبارات في كافة برامج التدريب لتقييم عالية التدريب وقدرات الموظفين.

ي. توفير احتياجات التعلم الذاتي والمستمر مع الاختبارات وإعادة تحديد مستويات الأداء عن طريق النظم الآلية.

ك. معلومات مباشرة على الحاسب الآلي حول برنامج التدريب ورسوم الدورات ومواعيد الدورات والتسجيل في الدورة.

ل. تقديم التدريب الفعلي عن طريق الحاسب في محطة العمل الخاصة بالموظف وذلك عبر استخدام النظم الاستشارية الخاصة بالإدارة أو القيادة أو التحفيز أو غيرها من الاستشارات المتخصصة الأخرى أو عن طريق العمل على توجيهات مباشرة على الحاسب الآلي أو تمارين متفاعلة على أشرطة الفيديو.

[1] http://www.startimes.com/؟t=27187274. 13:00.25.25/ 25/04/2014.

3- البعد البشري:

العملاء والموظفين هم الهدف الأكثر إفادة على الإطلاق ومن أجل أن تنضج فهي الطريقة المستخدمة لدى المنضمات والمؤسسات العالمية لاختيار وتطوير وتقسيم وتعزيز الموظفين لتحقيق النسبة الكاملة للقـــوى العاملة لخدمة وإثراء أهداف الشركة وأدائها، نحن في الصناعة العربية نحتاج إلى أن تطور إلتزاما للتغير من خلال الناس،ولو استطعنا إدارة الناس بشكل جيد وإرضائهم كونهم أسمى ثروة على وجه الأرض وفي المؤسسة حينها سيساعد ذلك في تحقيق المستحيل[1].

العميل على حق... هكذا يقول الجميع،من هو العميل، ولماذا هو على حق؟ولماذا يسعى لجميع على إرضائه؟

العميل أو الزبون أو المستهلك هي أسماء لأفراد أو مؤسسات تستلم معلومات أو بيانات أو خدمات أو موارد بأنواعها المختلفة من مصدر خارجي،وهي الكلمة المعاكسة لكلمة مورد، وهذا العميل يكن له أرباب العمل اهتماما خاصا، ويعرفون مدى أهميته لنجاح أعمالهم وهو مفتاح الحقيقـــي للوصـــول إلى الازدهـــار والثروة، وبعض المؤسسات ترى العميل هو العمود الفقري لبقائها واستمرارها ونجاحها وتـــرى انـــه مـــن الضروري على كل فرد من أفرادها أن يدرك أن راتبه لم يكن ليأتي لولا وجود العميل.

4- إعادة هندسة الموارد البشرية:

وتتم هذه العملية عبر النقاط التالية: [2]

أ. إقامة الفرق ذات الأداء العالي وخاصة الطرائق اليابانية.

ب. وضع خطط للعمليات الجديدة السهلة وتجنب الصعبة المعقدة.

ج. رقابة الروح المعنوية وقياسها.

د. بناء قدرات جديدة في الموارد البشرية واستثمارها بالشكل المناسب والصحيح.

ه. إعادة النظر وهندسة القوانين والتشريعات والمراسيم.

و. إعادة هندسة النظم واللوائح والإجراءات وتبسيطها.

ز. إعادة هندسة التصاميم وطرائق التحفيز ومفاهيم القيادة.

---

[1] مرام إسماعيل الآغا، دراسة تطبيقية لاعادة هندسة العمليات الادارية "الهندرة" في مصارف غزة،مذمرة مقدم ضمن متطلبات في ادارة الاعمال ،كلية التجارة ،جامعة الاسلامي ،غزة،سنة 2006 مرجع سابق، ص-ص67-68.

[2] http: //www.hrdiscussion.com/hr5622.htm1#.U1pNcGJ_ vYQ

ح. إعادة هندسة مستويات سوق العمل والبيانات الديموغرافية.

ط. إعادة هندسة أساليب إعداد وتسمية المديري.

كما نلاحظ مما تطرقنا إليه في أن هناك ثلاث أبعاد وهي:

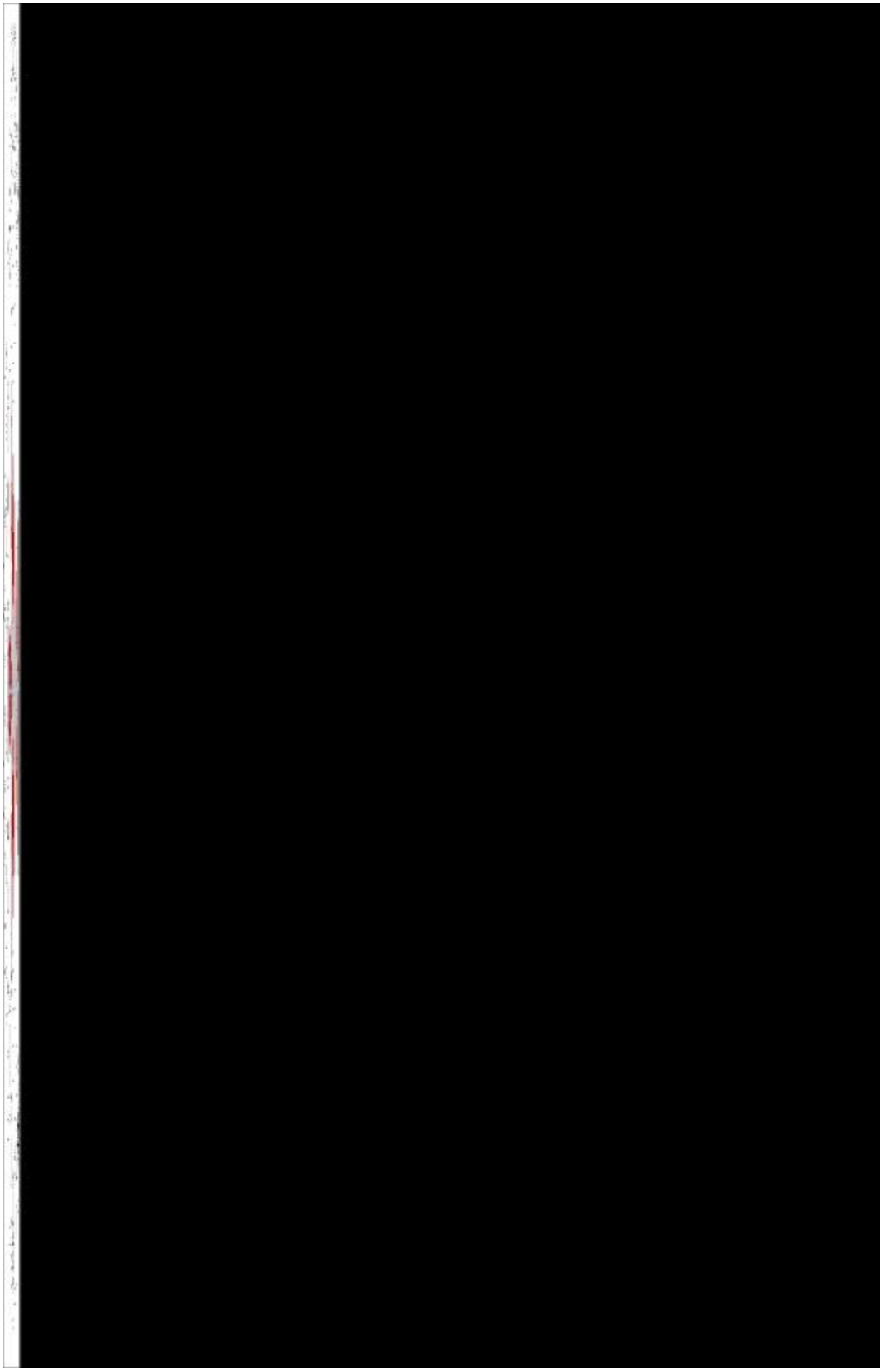
أ. البعد التنظيمي.

ب. البعد التكنولوجي.

ج. البعد البشري.

لاحظنا أن البعد التنظيمي هو نفسه البعد الهيكلي ولكن هناك من لا يعتبره سيان أي قـــام بتقســـيم المعنيين إلى قسمين بعد هيكلي و أخر تنظيمي الموضح في الشكل التالي:

الشكل (03) يوضح أبعاد إعادة هندسة العمليات



المصدر: ممدوح عبد العزيز رفاعي، إعادة هندسة العمليات، القاهرة، ط1، دار الكتب و الوثائق القومية، جامعة عين شمس،القاهرة، 2006، ص 10.

المطلب الثالث: مقومات نجاح إعادة الهندسة.

عوامل نجاح عملية إعادة الهندسة: هناك مجموعة من العوامل والمؤشرات، التي يمكن أن تكون دافعا لنجاح عمليات إعادة الهندسة وإعطائها فعالية أكثر، وتتمثل هذه العوامل أساسا فيما يلي:

1- الإستراتيجية:

أوضحت العديد من الأدبيات أهمية إضفاء الطابع الاستراتيجي عند قيادة عملية إعادة الهندسة فبرنامج إعادة الهندسة يجب أن يرتبط بالرؤيا والأهداف الإستراتيجية للمنضمة وقد عزى Chan and Chang نسبة الإخفاء العالية في برنامج إعادة هندسة العمليات إلى فشل العديد من المنضمات في دمج برنامج إعادة هندسة في رؤيتهم وأهدافهم الإستراتيجية.[1]

2- الالتزام وقناعة الإدارة العليا:

يتوقف نجاح إعادة هندسة العمليات على مدى الالتزام وقناعة الإدارة العليا في المنضمة بضرورة الحاجة لتبني برنامج الإعادة الهندسة من أجل تحسين الوضع التنافسي للمؤسسة هذه القناعة يجب أن تترجم في شكل دعم ومؤزرة فعالة من خلال توضيح الرؤية وإيصالها لجميع العاملين في المؤسسة والحصول على ولاء المدرين في المستويات الوسطى لتنفيذ برنامج إعادة الهندسة

3- تكنولوجيا المعلومات:

يعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات كأداة لبناء عمليات جديدة بدلا من الاعتماد على العمليات القائمة على النظام القديم لتكنولوجيا المعلومات الموضوع الغالب على أدبيات إعادة الهندسة Hammer and Champy Davenport وقد ركز Hammer على أهمية الحاجة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة لدعم تنفيذ عملية إعادة الهندسة وفقا لهؤلاء الباحثين يمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام نموذج سجل العمال حيث تقوم المنظمة بإلغاء العمليات القديمة وتبدأ من الصفر وذلك ببناء أفضل نموذج مثالي للعمليات.

4- الاتصال:

يعتبر الاتصال أحد العناصر الأساسية والعناصر المساعدة لتنفيذ إعادة الهندسة وتبني والتغيرات المصاحبة له تحتاج المؤسسة لعملية الاتصال خلال تنفيذ المراحل المختلفة لعملية إعادة الهندسة ولمختلف المستويات الإدارية.

[1] ثروة مشهور: استراتجيات التطور الإداري، دون طبعة، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان –الأردن، ص232 .

5- المساندة والتعضيد اللازمين من جانب أصحاب العملية:

وتعني ضرورة مشاركة العمال في إعادة الهندسة بصفتهم أكثر تضررا، لأن مشاركتهم عبارة عن خطوة إيجابية ومساعدة تزيد من التعاضد في إنجاح العملية.[1]

6- المعرفة الكاملة بحاجيات الزبون:

وهو بمثابة الحجر الزاوية في برنامج إعادة الهندسة، وعليه فالمؤسسة لا بد عليها من بناء برنامج إعادة الهندسة على أساس معرفة متطلبات العميل حتى تضمن تلبية رغباته بأحسن طريقة ممكنة، وبالتالي جلب أكبر عدد ممكن من الزبائن على حساب المنافسين.

7- المساندة والدعم اللازمين من جانب الجهات الاستشارية:

والتي يمكن أن تكون خارجية عن المؤسسة بفعل تخصصها وخبرتها في هذا المجال، حيث تساعد المؤسسة على استكشاف النقائص وإيجاد الحلول لعملياتها أو تسهيل تنفيذ برنامج إعادة الهندسة، فضلا عن مساعدة أعضاء المؤسسة داخليا.

8- إعداد فرق عمل مدربة ومكونة في مجالات وظيفية مختلفة:

إنه لمن الضروري مشاركة إداريين يمثلون كل الإدارات الرئيسية المتأثرة بالعملية في فريق العمل من أجل ضمان نجاح العملية وكفايتها.

9- إعداد برامج متكاملة للموارد البشرية ونظم المعلومات:

علما أن برنامج إعادة الهندسة يعتمد على الموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات، فلا بد من شمول هذا البناء (إعادة الهندسة) على هذين المجالين وتحسينهما ليكونا في مستوى طموحات المؤسسة.

بينما يرى البعض بأن مقومات نجاح إعادة الهندسة يمكن حصرها فيما يلي:

- تبادل المعلومات المشتركة والشفافية.
- دعم رسالة المؤسسة.
- القيادة المرنة الفعالة.
- خفض التكاليف ومحو الإسراف.
- التشغيل الأمثل للتكنولوجيا.
- استخدام مفهوم Juste-in-Time وفورية التوريد.

[1] غول فرحات: مرجع سابق، ص-ص 16-17.

لا يأتي هذا إلا بالتزام المؤسسة لرؤية كلية وشجاعة من خلال العمليات المختلفة التي تتم في المؤسسة ونتائجها المرغوبة والنظر إليها عبر كل الإدارات والأقسام بصفة مستمرة وليس انفرادية، كما يتطلب الأمر ربط مختلف الأنشطة بعملياتها مع إعطاء الموظفين صلاحية اتخاذ القرارات المرتبطة بالزبائن والعمليات التي يتعاملون فيها، كما يجب التركيز على القيمة المضافة من كل عملية ومدى تحقيقها لزيادة في أسهم الملاك وتحقيق الميزة التنافسية، من خلال استخدام التكنولوجيا التي تساهم في تقوية العملية وتزيد من سرعتها وتساعد على التنسيق بين المتطلبات المختلفة وتحسين الأداء والقيمة المضافة.

الأخطاء الشائعة والمتوقعة:

إن الهندسة عملية صعبة ومخيفة دون شك لذا فهي لا تحتاج إلى تردد ولا تقبل نصاف الحلول فهناك عدة أخطاء تؤدي إلى الفشل الحتمي ومن أبرز هذه الأخطاء[1]:

- محاولة إصلاح العمليات بدلا من تغييرها جذريا.
- التركيز على العمليات الإدارية وإعادة تصميمها فقط.
- تجاهل قيم ومفاهيم الأفراد.
- القبول بالنتائج الطفيفة والتحسينات السخيفة (أي النتائج المتواضعة).
- الفشل في التميزيين الهندسة وبرامج التطوير الأخرى.
- وضع العراقيل أمام الهندرة والتركيز على المظهر لا الجوهر.
- السماح للسلوكيات الإدارية السائدة أن تمنع الهندرة من الانطلاق.
- التراجع من المنتصف وعدم الإكمال.
- محاولة إجراء عملية الهندرة من الأسفل إلى الأعلى.
- تكليف الأشخاص غير مؤهلين.
- دفن الهندرة في كومة من جداول الأعمال والأوليات.
- عدم تخصيص أية موارد لإجراء العملية.
- إجراء عملية الهندرة والمدير العام على وشك التقاعد.
- الرضوخ للضغوط ومقاومة التغيير.

[1] إياد علي الدجني: أنموذج مقترح لإعادة هندسة العمليات الإدارية وحوسبتها في مؤسسات التعليم العالي،دراسة حالة، الجامعة الإسلامية، يونيو 2010.

خلاصة الفصل:

بعدما تناولنا في هذا الفصل المفاهيم العامة لإعادة هندسة العمليات الإنتاجية و مختلف أبعادها خلصنا إلى ما يلي:

- إن إعادة الهندسة هي التصميم الجذري للعمليات الإنتاجية لتحقيق تحسينات جوهرية في معاير قياس الأداء.

- لغرض تطبيق منهج إعادة هندسة العمليات من معرفة أهداف المؤسسة و التخطيط السليم للعمليات المراد إعادة هندستها و تشكيل فريق عمل من داخل المؤسسة و توفير الدعم له و إعطائه صورة واضحة عن إعادة هندسة العمليات لإقناعه بضرورة التغير و إشراك جميع مستويات فيه.

- على اعتبار أهداف و أهمية عملية إعادة الهندسة و المتمثلة في تحقيق الأداء و التركيز على العملاء وتمكين المؤسسة من القيام بأعمالها بسرعة عالية و تحسين جودة الخدمات و المنتجات التي تقدمها و تخفيض التكلفة من خلال إلغاء العمليات غير الضرورية و تحسين الإنتاجية الكلية للمؤسسة.

و لإبراز مدى أهمية عملية إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في تحسين الإنتاجية الكلية سوف نتطرق في الفصل الموالي إلى الإطار ألمفاهيمي للإنتاجية وعلاقتها بإعادة الهندسة العمليات الإنتاجية.

الإطار المفاهيمي للإنتاجية وعلاقتها بإعادة الهندسة

تمهيد:

تمثل الإنتاجية الاهتمام الرئيسي بالنسبة الاقتصاديات النامية والمتقدمة على سواء، حيث تعتبر عنصـــرا هاما في نجاح المؤسسات الاقتصادية وقدرتها على استمرار، والرفاهية الاجتماعية وتحسين مستوى المعيشـــة في أي بلد، مهما كان نوع النشاط الاقتصادي فيه. أن معدلات نمو الإنتاجية وتحليل عناصرها تعطي نظرة فاحصة للنشاط الاقتصادي، وتكشف نواحي الضعف والقوة في هذا النشاط.

وللإنتاجية دورها في توسيع حصة المؤسسة في السوق ،بتقديم المزيد من السلع والخدمات لهذا تتسابق الدول للمحافظة على استمرارية معدلات نمو متزايدة في الإنتاجية بإدخال التحسينات المستمرة في الجوانـــب التكنولوجية والإدارية والبشرية، ولإبراز توضيح مفهوم الإنتاجية وأهميتها سنتطرق في هذا الفصل إلى مفهوم الإنتاجي وأهميتها ومستويات الإنتاجية العوامل المؤثر فيها في المبحث الأول ثم إلى أنواع الإنتاجية وقياســـها وعوامل تحسينها في المبحث الثاني أما في المبحث الثالث سوف نوضح اثر عملية إعادة الهندسة على الإنتاجية الكلية للمؤسسة.

المبحث الأول: ماهية الإنتاجية

المبحث الثاني: أنواع وقياس الإنتاجية وأهدافها وعوامل تحسينها.

المبحث الثالث: اثر إعادة الهندسة على الإنتاجية الكلية للمؤسسة

المبحث الأول: ماهية الإنتاجية

إن الحديث عن الإنتاجية لا يهم فقط القائمين عليها بل انه يمس الكيان الاقتصادي في البلد معين، ويتصل اتصالا مباشرا بالرفاهية الإنسانية ومستوى المعيشة فالكلمة توحي بمعاني مختلفة اختلاف إنتاجية العامل في المؤسسة والمكانة أيضا فأصبح من الضروري دراسة الإنتاجية، ففي هذا المبحث سوف نتطرق إلى مفهوم الإنتاجية وأهميتها ومستويات الإنتاجية.

المطلب الأول: مفهوم الإنتاجية

قبل تقديم تعريف للإنتاجية يجب أن نشير إلى تعريف الإنتاج ليتسنى لنا تفريق بين المصطلحين[1].

الإنتاج: هو اصطلاح يشير إلى إجمالي عدد الوحدات المنتجة (سلعة مادية أو خدمة) في المنظمة خلال فترة زمنية محددة ويقاس الإنتاج بوحدات عينية أو وحدات نقدية.

الإنتاجية: وهو اصطلاح يشير إلى قدرة المنظمة على زيادة حجم المخرجات (أي الإنتاج المتحقق) عن طريق الاستخدام الفعّال للموارد المتاحة (مواد، رأس مال، عمالة، معلومات...) أي المدخلات خلال فترة زمنية معينة.

وبناءً على ذلك فإنَّ الفرق بين الإنتاج والإنتاجية هو : تعتبر الإنتاجية علاقة ليست حالة مجردة قائمة بذاتها فهي علاقة بين المدخلات والمخرجات، النفقات والإرادات كمية الإنتاج وعدد العمال، قيمة الإنتاج وساعات العمل، وهي تختلف عن الإنتاج أن الإنتاج يشير إلى أجمالي المخرجات (بالوحدات العينية أو النقدية).

وهناك عدة تعاريف للإنتاجية منها:

- **الإنتاجية:** هي مقياس للكفاءة التي تحول بها المنشأة المدخلات إلى مخرجات. وتقاس الإنتاجية بمقارنة كمية المخرجات من السلع والخدمات بكمية المدخلات المستخدمة في إنتاجها.

- **الإنتاجية:** هي مقياس لقدرة المنشاة أو الاقتصاد القومي على إنتاج اكبر كمية ممكنة من مدخلات معينة.

- كما انه يمكن تعريف الإنتاجية بشكل أوسع على أنها طريقة لقياس فاعلية استخدام المصادر من قبل الأفراد والأماكن والمنظمات والمجتمعات.

[1] هايل عبد الوهاب الزايد: تخطيط الإنتاج وأثره في زيادة الإنتاجية، جامعة دمشق،سوريا، 2009، ص 15 .

- **الإنتاجية:** تعني الاستخدام الأكفأ والاستغلال الأمثل للموارد المتاحة المتمثلة في القوى العاملة، والمواد الأولية، والطاقة الإنتاجية للمكائن والمعدات، لإنتاج السلع والخدمات المطلوبة.[1]

- **الإنتاجية:** هي مؤشر اقتصادي يستخدم لقياس فعالية الإدارة في إدارة النشاط الإنتاجي ويعبر عنها بنسبة مؤوية تشير إلى العلاقة بين الإنتاج (المخرجات) الناتج عن النشاط الإنتاجي وعناصر الإنتاج المستخدمة (المدخلات) ويستخدم في قياس ذلك وحدات العمل أو وحدات رأس المال أو ساعات العمل ...الخ.[2]

- **الإنتاجية:** تعني الأداء الأفضل بأحسن الطرق الممكنة، فهي بذلك معيار لإنجاز عمل ما سواءً من قبل الأفراد أو مجموعات العمل أو المنظمة على حد سواء.

- **الإنتاجية:** تتضمن أو تشير إلى تعزيز عملية الإنتاج يعني الوصول إلى نتيجة أو مقارنة جيدة بين المدخلات والمخرجات ذلك أن تخفض المدخلات في حين أن المخرجات ثابت يعني تحسين في الإنتاجية كما أن زيادة المخرجات في حين إبقاء المدخلات ثابت يؤدي إلى زيادة الإنتاجية كذلك فان زيادة المخرجات بمعدلات أعلى من زيادة المدخلات يعني زيادة في الإنتاجية[3].

و هنا لابد من الوقوف عند بعض أوجه سوء الفهم الشائعة عن الإنتاجية:

1. الإنتاجية ليست مرادفة للإنتاج:

- الإنتاج يشير إلى كمية مطلقة من المخرجات؛
- الإنتاج يشير إلى مجموع المخرجات المنتجة لكل وحدة واحدة من المدخلات؛
- الزيادة في الإنتاج لا تعني بالضرورة الزيادة في الإنتاجية؛
- فالإنتاج هو مخرجات عوامل الإنتاج، بينما الإنتاجية هي مقياس للمخرجات الناتجة عن كمية معينة من المدخلات.[4]

[1] http://www.myqalqilia.com/Productivity.htm 15/04/2014.22.00

[2] محمود علي سالم، سليمان عبيدات: إدارة العمليات الإنتاجية، دون طبعة، الشركة العربية المتحدة بالتعاون مع الجامعة القدس المفتوح، القاهرة ،مصر.2009، ص23.

[4] كاسر منصور: إدارة العمليات الإنتاجية، دون طبعة، دار الجامد للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص36.

[4] مرجع سابق http://www.myqalqilia.com/Productivity.htm 15/04/2014.22.00

2. الإنتاجية ليست مجرد كفاءة عنصر العمل أو "إنتاجيته": رغم أهميته فهي أكثر من ذلك إذ يجب أخذ بعين الاعتبار كل عوامل الإنتاجية المتعددة الأخرى وهي تعبير عن محصلة كفاءة عناصر الإنتاج.

هناك سوء فهم آخر وهو الخلط بين الإنتاجية والكفاءة، فالأخيرة تعني إنتاج السلع ذات جودة عالية في أقل وقت ممكن ولكن يجب أن نأخذ في اعتبارنا ما إذا كانت هناك حاجة لهذه السلع.[1]

3. الإنتاجية ليست مرادفة للطاقة الإنتاجية :

لا يمكن اعتبار المنظمة أنها منتجة لمجرد أنها تنتج أعلى كمية من السلع في اقصر مدة من الزمن، بينما لا تلقى هذه السلع قبولا أو استحساناً لدى الزبائن.

4. الإنتاجية ليست مرادفة للربحية:

الربحية تقيس ما إذا كان الهامش الإجمالي يغطي التكاليف على نحو كافٍ، بينما الإنتاجية تخبرنا ما إذا كانت العملية التصنيعية تتم بكفاءة وفعالية

تقيس الربحية الموقف المالي للمنظمة في الأمد القصير، بينما تقيس الإنتاجية موقف المنظمة في الأمد الطويل.[5]

الإنتاجية هي: أن تعمل اليوم شيئا أفضل من الأمس، وان تعمل غدا شيئا أفضل من اليوم وان نعمل بذكاء لا بجهد الجدير بالذكر بان كثرة الدراسات والبحوث التي قدمت في هذا المجال وان ساهمت إلى حد كبير في تطوير مفهوم الإنتاجية، إلا أنها في الوقت ذاته زادت في تعقيده وأضحت للإنتاجية مفاهيم متعدد ومعان مختلفة وقد عبر الأستاذ[2] عن هذه الحالة بقوله"أن كلمة الإنتاجية تحمل اليوم معان متعدد، فللبعض w.e.g.salter هي مقياس لكفاءة العامل وللبعض الآخر المخرجات المطلوبة تحقيقها من مجموعة من الموارد، وبالنسبة للبعض الأكثر تفلسفا فإنها مرادفة لكلمة الرفاهية، وفي حالة متطرفة فإنها ربطة بعامل الزمن".

وبالرغم من اختلاف وجهات النظر بشان الإنتاجية يمكن الوصول إلى التعريف الإجرائي الآتي انه يمكن تحديدها بمفهومها الواسع بأنها تعني المعيار الذي يمكن من خلاله قياس حسن الاستغلال الموارد الإنتاجية، وفي ضوء ذلك يمكن تحديد وتقييم درجة الاستفادة من توجيه الموارد وصولا إلى النتائج المستهدفة العلاقة بين الإنتاج والكفاءة والفعالية:

---

[1] عبد الرحمان عنتر: دراسة اثر إدارة الإنتاج على الإنتاجية في المؤسسات الصناعية دراسة حالة الوحدة الصناعية للآلات الميكانيكية بحسين داي، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 1995.

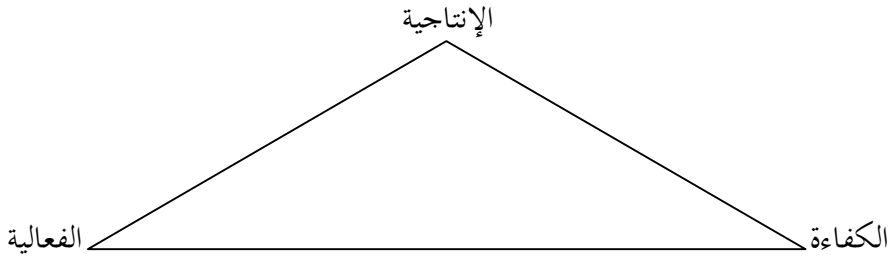
[2] حمود خضير كاظم، فاخوري هايل يعقوب: إدارة العمليات الإنتاج والعمليات، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع –عمان، 2009، ص ص43- 44.

قبل التطرق إلى العلاقة الموجودة بين الإنتاجية والكفاءة والفعالية نود أن نبين بان الكفاءة والفعاليـــة يتماشيان جنبا إلى جنب لكن العلاقة بينهما ليست دائما ايجابية بل قد لا تتميز بالفعالية والعكس أيضا صحيح انه قد تتميز بالفعالية دون الكفاءة.

لذالك يؤخذ غالب بمفهوم الإنتاجية كمزيج من الفعالية والكفاءة [1]

-الفعالية: اصطلاح يشير إلى مدى مساهمة الأداء أو القرار في تحقيق هدف محدد مسبقاً وفي تعريف آخر لهـــا هي فعل الأشياء الصحيحة.

- الكفاءة: هي تعبير عن استخدام المعقولية والرشد في المفاضلة بين البدائل واختيار أفضلها وفي تعريف آخـــر هي فعل الأشياء بطريقة صحيحة[2]



درجة تحقيق الأهداف المعقولية والرشد في المفاضلة بين البدائل

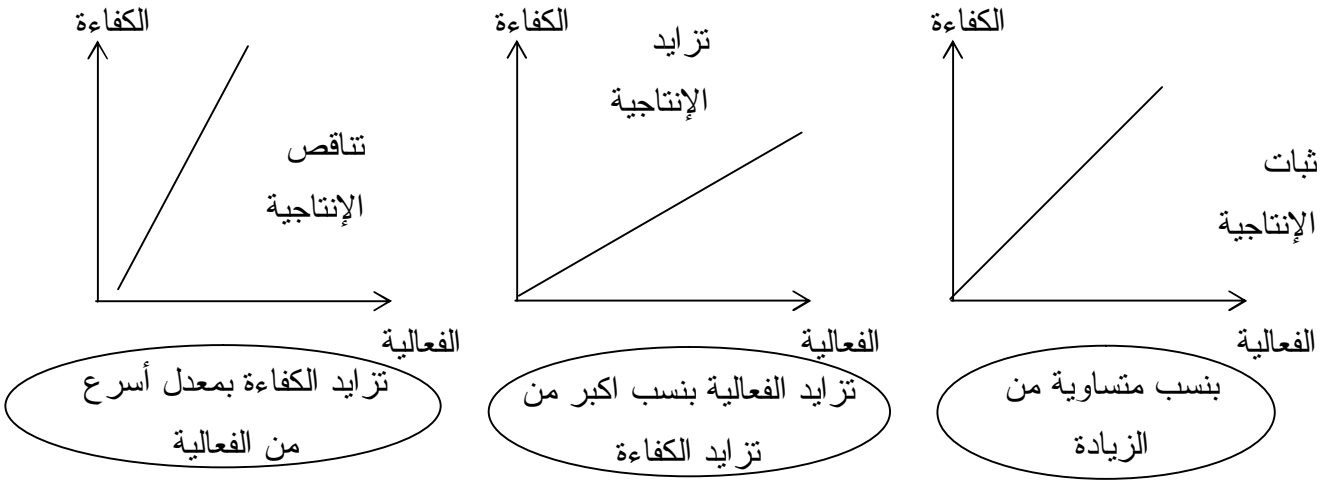
أي حسن استخدام الموارد المحدد مسبقا أي فعل الأصح

[1] بنية عمر: إدارة الموارد البشرية ودورها في تحسين الإنتاجية بالمؤسسة الاقتصادية- شركة توزيع الموارد البترولية –نفطال-، مذكرة ماجستير، قسم الإحصاء الاقتصاد التطبيقي، جامعة الجزائر، 2006، ص 5.

[2] http://www.myqalqilia.com/Productivity.htm 15/04/2014.22 مرجع سابق.

حيث يمكن التفرقة بين الحالات الثلاثة التالية للإنتاجي:

الشكل رقم(04) : يوضح الحالات الثلاثة للإنتاجية



المصدر: عبد الرحمان بن عنتر: نحو تحسين الإنتاجية وتدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الصناعية، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية (غير منشورة)، جامعة الجزائر، 2004، ص 12.

يرى **"عوض مختار هلود"** بأن الإنتاجية هي: " قياس لمدى حسن التنسيق بين استخدام الموارد المختلفة في المؤسسة لتحقيق مجموعة من النتائج المطلوبة، وهي تعبير عن السعي الى اعلى مستوى للأداء ،باستخدام اقل ما يمكن من الاستهلاك للموارد ".

و هذا التعريف يحوي شقين احدهما "الفاعلية" ويقصد بها انجاز مجموعة من نواتج مطلوبة، ولها قيمتها بصرف النظر عن التكلفة فبدون التوصل إلى ناتج أو نواتج مطلوبة لا يمكن التحدث عن الإنتاجية".

أما الشق الثاني ينصب على مدى النجاح في الاقلال من الموارد اللأزمة والمستخدمة لإنجاح النواتج، يقصد بالموارد أنواعا مختلفة، مثل الطاقة والأفراد والخدمات ورأس المال والمعدات والتكنولوجيا ومدى الاقتصاد في استخدام هذه الموارد وهذا ما يعني بالكفاءة.[1]

[1] عوض مختار هلود: الإنتاجية ورفع مستوى الإنتاجية، مداخلة مقدم للمؤتمر الثاني لقسم الاقتصاد، جامعة القاهرة، ابريل 1991) ص 59.

المطلب الثاني: أهمية الإنتاجية

تعد الإنتاجية مؤشر هاما يستدل به من خلاله على درجة التطور والتقدم الذي يحظى بـــه الاقتصـــاد القومي لأي بلد معين.[1]

تأتي أهمية الإنتاجية من تأثيراتها البالغة الأهمية على قدرة المؤسسة في تحقيق أهدافها لان زيادة الإنتاجية تعني تحسين استثمار عناصر الإنتاج وذالك بإتباع طرائق جديدة.[2]

1. إنتاج كميات اكبر من الوحدات المنتجة بمجهود وموارد اقل ،مما يؤدي إلى أن المنتوجات لها قـــدرة اكبر على المنافسة.
2. تؤدي الإنتاجية إلى تخفيض أسعار بيع المنتجات وانخفاض الأسعار يؤدي إلى زيادة الطلـــب وزيـــادة المبيعات، وبالتالي زيادة التدفق النقدي الداخل وزيادة الأرباح.
3. يؤدي زيادة الإنتاجية في المدى القصير إلى التخلص من نسبة من العاملين ،لكن نجاح المنشأة وتحقيقها للأرباح سيعمل، زيادة الإنتاجية في المدى المتوسط والطويل، على توسعها وجذب المزيد من العامـــل العاطلين عن العمل.
4. تحقق الإنتاجية الاستخدام الأمثل للموارد النادرة ذات الاستعمالات المتعددة.
5. الإنتاجية هي المصدر الوحيد لزيادة الثروة القومية، فاستخدام المنتج للمورد يقلل الفاقـــد في الإنتـــاج وبالتالي يحافظ على الموارد النادرة من الضياع.[3]
6. توفر الوظيفة الإنتاجية ما يحتاجه من سلع وخدمات تحقق حاجته وتلبي رغباته.[4]
7. تحقق إسعاد المستهلك من ناحيتين تتمثل الأولى في تحقيق الحاجة وتلبية الرغبات التي يطمح إليها ومن جهة أخرى تحقيق الحاجات وتلبية الرغبات التي لم تخطر للمستهلكين على البال.
8. تحقيق الاستقلال الاقتصادي والذي يعد بذاته شرط أساسي لتدعيم الاستقلال السياسي للبلد[12]

[1] خضير كاضم حمود، فاخوري هايل يعقوب، مرجع سابق، ص48.

[2] كاسر نصر المنصور: مرجع سابق، ص37.

[3] http://www.myqalqilia.com/Productivity.htm 15/04/2014.22.00.مرجع سابق

[4] الفياض محمود احمد ، قدادة عيسى يوسف: إدارة الإنتاج والعمليات، دون طبعة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص29.

إنَّ تحقيق إنتاجية مناسبة له آثار ونتائج سواء على مستوى المنظمة أو على المستوى القومي ومن جهة ثانية تؤدي الإنتاجية المناسبة إلى تحسين مستوى معيشة المواطنين فزيادة الإنتاجية يتبعها انخفاض تكاليف الإنتاج للسلع والخدمات مما سيؤدي إلى زيادة قدرة الأفراد في الحصول عليها. [1]

ومن جهة ثالثة فإنّ تحسن الإنتاجية سبب رئيسي وداعم كبير لتحقيق مستويات أفضل للتنمية الاقتصادية

المطلب الثالث: مستويات الإنتاجية

الإنتاجية تعبير يراد به معرفة الأداء الحقيقي لعمليات الإنتاج على مستوى الوحدة الإنتاجية او المنشأة أو القطاع أو الاقتصاد القومي ككل[2]:

فعلى مستوى الوحدة الإنتاجية : تقيس الإنتاجية كفاءة الأداء في هذه الوحدة، واهم مقياس مستخدم هو قيمة (الإنتاج / ساعة عمل).

تعني الإنتاجية على مستوى المنشأة: مؤشراً لحسن سير وكفاءة الأداء فيها، وتعني الإنتاجية الجيدة حسن استغلال الموارد، مما ينجم عنه خفضاً في التكاليف وبالتالي المساعدة في زيادة القدرة التنافسية للمنظمة، الأمر الذي سيساعدها في خفض الأسعار لزيادة المبيعات وبالتالي الإيرادات، وكذلك زيادة دخول العاملين فيها).

وعلى المستوى القطاعي: فتكون الإنتاجية مؤشراً للمقارنة بين الأداء في مختلف القطاعات الاقتصادية المختلفة أو بين الفروع المختلفة للقطاع الواحد.

وفي القطاع المعني: ويستخدم هذا المؤشر للمقارنة بين الأداء في القطاعات المختلفة، أو بين الفروع المختلفة للقطاع الواحد. ويبين هذا المؤشر مقدار مساهمة هذا القطاع أو ذاك في الناتج القومي الإجمالي.

أما على مستوى الاقتصاد القومي: فان الإنتاجية تعني مؤشراً للنمو الاقتصادي الحقيقي، وبالتالي مؤشراً لمستوى المعيشة في البلد. واهم قياس شائع في هذا المجال هو قياس الناتج القومي الإجمالي، أي إجمالي القيمة المضافة لكافة القطاعات الاقتصادية (مع استبعاد معدلات التضخم).

ففي ظل التضخم يمكن للإنتاجية أن تساهم في إعادة التوازن بين الإنفاق من جهة وإنتاج السلع والخدمات من جهة أخرى في المجتمع وذلك عن طريق تحسين العلاقة بين المدخلات والمخرجات على مستوى المنظمات وبالتالي على المستوى الوطني.

---

16 هايل عبد الوهاب الزايد: مرجع سابق، ص16.

[2] http://www.myqalqilia.com/Productivity.htm 15/04/2014.22.00. مرجع سابق

1- عوامل المؤثرة على الإنتاجية :

يوجد العديد من العوامل التي تؤثر على الإنتاجية بالزيادة أو النقصان وهذه العوامل هي كالتالي: [1]

أ-العوامل العامة:

إن إتباع الطرائق السابقة لزيادة الإنتاجية يقوم على التحكم بمجموعة من العوامل التي تؤثر على الإنتاجية، وتصنف هذه العوامل مباشرة وعوامل غير مباشرة، وهي كالتالي:

- **العوامل المباشرة للإنتاجية** : هي تلك العوامل المرتبطة بالعناصر الداخلية ،و تقع ضمن سيطرة الأنظمة وتحدد كفاية عناصر الإنتاج، وأهمها:
  - § القوة البشرية ودرجة تأهيلها وانتظامها في العمل وانخفاض معدل دورانها وفعالية برامج تدريبها
  - § كثافة العمل وتنوع العمل ووسائل العمل، ودرجة تطور التقانة وبرامج الصيانة، وحالة الطاقة وكيفية استثمارها وتحميلها، ومدى استخدام الآلات والعدد والأدوات الخاصة.
  - § المواد والطاقة ونوعيتها ودرجة استغلالها.
  - § العوامل التي ترتبط عناصر الإنتاج (عملية العمل) مع بعضها، وهي التنظيم والتكنولوجيا والمعلومات والإدارة.

تنوع العمليات والمنتجات: إن الزيادة في العمليات والمنتجات تؤدي إلى الزيادة في تعقيد الهيكل التنظيمي، ذالك أن كل منتوج يحتاج إلى قسم خاص به بما في ذلك المدير والإطارات المتخصصة ،ليس فقط خلال المرحلة الإنتاجية بل تتعداه إلى مرحلة البيع.

مستويات الجودة: إن العامل الجودة باعتباره ركنا أساسيا للإنتاجية التي يتماشى مع آراء التي تدعو إلى تطوير مفهوم الجودة من مجرد مطابقة بين المنتجات والمواصفات القياسية بل تتعداها الجودة وحسن الأداء والعناصر الإنتاجية.[2]

- **العوامل غير المباشرة للإنتاجية:** وهي تلك العوامل المرتبطة بالعناصر الخارجية للإنتاجية ،وتقع خارج حدود سيطرة المنظمة . وتشكل هذه العوامل شروط تأثير خارجية لتنفيذ وتطوير مستمر لعملية الإنتاج، وهذه العوامل هي كما يلي:

[1] كاسر نصر النصور: مرجع سابق، ص ص 41-42.

[2] عبد الرحمان عنتر: مرجع سابق، ص 42.

- § العوامل المتعلقة بسوق عناصر الإنتاج كالإحتياطات والإمكانات المتاحة في السوق من القوة العاملة ودرجة تأهيلها، والخامات والمواد الأولية ودرجة النوعية، والوسائل والتجهيزات الإنتاجية، ودرجة تطورها، ومدى توافرها ،كذالك الأموال، وفرص الاستثمار المتاحة حاليا في المستقبل.
- § عوامل التخصص والتنسيق والتكامل والقوانين، وهيكل ترتيب عناصر الإنتاج وتراكم المعلومات والدراسات ذات الصلة.
- § شروط الموقع والمحيط والمناخ الإنتاجي والاستثماري الملائم للنشاط المطلوب.
- § التطور التقاني العلمي وإمكانية استخدامه في العملية الإنتاجية على المدى الطويل.
- § البيئة الخارجية: تتأثّر الإنتاجية بصفة عامة بالجوانب المختلفة للبيئة الخارجية، والمتمثلة في الجوانب الإيديولوجية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية والقانونية. وطالما أنّ الوحدة الاقتصادية تعمل في إطار بيئة خارجية لا يمكن الانفصال عنها أو تجاهلها فإنّ أيّ فعل يصدر من الوحدة الاقتصادية يقابله ردّ فعل مضاد يصدر من البيئة الخارجية متمثلاً في صورة معلومات مرتدّة.[1]
- § **التدخل الحكومي:** يرى "إدوارد دينسون" أنّ التدخل الحكومي والذي يتمثل في صورة ما تصدره الحكومات من قوانين ولوائح ملزمة تؤثّر في مستويات الإنتاجية طالما يصحب تنفيذها تحمل الوحدة الاقتصادية تكاليف إضافية قد تعمل على خفض العائد الحقيقي للإنتاجية.

ممّا سبق يتضح أنّ كلا من هذه العوامل السابقة المباشرة منها وغير المباشرة تتداخل مع بعضها البعض ويؤثر كل منها على الآخر ومن ثمّ فزيادة إنتاجية أيّ وحدة أو مؤسسة اقتصادية على أيّ مستوى من المستويات هو محصلة هذه العوامل المتشابكة لذلك فمن الخطأ أن نربط بين زيادة مقياس معيّن لإنتاجية المؤسسة وبين أحد مسببات تغييره على وجه التحديد.

ب-العوامل التي تؤدي إلى تخفيض الإنتاجية:

يوجد مجموعة من العوامل تقود تخفيض الإنتاجية في المنضمة الصناعية، وتتمثل هذه العوامل فيما يلي:[2]

- محتوى العمل الإضافي الناتج عن السلعة بسبب طريقة التصميم السلعة الخاطئ، أو زيادة عدد الأنماط المصنعة وأنماط الجودة الخاطئة.

[1] عبد الرحمان عنتر: مرجع سابق، ص 50.

[2] كاسر منصور: مرجع سابق، ص ص42-43.

و تعالج الإدارة تأثير هذه العوامل بإتباع سياسات إنتاجية سليمة تقوم على التخطـــيط، والتحضـــير الدقيق للتصميم ،و تحديد الأنماط ومقاييس الجودة المناسبة.

- محتوى العمل الإضافي الناتج عن استخدام الوسيلة بشكل خـــاطئ، أو إتبـــاع الطريقـــة الأقـــل كفاية، أو تصميم العملية بشكل مكلف، أو تخطيط وتنظيم المصنع أو القسم بشكل خاطئ.

-الوقت غير المثمر بسبب فشل الإدارة (انخفاض مستوى المتمثل بما يلي:

- § وضع السياسة تسويقية تتطلب أنواعا كثيرة غير ضرورية
- § فشل الإدارة في تنميط الأجزاء بين السلع أو داخل السلعة الو احده.
- § عجز الإدارة عن ضمان أن الرسومات تذهب بطريقة ملائمة، أو أن الشروط ومتطلبات الزبائن تعالج منذ البداية وقبل أن تصل السلعة للزبون بشكل صحيح.
- § فشل الإدارة في تخطيط تدفق العمل والطلب بشكل اقتصادي.
- § فشل خطط الصيانة الجديدة للآلات والباني وتامين ظروف العمل الجيدة .
- § عجز الإدارة عن ضمان توريد الخامات والأدوات وغيرها من الأجهزة الضرورية لتنفيذ العمل بالكمية والوقت والجودة المناسبة.
- § إهمال الإدارة دورها في اتخاذ الاحتياطات لضمان سلامة العمل والعاملين داخل صالات الإنتاج.
- § إهمال الإدارة دورها في الاستفادة من نتائج التقدم التقاني العلمي، وتوطين التقانة الحديثة والتكنولوجيا المتطورة. [1]

[1] كاسر منصور: مرجع سابق، ص 43.

المبحث الثاني: أنواع وقياس الإنتاجية وأهدافها وعوامل تحسينها.

تم تعريف الإنتاجية في المطلب السابق على انها عملية يتم بموجبها استخدام الموارد (المدخلات) بطريقة ما أكثر للحصول على المنتجات (المخرجات) ومن هذا المنطلق، فإن الإنتاجية تتعلق مباشرة بكل من المدخلات والمخرجات.[1]

المطلب الأول: أنواع الإنتاجية وطرق قياسها.

من خلال التعاريف السابقة يمكن فهم الإنتاجية من زاويتين، من جهة تعني علاقة الإنتاج بجميع عناصره ومن جهة أخرى تعني علاقة الإنتاج بعنصر واحد أو بعض عناصر الإنتاج. إن المفهوم الأول للإنتاجية يطلق عليه بالإنتاجية الكلية، أما المفهوم الثاني فيطلق عليه بالإنتاجية الجزئية [2]

وعليه يوجد عدة أنواع من الإنتاجية نذكرها:

1- الإنتاجية الكلية : تعربف بأنها العلاقة بين الناتج (المخرجات) وجميع عناصر الإنتاج التي أستخدمت في الحصول عليها.

2- الإنتاجية الجزئية: يقصد بها العلاقة بين الناتج وأحد عناصر الإنتاج و نحصل عليها بقسمة الناتج أي المخرجات على العنصر المراد قياسه.

3- الإنتاجية المتعدد العوامل: تمثل هذه الإنتاجية (مجموعة المخرجات المنسوبة إلى مجموعة فرعية من المدخلات وتشمل (العمال، المكائن أو العمال والأموال).

و يعاب عليها أنها قد تغفل عن أحد العناصر المؤثرة على الإنتاجية الكلية فهي لا تعطي صورة حقيقة لها[3] "إن لم تستطيع قياس الإنتاجية فلن تستطيع إدارتها".

تعتبر الإنتاجية من المقاييس والمؤشرات الهامة المستخدمة في قياس نجاح وتطور أي مؤسسة أو قطاع أو حتى الدول فسنتطرق إلى[4]:

[1] غسان قاسم داود اللامي واميرة شكرولي البياتي: إدارة الإنتاج العمليات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2008، ص39.

[2] بنية عمر، مرجع سابق، ص12 .

[3] عبد الكريم محسن، صباح مجيد النجار: إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الثانية، مكتبة الذاكرة، بغداد، 2006، ص22.

[4] كاسر نصر المنصور، مرجع سابق، ص36.

2- قياس الإنتاجية:

إن قياس الإنتاجية يمثل الطريقة الممتازة لتقيم قدرة بلد ما على تحسين أوضاع سكانه المعيشية، ذالك انه ومن خلال زيادة الإنتاجية فقط يمكن تحسين مستوى المعيشة إضافة لذالك فان العوائد والأجور العالية لا يمكن أن تتحقق للإدارة والعاملين والرأس المال دون زيادة في الإنتاجية.[1]

أولا- قياس الإنتاجية الكلية: كما يلي:

الإنتاجية الكلية : المخرجات = المخرجات

المدخلات رأس المال+ العمل + المواد + الطاقة

أي أن الإنتاجية تعود إلى الكمية من السلع أو الخدمات التي أنتجت مقارنة مع كمية المدخلات التي استهلكت أو استخدمت لإنتاجها.

و بصيغة أخرى يتمثل العلاقة بين الإنتاج الكلي جميع عناصر الإنتاج المستخدمة للحصول على هذا الإنتاج[2]

الإنتاجية الكلية = الإنتاج الكلي / الكمية المستخدمة من جميع عناصر الإنتاج

وبالرغم من أهمية فكرة الإنتاجية الكلية إلا أن الصعوبات التي تعترض سبيل قياسها (لان العملية الإنتاجية الواحد تتكون من عدد كبير من عوامل الإنتاج يتعذر قياسها أو حصر الكثير منها) تقلل إلى حد كبير من فائدتها في مجال الدراسة العملية.

ثانيا: الإنتاجية الجزئية:

ويقصد بها العلاقة الكمية بين الإنتاج (الناتج) وعنصر واحد من عناصر الإنتاج:[3]

الإنتاجية الجزئية لعنصر إنتاجي معين = الإنتاج الكلي / الوحدات المستعملة من العنصر الانتاجي العين

وعلى الرغم من بساطة فكرة الإنتاجية الجزئية، إلا أنها أحيانا قد تكون مضلة لأنها توحي بوجود علاقة سببية بين الإنتاج وعنصر واحد من عناصر الإنتاج، مع أن هذا ليس صحيحا .فمثلا قد تعود التغيرات التي تحتوي إنتاجية العاملين مثلا، في مؤسسة ما الأسباب لا علاقة لها على الإطلاق بمهارتهم وكفاءتهم، بل

[1] سليمان خالد عبيدات، إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الأولى،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2008، ص30 .

[2] عمر صخري: اقتصاد المؤسسة، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، 2006، ص 133.

[3] المرجع نفسه، ص ص 133-134.

أحيانا يحدث أن ترتفع إنتاجية العمل، على الرغم من تدني المستوي المهني لهذا العنصر الإنتاجي، و قد يعـــزي ارتفاع العمل في هذه الحالة إلى تغير طرق الإنتاج أو استخدام التقني.

إذا الإنتاجية الجزئية لا تعكس بالضرورة ما يحتوي كفاءة هذا العنصر الإنتاجي من تغير، ولهذا يتعين الحذر عند تغير النتائج، خاصة إذا كان الهدف معرفة تأثير التغير في كفاءة عنصر إنتاجي واحد على الكفـــاءة الإنتاجية للمؤسسة كلها إلا انه يمكن الاعتماد على إنتاجية العمل كمقياس تقريبي أو كمؤشر لما يطرأ علـــى الكفاءة الإنتاجية من تغير.

و يمكن التعبير عن الانتاجية الجزئية كما يلي [1]:

$$\text{الإنتاجية الجزئية} = \frac{\text{الإنتاج (المخرجات}}{\text{عنصر من عناصر الإنتاج}}$$

يمكن أن نميز عدة أنواع من الإنتاجية الجزئية والتي هي كالآتي:

إنتاجية العمل: يمثل مؤشر إنتاجية العمل من أهم المؤشرات الجزئية للإنتاجية وأكثرها شيوعا، وبشكل خاص على المستوى القومي وعلى مستوى القطاع الصناعي.

وتعرض بالصيغة التالية:

$$\text{إنتاجية العمل} = \frac{\text{الناتج (المخرجات)}}{\text{العمل}}$$

إنتاجية المواد الأولية : يعتبر عنصر المواد الأولية من العناصر الهامة التي تساهم في العملية الإنتاجية وخاصـــة في الصناعات التحويلية، حيث تمثل تكلفة المواد نسبة كبيرة من التكلفة الكلية وترجع أهمية هذا العنصر بسبب أثره المباشر على الجودة وقيمة السلع النهائية، ويعتبر عنها بالعلاقة التالية:

$$\text{إنتاجية المواد} = \frac{\text{الناتج (المخرجات)}}{\text{المواد الأولية}}$$

إنتاجية رأس المال : تمثل إنتاجية رأس المال أحد المؤشرات للإنتاجية وتشير إلى كفاءة رأس المال في العمليـــة الإنتاجية، ويعبر عنها بالصيغة التالية:

$$\text{إنتاجية رأس المال} = \frac{\text{الناتج (المخرجات)}}{\text{رأس المال}}$$

[1] بنية عمر: مرجع سابق،ص 7.

إنتاجية الخدمات : ويتضمن هذا العنصر إنتاجية أنشطة الخدمات المقدمة مثل الطاقة والصيانة، المخازن، النقل....إلخ. ويعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$\text{إنتاجية الخدمات} = \frac{\text{الناتج (المخرجات)}}{\text{إجمالي الخدمات المقدمة للمؤسسة}}$$

إنتاجية العمل ورأس المال : إن هذه الإنتاجية تعبر عن العلاقة ما بين الإنتاج والعمل ورأس المال معا كما هو مبين في العلاقة التالية:

$$\text{الإنتاجية} = \frac{\text{الإنتاج}}{\text{العمل + رأس المال}}$$

و يمكن أيضا قياس الإنتاجية الجزئية :[1]

$$\text{إنتاجية ساعة العمل} = \frac{\text{قيمة/ كمية الإنتاج}}{\text{عدد ساعات العمل}}$$

$$\text{إنتاجية الدينار من الأجور} = \frac{\text{قيمة/ كمية الإنتاج}}{\text{إجمالي الأجور}}$$

$$\text{عائد النوعية} = \frac{\text{الوحدات المنتجة-الوحدات المرفوضة}}{\text{الوحدات المنتجة}}$$

$$\text{نسبة الوقت الضائع} = \frac{\text{وقت الإنتاج الضائع بسبب الحوادث}}{\text{وقت الإنتاج الكلي}}$$

$$\text{دوران المخزون} = \frac{\text{كلفة المبيعات}}{\text{قيمة معدل المخزون}}$$

$$\text{الخدمات المقدمة} = \frac{\text{الخدمات المقدمة (عدد العاملات أو الحالات) بشكل صحيح}}{\text{عدد ساعات العمل}}$$

إنتاجية الآلات: وتشير إلى عدد الوحدات المنتجة بواسطة الآلة في الساعة.

الإنتاجية الحدية:[2] تعرف الإنتاجية الحدية على أنها مقدار التغير في المخرجات الذي ينتج عن زيادة المدخلات أو عناصرها بمقدار وحدة واحدة . ويمكن حسابها من الصيغة التالية:

[1] سليمان خالد عبيدات: مرجع سابق، ص ص30-31.

[2] محمود احمد فياض، عيسى يوسف قداد: مرجع سابق، ص75.

الإنتاجية الحدية = تغير الإنتاج/ تغير كمية العنصر[1]

متوسط الإنتاجية = كمية الإنتاج /كمية العنصر الإنتاجي المستعمل

تعريف الطاقة الإنتاجية: توجد عدة تعاريف للطاقة الإنتاجية ويمكن حصرها فيما يلي:

تعرف الطاقة الإنتاجية لمؤسسة صناعية بأنها قدرة المؤسسة بإمكانياتها الحالية على إنتاج سلع قابلة للتصريف فليس هناك أي سلع غير قابلة للتصريف.[2]

تقاس الطاقات الإنتاجية وفق[3] :

1-ما يتطلبه المزيج السلعي للمنتج.

2- تقليل الضياع في المواد.

[1] سمير خليل: إدارة الإنتاج والعمليات، دون طبعة، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص25

[2] سعيد الطيب، اهمية التسويق بالمؤسسة الانتاجية في ضل التحويلات الاقتصادية الراهنة- دراسة حالة ملبنة اعريب عين الدفلى-، مذكرة ماجستير، قسم علوم التسير، جامعة عين الدفلى، 2004، ص60.

[3] يحة عيسى: تسير الانتاج وادارة العمليات الانتاجية والتخزين، دون طبعة، دار الخلدونية: القبة-الجزائر: 2010 ،ص25.

الجدول التالي يوضح مزايا وعيوب مفاهيم الإنتاجية الكلية والجزئية :

جدول رقم(01) :مزايا وعيوب مقاييس الإنتاجية الكلية والإنتاجية الجزئية

المقياس / المزايا والعيوب	الإنتاجية الكلية	الإنتاجية الجزئية
المزايا	1 بأخذ في الاعتبار كافة العناصر المكونة للمدخلات والمخرجات ولذلك يعتبر مقياسا أكثر دقة. 2. إذا استخدم بالإضافة إلى المقاييس الجزئية يمكن توجبه جهود الإدارة لطريقة فعالة. 3. الرقابة على الأرباح من خلال استخدام هذا المقياس . 4. يمكن في ظل هذا المقياس الربط بسهولة بينه وبين التكاليف الكلية بالمؤسسة.	1. سهلة الفهم وتسهل الحصول على بياناتها سواء على مستوى المؤسسة أو على مستوى الصناعة ككل 3. يسهل حساب أدلة الإنتاجية لها 4. سهولة ارتفاع الإدارة بها 5. يمكن استخدام أدوات تشخيصية لتحديد وإبراز مجالات لتحسين الإنتاجية مع مؤشرات الإنتاجية الكلية.
2.العيوب	1. من الصعب نسبيا الحصول على البيانات اللازمة لحساب هذا المقياس 2. لا يأخذ في اعتباره سوى العناصر الملموسة في المخرجات والمدخلات بشكل مباشر. بحيث لا تظهر مساهمة كل عنصر من عناصر الإنتاج في المخرجات الكلية.	1. يمكن أن تكون مضللة إذا استخدمت وحدها بل وقد تؤدي إلى أخطاء مكلفة 2. لا يمكن الاستفادة منها في عرض زيادة التكلفة 3.تؤدي إلى رقابة غير جيدة من قبل الإدارة

المصدر: عبد الرحمان بن عنتر: نحو تحسين الإنتاجية وتدعيم القدرة التنافسية للمنتجات الصناعية، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية (غير منشورة)، جامعة الجزائر، 2004، ص13.

الإنتاجية متعددة العوامل : تحسب من خلال المعادلة الآتية [1]: تقليل الضياع في المواد

$$\text{الإنتاجية متعددة العوامل} = \frac{\text{مجموعة المخرجات}}{\text{عوامل فرعية من المدخلات (طاقة، عمالة، مواد)}} \times 100$$

إن هذه الطريقة في قياس الإنتاجية هو أنها قد تغفل أو تستبعد عنصرا ما يكون ذا اثـــر كـــبير علـــى الإنتاجية الكلية، لذلك لا تعطي هذه الطريقة صورة حقيقية عن الإنتاجية الكلية.

المطلب الثاني : أهداف قياس الإنتاجية والمشاكل القياس.

إنّ قياس الإنتاجية هي خطوة أساسية نحو تحسينها وتقويمها فهي نقطة ارتكاز لكثير من الأهداف التي يوفرهـــا القياس الصحيح للإنتاجية.

و من بين هذه الأهداف نذكر منها:

1- أهداف قياس الإنتاجية:

- قياس كفاءة الأداء في المنظمة
- التعرف على مدى نجاح المؤسسات المختلفة في استغلال الموارد المتاحة لها .
- ولا يتحقق هذا الهدف إلا بمقارنة مؤشرات أو مقاييس الإنتاجية بين المؤسسات المتماثلة.[2]
- تحديد معوقات الإنتاج، وبالتالي إزالة الأسباب التي تعرقل تحسين الإنتاج.
- تحديد مجالات التحسين في الإنتاجية ونتائج برامج التحسين وأساليب العمل الإجراءات.
- يستخدم قياس الإنتاجية كأدات لتنبؤ والتخطيط الاقتصادي وتخطيط القوى البشرية بوجه خاص.[3]
- يفيد قياس الإنتاجية في تحديد معدل إنتاجية العمل الذي يعتبر مؤشر هامة في معرفة التطوير الاقتصادي لبلد ما من خلال مقارنته مع البلدان الأخرى.
- يستعمل للرقابة على الأداء ومعرفة مستوى كفاءة الأداء.
- أجاد معيار دقيق لمعرفة الكفاءة الإنتاجية للمشروع والحكم عليها.
- رسم سياسية الجور والحوافز.
- الحصول على معيار لمعرفة ما إذا كانت الزيادات في الأجور ذات أثار تضخمية.

[1] غسان قاسم داود اللامي: أميرة شكرولي البياتي، مرجع سابق، ص39.

[2] عبد الرحمان بن عنتر: مرجع سابق، ص60-61.

[3] كاسر نصر المنصور: مرجع سابق، ص38.

نظام القياس السليم للإنتاجية: هو الذي يتصف بما يلي:[1]

- يبين ما إذا كانت إستراتيجيات الإنتاجية قد أضافت تحسينات حقيقية.
- الذي يغطي جميع الموارد والعلميات في المنظمة.
- أن يعطي صورة شمولية كاملة للنشاط، وليس صورة جزئية فقط.
- أن يوفر مؤشرات بسيطة وواضحة عن الأداء (الإنتاج، الربح، الجودة).
- يتضمن مؤشرات للأداء الحالي والمستقبلي ويعزز الروابط بينهما.
- أن يتمكن من تحويل قياس التغيير في الأرباح إلى قياس في التغيير في الإنتاجية.
- أن يخضع هذا النظام لمراجعة مستمرة لتطويره وتحديثه.

2- **مشاكل قياس الإنتاجية:** هناك بعض الحالات التي تظهر فيها بعض المشاكل المصاحبة للإنتاجية ومنها[2]:

أ- النوعية: ذالك أن الإنتاج كعدد يمكن أن يبقى ثابت ولكن النوعية قد تتغير وعلى ذالك فان النسبة المستخرجة من المعادلات أعلاهم قد لا تمثل المقياس الصحيح.

ب-العناصر الخارجية: تأثر بعض العناصر الخارجية في مستوى الإنتاجية زيادة أو نقصان علما بان هذه العناصر ليس تحت سيطرة الإدارة كاعتماد الشركة على مصدر طاقة جديد وموثوق به الذي قد يحسن الإنتاج مع أن ذالك لا علاقة له بالإدارة.

ج-عدم توفر مقياس دقيق يمكن تطبيقه على كل المنتجات : عدم تماثل المنتجات في فترتي القياس أو في المؤسستين يراد معيارهما، فعلى سبيل المثال لو أخذنا مصنع لسيارات فان السيارات المنتجة ليست كلها من نفس الحجم والنوع وتتوفر نفس الخصائص هذى يعني أن الاستهلاك المصادر ليس بنفس المقدار، وهذا ما يعني أن مقياس الإنتاجية في المؤسسات الخدمية يبدو أكثر صعوبة نسبيا منه في المؤسسات الصناعية ونتيجة لطبيعة الخدمات التي تقدم والتي قد تختلف من عميل لأخر فان إيجاد مقياس دقيق أمر صعب في مثل هذه الحالة.

[1] http://www.myqalqilia.com/Productivity.htm 15/04/2014.22.00 .

[2] سليمان عبيدات، محمود علي سالم: مرجع سابق ص24

المطلب الثالث :عوامل تحسين الإنتاجية.

إن محاولة النهوض بالإنتاجية وتطوير القدرة التنافسية للمنتجات الصناعية لا يتم الا من خلال البحث في العمق عن مداخل لتحسين الإنتاجية وسبل رفعها وتحقيق الاستخدام الأمثل للجهود البشرية والمادية ولمرحلة التحسين عدة خصائص أساسية نذكر منها:

- عملية تحسين الإنتاجية عملية دائمة، فلا يعني ثبات الإنتاجية أو تحقيق الأهداف الموضوعة للإنتاجية التوقف على التحسين والتطوير.
- ألا تكون مجرد طموحات أو نوايا بل يجب أن تكون في شكل برامج محددة لها أهدافها وعناصرها الزمنية والمالية والبشرية.
- يجب أن يكون برنامج تحسين الإنتاجية شاملا لكافة الأقسام والوحدات داخل المؤسسة بل يجب إشراك الإطراف الخارجية.

وتهدف هذه العملية إلى تحقيق مستويات أفضل للإنتاجية سواء الكلية أو الجزئية ويجب أن يكون هذا النشاط مستمراً وهناك عدة طرق لتحسين الإنتاجية منها[1]:

1. **زيادة المخرجات مع زيادة المدخلات لكن بصورة أقل من المخرجات:** ويعتمد هذا المدخل على التوسع والانفاق بشرطان يكون هناك مقابل اكبر للإنفاق.
2. **زيادة المخرجات مع ثبات كمية أو قيمة المدخلات:** و يعني ذلك استخدام كافة الأساليب الإدارية والإشرافية والرقابية التي تعمل على التحريك الأفضل للموارد ومنع حدوث الفاقد أو العمل على تقليله إلى اقل حد ممكن، ويتضح ذلك بشكل أساسي.
3. زيادة المخرجات مع نقصان كمية أو قيمة المدخلات: يعتبر ذلك هو أفضل المداخل ،حيث يتم عن طريقه مخرجات اكبر بقدر اقل من المدخلات.
4. **ثبات المخرجات مع نقصان كمية أو قيمة المدخلات:** ويعني ذلك التخلص من عناصر المدخلات الزائدة والغير مستغلة والتي سوف لا يترتب على التخلص منها التأثير في كم المخرجات المحققة.

[1] -الحسين وآخرون: إدارة الإنتاج عمليات ومدخل كمي، جامعة حلب، دون طبعة، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، 2003، ص 89.

5. **تخفيض المخرجات مع تخفيض أكبر للمدخلات:** ويكون ذلك عن طريق تقليص حجم النشاط والخروج من بعض الأنشطة التي ليس للمؤسسة ميزة تنافسية فيها والتركيز على الأنشطة التي تحقق فيها المؤسسة مستوى إنتاجية أفضل.

و يوجد عوامل أخرى والمتمثلة في[1]:

1- توفير الظروف الملائمة لتحقيق الأهداف ودقة تحديدها : وذلك بتهيئة الجو المناسب لتحقيق الأهداف المرسومة بكفاءة عالية وتخطيط برامج تنفيذها

2- **تحسين أساليب الإدارة :** ويتم ذلك بالتركيز على النقاط التالية.

أ. اللجوء إلى ممارسة أسلوب الإدارة المشاركة(لا الإدارة المتسلطة).

ب. التخصص في وضع الأهداف المتوخاة في تطبيقها وتحديد البرامج.

ج. و الاستراتيجيات اللازمة لتحقيقها وبلوغها

د. ممارسة وظائفها التي تتمثل في العناصر الخمسة وهي التخطيط، التنظيم التنسيق، التوجيه، الرقابة.... والإشراف على تنفيذها.

ه. وضع معايير أداء الأنشطة الرئيسية للمؤسسة لتكون أساسا للرقابة ومدى تحقيق النتائج المستهدفة.

و. المرونة والقدرة على العمل من خلال المتغيرات غير المتوقعة ومن خلال النظم واللوائح والقوانين المتاحة والتكيف مع المواقف ومواجهتها بصورة إيجابية.

ز. الرقابة والإشراف على تحديد المشكلات وحلها مما يؤدي إلى تحسين مستوى الإنتاجية.

ح. تحقيق الرضا والثقة بين الإدارة والعاملين مما يؤدي إلى زيادة التعاون والانتماء.

ط. الاهتمام بعناصر الإنتاج بدرجة متوازنة

3- **تدريب العامل البشري وتأهيله :** يعتبر العنصر البشري أهم عناصر الإنتاج كافة ولابد من توفير سياسة واضحة للمؤسسة يتحدد من خلالها تخطيط شامل للقوى العاملة من خلال التدريب المستمر للعنصر البشري الذي يهدف إلى إحداث تغيير ما في المهارات أو القدرات أو سلوكيات العمل .

[1] عبد الرحمان بن عنتر: مرجع سابق ،ص79(بتصرف).

4- تطوير نظم الحوافز على أساس معايير علمية: يعتبر التحفيز بشتى صوره من الأدوات والأساليب المستخدمة في تحسين الإنتاجية ورفع القدرة التنافسية للمؤسسة ويتمثل في وضع تسهيلات وتشجيعات معينة الغرض منها تحريك ودفع العامل نحو سلوك معين قصد تحقيق نشاط أو أنشطة محددة شكلا وأسلوبا فالمنتج المحفز يسعى دائما لتطوير وصقل مهارته ليكون قادرا على استخدام الوسائل الحديثة للإنتاج بكفاءة وكذلك فان قدرته الفنية وارتباطه بعمله بفعل الحوافز ستمنحه خاصية الابداع، مما يترك آثارا ايجابية على مستوى الانتاجية ولصالحها.

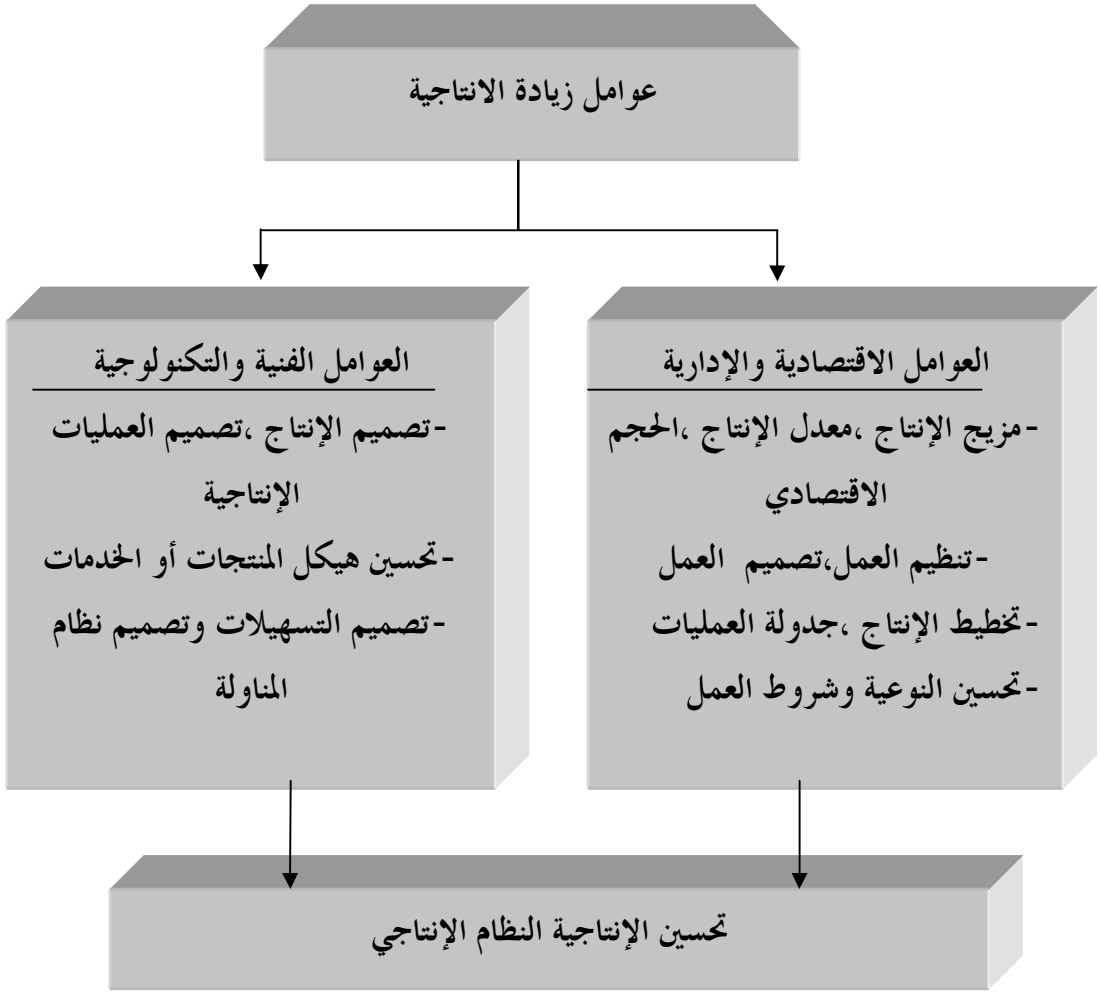
5- الاهتمام بالعلاقات الإنسانية :

كلما زاد الاهتمام بالعلاقات الإنسانية ووضعها في صورتها الحسنة كلما أدى ذلك إلى الروح المعنوية لدى الأفراد باعتبارهم قوة محركة وطاقة متجددة تتميز بالعقل والتفكير والإبداع وبالتالي يزداد رضاهم عن عملهم فيئدونه بصورة جيدة مما يؤدي إلى تحسين مستوى الإنتاجية.

6– التوظيف العقلاني لكل الإمكانات المتاحة :وذلك بحشد كل الطاقات المادية والبشرية لتحقيق أقصى استخدام ممكن لها من تقليل في التكاليف والاستفادة من الخبرات والمهارات الفنية ومنع كل أشكال الإسراف والتبذير والتنسيق مع الجامعات ومعاهد البحوث المعنية بالإنتاجية ورفع القدرة التنافسية على مستوى الدولة وذلك بتبادل الخبرات بينها.[1]

[1] عبد الرحمان بن عنتر: مرجع سابق ،ص79

الشكل (05): يمثل عوامل زيادة الإنتاجية.



المصدر :كاسر منصور، إدارة العمليات الإنتاجية، دار الجامد للنشر والتوزيع، عمان، **2009**، ص**37**.

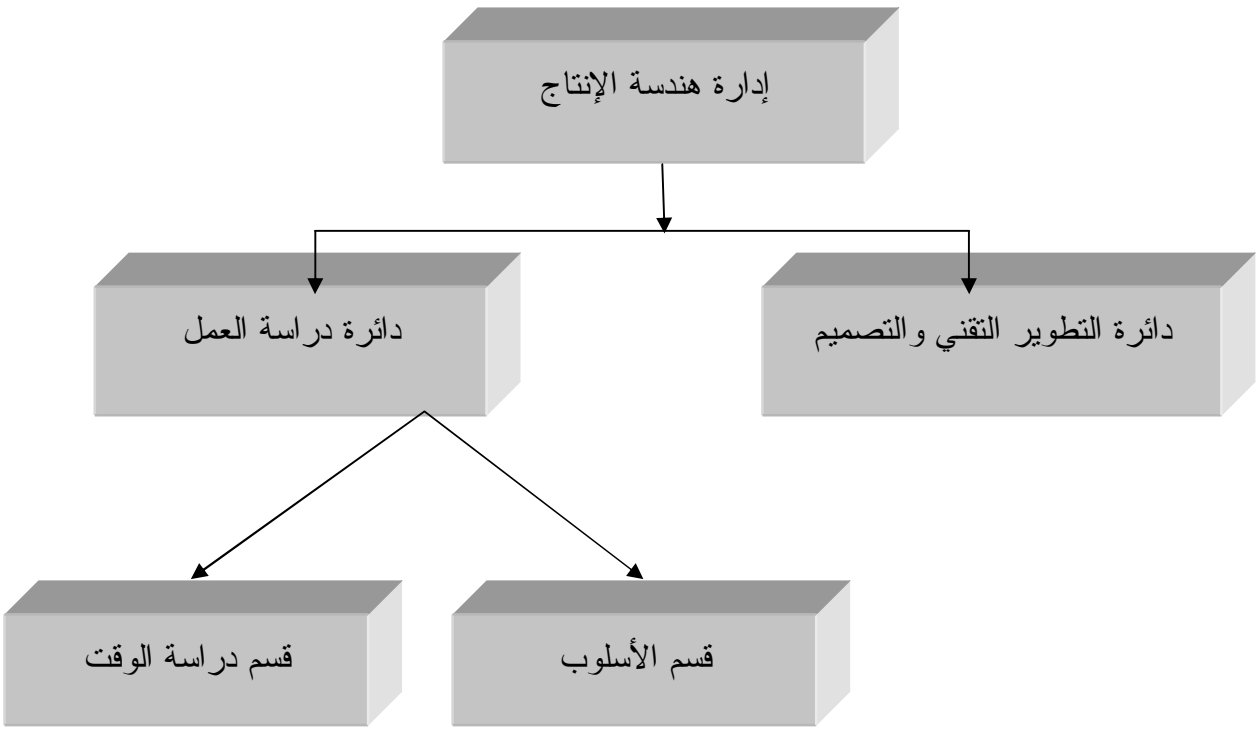
المبحث الثالث: اثر إعادة الهندسة على الإنتاجية الكلية للمؤسسة.

لتوضيح أثر إعادة هندسة العمليات على الإنتاجية الكلية ارتأينا تقسيم هذا المبحث إلى ثلاث نقاط مهمة هي: هندسة الإنتاج، إعادة هندسة الموارد البشرية والتكنولوجية وفي الأخير إعادة الهندسة كآلية من آليات تحسين الإنتاجية.

المطلب الأول: هندسة الإنتاج

يعنى هذا النشاط بتطوير المؤسسة ووسائلها وتجهيزاتها، بالكيفية التي تسمح بمواجهة احتياجات السوق، وبإنتاج النوعية المطلوبة بأنجع الأساليب، يشتمل على نشاطين فرعيين[1]:

شكل (06): يمثل وظيفة هندسة الإنتاج



المصدر: محمد رفيق الطيب، مدخل للتسيير أساسيات، وظائف، تقنيات، ديوان المطبوعات الجامعية الساحة المركزية، بن عكنون، الجزائر،الطبعة الثانية، ص175.

[1] محمد رفيق الطيب: مدخل للتسيير أساسيات-وظائف تقنيات-، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية الساحة المركزية، بن عكنون، الجزائر، دون تاريخ، ص175.

1-التطوير التقني والتصميم:

يستهدف تطوير وتصميم المنتج ،بما يتوافق مع نتائج بحوث السوق، وبما يحقق المواصفات المطلوبة، وهو ما يستلزم في كثير من الأحيان تطوير الأدوات والتجهيزات المستعملة. وقد تصبح العملية شديدة التعقيد، عندما يتعلق الأمر بمنتجات ذات تقنية عالية مما يفرض إجراء تغييرات أساسية في نظام الإنتاج وعملياته.

الأمر الذي يتطلب وجود دائرة خاصة بالبحث العلمي، تضم طائفة من العلماء والمهندسين المخصصين يلاحظ انتشار استعمال التصميمات بمساعدة الحاسب، لتحويل الأفكار الجديدة إلى رسوم تفصيلية مما يساعد في إتمام عملية التطوير والتصميم بكفاية عالية، وضمن وقت مختصر جدا بالمقارنة مع ما كان يجري في السابق.

2-دراسة العمل: لتحديد أسلوب الإنتاج الذي سيتبعه العامل للحصول على السلعة المطلوبة، ولتحديد الكميات اللازم إنتاجها، يفرق في نشاط هذه الدائرة بين قسمين.

أ-الأسلوب الذي يرتكز على تفحص الأساليب المتبعة فعلا ،قصد تنشيطها وتحسينها.

ب- دراسة الوقت : لتحديد المردود أو مستوى الإنتاج الذي يمكن الحصول عليه، وتحديد معايير الإنتاج البشري والآلي، متمثلة في عدد الوحدات الممكن تصنيعها من قبل العامل أو الآلة خلال وحدة الزمن. وبالتالي تحديد المعطيات الأزمة لحساب التعويضات والمكافئات بالنسبة للعمال.[1]

المطلب الثاني: إعادة هندسة الموارد البشرية والتكنولوجيا

1- إعادة هندسة الموارد البشرية:

إذا كان جوهر الهندسة هو خلق القيمة، فجوهر إعادة الهندسة هو تعظيم القيمة سواء المنتج أو المستخدم لذا فان إعادة هندسة الموارد البشرية هي محاولة مخططة ومبرمجة لتعظيم قيمة الموارد البشرية فلا تقتصر على إعادة تكوين وتشكيل محتوى المعارف والمهارات لدى، رأس المال البشري وتفضل استخدامه لصالح المؤسسة وتحويله إلى رأس مال فكري قادر على تدعيم وتنمية قدرة المؤسسة وتنافسيتها...

وإنما تتجاوز ذلك إلى إعادة تصميم الأدوات والأساليب التي تمر بها إعادة تصميم وتكوين رأس المال البشري في المنظمة، ينظر إلى إعادة هندسة الموارد البشرية على أنها إعادة تصميم الأسس والمبادئ والعمليات التي يتم على أساسها إدارة نظام الموارد البشرية في المنظمة ككل، فهي فرصة بالنسبة للأفراد لتخلص من العمل

[1] محمد رفيق الطيب: مرجع سابق، ص176.

الروتيني والممل، وتقليص إجراءات العمل ذات قيمة اقل وتسمح لهم يتركز اهتمامهم حول ما هو مهم لـــدى الزبون وعلى قرارات التي تخص طرقة خدمته.

تمثل الموارد أهم مقومات إعادة الهندسة حيث أن خطوات وإجراءات العمل التي تمت إعادة هندستها لا يمكن تنفيذها دون وجود موظفين وفرق عمل ذوي مميزات وصلاحيات وكفاءة عالية ويعـــني تفويضـــا الصلاحيات في إطار الهندسة ومنح الموظفين الذين يتعاملون معها مباشرة الصلاحيات الكافية للقيام بجمع المهام المطلوبة من خلال القيام بدور مدراء حالات ميدانية للعملاء الذين يقومون بخدمتهم.

مما سبق يمكن القول انه لأسلوب إعادة هندسة العمليات تأثير أساسيا على إدارة الموارد البشرية بمـــا يفرضه من تغيريا جذرية في إجراءاتها وعملياتها وأنشطتها ومهامها... وهذا لا ينفي المساهمة الأساسية لهـــذه الإدارة في تجسيد برامج التغير الشامل التي ينادي بها لتبني مناهج التغير لمساهمتها الفعالة في إرسائه ومســـاعدة الإفراد على تقبله ودعمه.[1]

2- إعادة هندسة التكنولوجيا: تعد تكنولوجيا القلب النابض في مختلف منظمات العمـــال، إذ تســـاهم في تسهيل انسيابية القرارات المناسبة وتوجه وتنفذ مختلف عملياتها فهي مصدر حيوي لديمومتها وبقائها وتمييزها التنافسي.

تبرز أهمية تطبيقها تكنولوجيا في مساهمتها الجادة لتعزيز عناصر الميزة التنافسية للمنظمات إذ تتوســـع الأعمال وتنخفض التكاليف، وتتحقق وفورات كبيرة في الجهد والوقت والمرونة العالية في تحـــديث وتطـــوير الأداء وتحقيق عوائد وموارد جديدة للمنظمة ،و تحسين سرعة الاستجابة للزبائن والتحسين المستمر للجـــودة وتكوين القاعدة التقنية لبناء نظم إدارة المعرفة في المنظمة.[2]

وإن إعادة هندسة التكنولوجيا في المؤسسة هو استعمال الآلات جديدة ومتطورة ذات تكنولوجيـــا حديثة بحيث تعمل على تحسين الإنتاجية.

[1] خان احلام ،مرجع سابق: ص ص 167-168.

[2] غسان قاسم داود الامي: مرجع سابق، ص239.

المطلب الثالث: إعادة الهندسة كآلية من آليات تحسين الإنتاجية

كما تطرقنا في السابق إلى تعريف إعادة الهندسة بأنه هو التفكير بشكل أساسي وإعادة التصميم الجذري للعمليات المنضمة لتحقيق تحسينات هائلة في مقاييس الأداء العامة والمعاصرة مثل التكلفة والجودة والخدمة والسرعة.[1]

ويتطلب تطبيق ذالك المدخل إعادة التفكير وإعادة التصميم وإعادة النظر في الأدوات المستخدمة وإعادة اختراع عمليات جديدة تساهم في تحسين الإنتاجية من خلال الدور الذي تلعبه في:

- زيادة الإنتاجية من خلال الابتكار.
- تعظيم القيمة وذالك للعاملين والعملاء وحاملي الأسهم وغيرهم.
- تحقيق نتائج كمية ملموسة في الإنتاجية وتحقيق المخزون والتكاليف الغير مباشرة.
- تعزيز الوظائف الحالية وخلق تصميم أكثر مرونة.
- حذف المستويات والأعمال غير ضرورية والأنشطة التي تضيف قيمة للمنضمة.
- تعمل على إرضاء الزبون من خلال تلبية رغباته واحتياجاته.
- تحسين المنتجات أو الخدمات التي تقدمها الشركة.
- تقلص من دورة العمل.
- محاولة إلغاء قيود الإنتاجية داخلية وخارجية أو كليهما.
- زيادة الإنتاجية تدفق العمل.
- إلغاء المستويات الإدارية والأنشطة الإدارية والمناصب الإدارية غير ضرورية.
- تخفيض تكلفة الأداء.
- الخدمة السريعة والمتميزة.

وعند تطبيق المنظمة مدخل إعادة الهندسة فان المدرين يقودون فرق العمل غير الوظائف لفحص ومراجعة العمليات، وتحديد طرق التطوير وغالبا ما يتم استخدام الطرق الإحصائية لتحديد المشكلات الموجودة وأسبابها وربما يتم إجراء بعض التغيرات التي تحدث تأثير على العمليات التي يتم متابعتها والتعديل فيها بغرض التحسين.

[1] بارك نعيمة، تنمية الموارد البشرية وأهميتها في تحسين الإنتاجية وتحقيق الميزة التنافسية، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السابع، جامعة شلف، الجزائر، 2009، ص ص 281-282 (بتصرف).

خلاصة الفصل الثاني :

لقد حاولنا من خلال هذا الفصل الإحاطة بالإطار المفاهيمي للإنتاجية فتناولنا مفهوم الإنتاجية وتحديد جوانبها المختلفة ثم انتقلنا إلى تحديد الفرق بين مفهومها وبعض المفاهيم المتعلقة بالكفاءة والفعالية كما تعرضنا إلى أهداف وطرق قياس الإنتاجية وأهمية و سبل تحسينها و انتهينا بدراسة اثر إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في تحسين الإنتاجية الكلية للمؤسسة و انطلاق من تعرضنا إلى هذا الفصل يمكن عرض النقاط التالية:

- تعرف الإنتاجية بأنها المعيار الذي يمكن من خلاله قياس حسن الاستغلال الموارد الإنتاجية و في ضوء ذلك يمكن تحديد و تقيم درجة الاستفادة من توجيه الموارد وصولا إلى النتائج المستهدفة.
- و أن قياس الإنتاجية يهدف إلى تحديد مجالات التحسين في الإنتاجية و نتائج برامج التحسين وأساليب العمل كما تم الإشارة إلى بعض مشكلات القياس التي تعرض القائمين بهذه العملية في تحديد مواطن الضعف و خاصة المشاكل الناجمة عن التغير الكمي أو النقدي للعناصر الداخلة في تكوين مفهوم الإنتاجية.
- تحديد العوامل المؤثرة في الإنتاجية و تقسيمها إلى عوامل مباشرة و غير مباشرة تتداخل بع بعضها البعض و يؤثر كل منها على الآخر و من ثم فزيادة إنتاجية أي وحدة أو مؤسسة اقتصادية على أي مستوى من المستويات هو محصلة هذه العوامل المتشابكة لذلك فمن الخطأ أن نربط بين زيادة مقياس معين لإنتاجية المؤسسة و بين احد مسببات تغييره على وجه التحديد
- تحسين الإنتاجية يعد مطلبا أساسيا لجميع المستويات و من أهم طرق التي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية هي إعادة هندسة العمليات الإنتاجية و هذا ما سيتم التأكد منه في الفصل الموالي و الذي سوف تتم فيه الدراسة الميدانية والتي يتم فيه توضيح دور إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في تحسين الإنتاجية الكلية للمؤسسة EATIT.

دور إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في تحسين الإنتاجية الكلية

بمؤسسة الأنسجة الصناعية والتقنية

تمهيد:

بعدما تناولنا في الجانب النظري مختلف المفاهيم المتعلقة عملية إعادة هندسة العمليات الإنتاجية وخطوات ومراحل إعادة هندسة العمليات سنتناول في هذا الفصل دراسة تطبيقية لمؤسسة الأنسجة الصناعية والتقنيةEATIT وسنتطرق أولا إلى تعريف بالمؤسسة وتحديد أهداف مؤسسة وما ترغب الوصول إليه وتحقيقه في المستقبل، وسنقوم بالمقابلات الشخصية مع المدير العام وبعض رؤساء المصالح لكي نتحقق من صحة الفرضيات و الإجابة على التساؤلات الفرعية قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

المبحث الأول: عموميات حول المؤسسة.

المبحث الثاني: واقع و دوافع عمليات إعادة الهندسة بمؤسسة الأنسجة الصناعية و التقنية.

المبحث الأول: تقديم المؤسسة.

خصص هذا المبحث لتقديم المؤسسة في ثلاث مطالب الأول يقدم لمحة تاريخية عن المؤسسة و الثاني عن الإمكانيات الإنتاجية للمؤسسة و الثالث الهيكل التنظيمي

المطلب الأول: لمحة تاريخية حول المؤسسة.

1- النشأة:

إن فكرة إنشاء مؤسسة الأقمشة الصناعية جاء نتيجة إستراتجية متبعة من طرف الحكومة قصد إنعاش الاقتصاد، وهي تضم عدد من الوحدات الإنتاجية للغزل والنسيج وتحمل هذه المؤسسة مكانة مرموقة في السوق الوطنية من حيث الكمية و النوعية، وبعد مرور 10 سنوات تحول اسمها إلى (Inditex) في إطار الاختصاص للمؤسسات العمومية لصناعة الأقمشة الجزائرية التي بثت روح الاستقلالية و تصحيح الاقتصاد و إعادة الهيكلة كإجراء مركزي وتسيير جهاز الإنتاج العمومي و تعتبر من أهم المؤسسات الكبرى في الوطن و إفريقيا و تقدر مساحتها327422 متر مربع منها 66282 متر مربع مغطات تحتوي على 4 وحدات إنتاجية و هي الغزل –النسيج-التكملة-التفصيل

تاريخ إنشاء المؤسسة كان سنة 1970وقد كان هذا من طرف وزير الصناعة و لقد تم تسجيله في برنامج خاص بولاية سطيف 1971. ولكن بعد التقسيم الإداري الجديد 1975/1974 الذي نتج عنه ميلاد ولاية المسيلة. تم إنشاء هذا المشروع بولاية المسيلة الذي سجل بالعقد المؤرخ في 1975/11/13 .وقد بدأت الأشغال بتاريخ 1977/04/11 وانتهت سنته 1979 وفي 1980/12/01 تم الدخول الفعلي في الإنتاج و أصبح هذا المركب مؤسسة عمومية اقتصادية ذات أسهم براس مال يقدر ب: 1.462.130.000.00

وبعد إجراء إعادة الهيكلة انبثقت ما يسمى بمؤسسة EATIT حيث يقدر رقم أعمالها لسنة 2013 بـ 662 مليون دج. [1]

[1] معلومات مقدمة من طرف ادارة مؤسسة الانسجة الصناعية و التقنية انضر الملحق رقم (01).

2- موقع المؤسسة:

تقع مؤسسة EATIT في المنظمة الصناعية لولاية المسيلة في الجهة الجنوبية لولاية يحـــدها شمـــلا المؤسسة الوطنية للبناء ومن جهة الشرقية سونا طراك ومن الجهة الجنوبية المؤسسة الوطنية للحديد والأسمنت ومن الجهة الغربية حي 160 مسكن

3- نظام العمل بالمركب:

إن نظام العمل بالمركب يكون وفق التقسيم الساعي التالي :

-الورشة الأولى من الساعة 5:00 صباحا إلى 13:00 زولا

-الورشة الثانية من الساعة 13:00 زولا إلى 21:00 مساءا

-أما بالنسبة قسم التفصيل والخياطة يبدأ من 8:00 صباحا إلى غاية 16:00 مساءا

المطلب الثاني : الإمكانيات الإنتاجية للمؤسسة

إن للمؤسسة قدرات إنتاجية سنويا و تختلف حسب نوع الإنتاج و تتمثل في الجدول التالي:

العدد	نوع الإنتاج
4000طن سنويا	الخيوط بكل انواعها
10 ملايين طولي	كل انواع القماش وخاصة الثقيلLA BACHE
3000 الي 5000	جميع الخيم بأنواعها خيم الحماية + الخيم الجماعية + خيم كبيرة الحجم تستخدم للتخزين+خيم التخييم السياحية)

من خلال الجدول نلاحظ أن المؤسسة لها منتجات رئيسية والمتمثلة في المنتج الخيوط بكل أنواعها والمتمثلة بـــ (14 إلى 50) وكان عدد الوحدات المنتجة سنويا هو 8000طن.

أما المنتج الثاني فإنه يتمثل في القماش وبوجد نوعين الحفيف و الثقيل حيث يتم انتاج 10 ملايين طولي.

أما الإنتاج في النوع الثاني والمتمثل في الخيم فيتم إنتـــاج 3000 إلى 5000، بالإضـــافة إلى أن للمؤسسة نشاطات أخرى متنوعة وذلك حسب طلب الزبون وفي كل ما يتعلق بالقماش الخشن وكذلك صناعة جميع وسائل التخييم و المتمثلة في الشمسيان والأفرشة وجميع ألبسة الحمايـــة المختلفـــة و أغطيـــة الشاحنات والسيارات.

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي لمؤسسة EATIT

تتمثل المهمة الرئيسية لمؤسسة EATIT في إنتاج الأقمشة الصناعية ذات الهـــدف الاقتصـــادي. والذي يترجم تطبيق برنامج إنتاجي يحقق كل سنة باستعمال وسائل مادية ومالية وبشرية .

1- الأقسام الإنتاجية:

- **قسم الغزل D/S FILATURE:**

يشتغل بقسم الغزل :167 عامل منها 41 عامل متقاعد 54 في اطار العقود المدعمة .

مجموع المغازل 29376 معزل ويتم العمل في القسم الغزل على عدة مراحل:

- مرحلة الخلط
- مرحلة التسريح
- مرحلة السحب والبرم
- مرحلة الغزل النهائي
- مرحلة التمشيط
- مرحلة التجميع
- عملية التدوير

- **قسم النسيج S/D TISSAGE:**

يشغل بقسم النسيج:161 عامل منها:62 عامل متعاقد 39 في إطار المدعمة

ويتمثل اختصاص هذا القسم في نسيج الأقمشة المختلفة ابتداء من مختلف الخيوط التي تم صنعها عبر مراحل مختلفة :

- التسدية.
- التنشئة.
- الفحص.

- **قسم التكملة D/S FINISSAGE:**

يشتغل بقسم التكملة : 63 عامل منها 16 عامل متعاقد 22 في إطار العقود المدعمة، يختص هذا القسم في صباغة الأقمشة ويأخذ هذا القسم عدة أنواع من الآلات الصباغة ذات الطاقة الإنتاجية وتمر عبر مراحل:

- التثبيت والأكسدة بالنسبة لأنواع معينة من الأصبغة ؛
- الغسل .
- أما بالنسبة لمجموعات الصباغة المستعملة فنذكر منها :
- الصباغات المباشرة ؛
- الصباغات الكبريتية ؛
- المواد الملونة .

وبعد عملية التبييض و الصباغة تأتي عملية التجهيز النهائي وهي العملية النهائية الـــتي ترمـــى الى تحسين مظهر الأقمشة.

- **قسم التفصيل والخياطة D/S CONFECTION:**

يشتغل بقسم التفصيل و الخياطة :89 عامل منها 10 عامل متعاقد 29 في إطار العقود المدعمة، يختص هذا القسم في صنع الخيم بجميع أنواعها المضلات سترة الخيم أغطية الشاحنات ....الخ

وينقسم إلى:

- الرسم؛
- التقطيع؛
- التلحيم؛
- الخياطة.

وهناك مرافق تابعة لأقسام الإنتاج نذكر منها:

- **قسم الصيانة D/S MAINTENANCE:**

يشتغل بقسم الصيانة:91 عامل منها 15 عامل متعاقد 14 في إطار العقود المدعمة، يختص هذا القسم في مراقبة و الصيانة المستمرة للآلات من الناحية الميكانيكية و الكهربائية.

الأقسام الإدارية.

- **قسم الإدارة .**

يهتم هذا القسم بمجموعة من الإدارات نذكر منها:

- دائرة المستخدمين والتكوين D.P.E:

يشتغل بدائرة المستخدمين والتكوين :14 عامل منها 04 عمال متعاقدين.

وهي تهتم بكل ما يتعلق بشؤون العمال من الناحية الإدارية كالتعيين والمواظبة على الحضور والغياب وتكوين العمال مهنيا لرفع مستواهم المهني

- دائرة الشؤون الاجتماعية D.A.S.C:

يشتغل بدائرة الشؤون الاجتماعية :14 عامل منها 01 عامل متعاقد، وهي تهتم بالأشراف على كافة البرنامج الثقافية والرياضية والاجتماعية التي تهتم بالعمال.

- مديرية المحاسبة والمالية F.C.D :

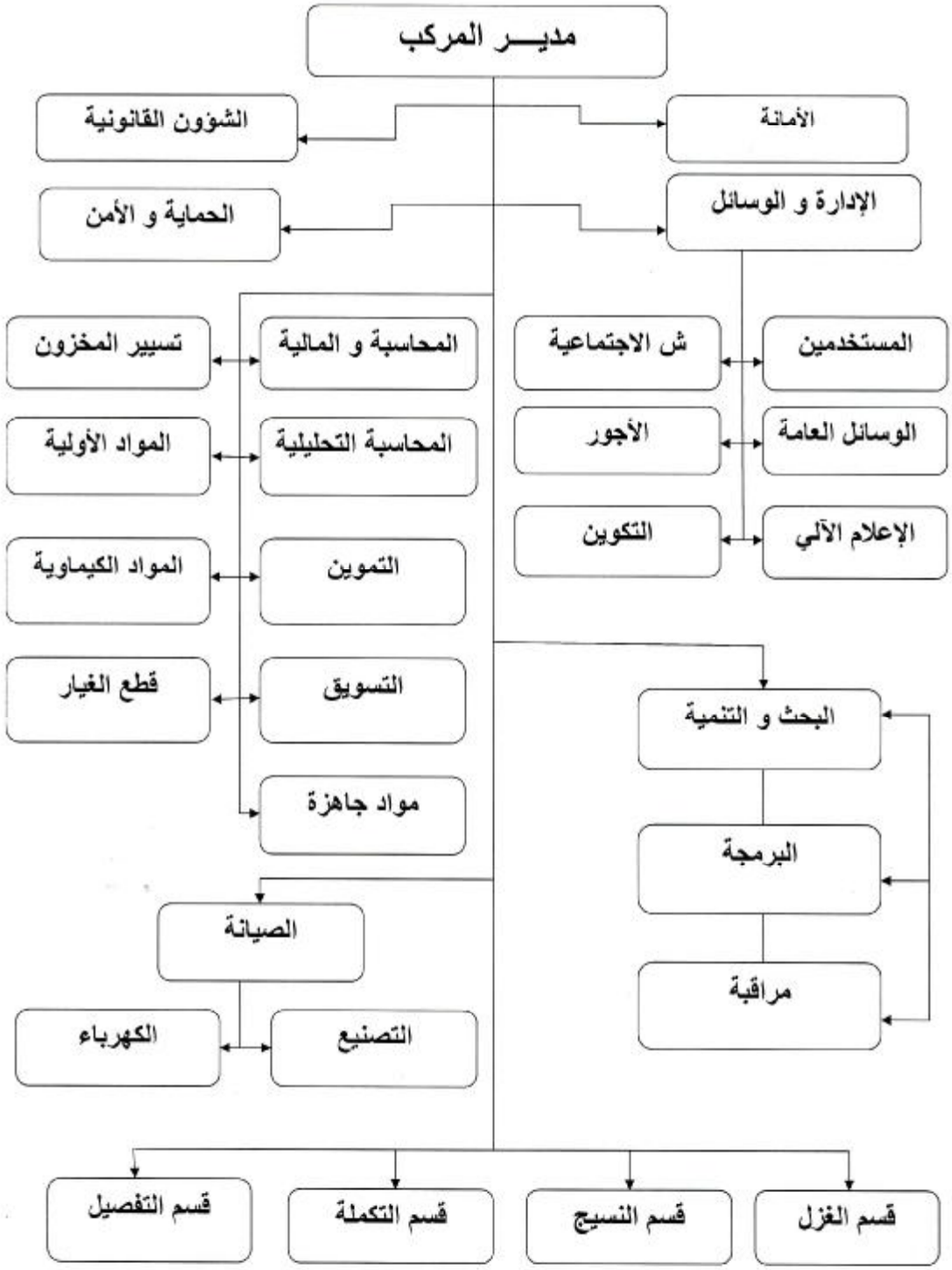
يشتغل بمديرية المالية والمحاسبة :11 عامل منها 01 عامل متعاقد، وهي تهتم بمراقبة المركز المالي للمؤسسة و القيام بمراقبة الميزانيات

- دائرة التموين والتسويق D.A.C:

يشتغل بدائرة التموين والتسويق :07 عامل منها 02 عامل متقاعد، تقوم هذه الأخيرة بتسويق المنتوج إلى الأسواق الوطنية وتصدير بعض الأنواع إلى الأسواق الدولية.

عدد العمال الدائمون :624 عامل وعدد العمال المتعاقدون :70 والعدد الإجمالي حسب إحصائيات دائرة المستخدمين إلى غاية 2013 هو : 767 عامل.

شكل رقم (07) : الهيكل التنظيمي للمؤسسة



المبحث الثاني: واقع ودوافع إعادة الهندسة في مؤسسة EATIT.

المطلب الأول: إجابات المقابلة

لقد أجرينا مقابلة مع مجموعة من المسؤولين على مستوى المؤسسة بهدف الحصول على المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة نذكر منهم: المدير العام، رئيس دائرة المخبر، رئيس مصلحة الموارد البشرية، ورئيس مصلحة قسم الغزل، وكانت إجاباتهم عن مختلفة الأسئلة كالتالي:

المحور الأول: واقع عمليات إعادة الهندسة بمؤسسة الانسجة الصناعية والتقنية.

1. ما هو مفهومكم لهذه العبارة (إعادة هندسة العمليات)؟

أ. هو تطوير المؤسسة الانتاجية قصد مواكبة التطور العالمي وذلك بالقيام ببعض الاستثمارات في التكنولوجيا والمواد.

ب. هو تغيير المنتوج حسب رغبة الزبون لإرضائه وذلك بتغيير على جميع الأصعدة.

ج. اعادة النظر في العمليات الإنتاجية وبالأخص الموارد البشرية لأنها أهم عامل مؤثر على الإنتاج.

د. ادخال تكنولوجيا جديدة لتحسين المنتوج.

2. هل قمتم بالعملية إعادة الهندسة العمليات الإنتاجية ؟

أ. نحن بصدد القيام بذلك.

ب. نعم قمنا بذلك على مستوى التكنولوجيا للتطوير في الآلات القديمة واستحداث قطاع جديدة فيها تضاف من قبل اليد العاملة للتغيير في المنتوج، وكذا إضافة مواد كيميائية جديدة على المادة الأولية (القطن).

د. نعم قمنا بذلك على مستوى تأهيل اليد العاملة من خلال رسكلتها وإقامة دورات تمهينيه وكذا حضور ملتقيات وإقامة مركز تكوين داخل المصنع مثلا الأمن الصناعي والرقابة.

ج. لم تكون هناك إعادة هندسة إلا من خلال تغيير قطر الخيط وذلك من 50 وهو الرفيع إلى 24.14 وهو الأسمك.

3. إذا كانت الإجابة بنعم في أي سنة قمتم بها ؟ وهل تمتلكون دليلا موثقا لإجرائكم لهذه العملية؟

أ. في سنة 2001 قمنا بإضافة المادة الكيمائية مانعة للتسرب المياه عبر المخيم وذلك بعد فياضانات باب الواد واكتشاف أن المخيم غير عازل تماما للماء وفي السنوات الخمس الأخيرة

أضيفت مواد أخرى غير قابلة للاشتعال، أما في سنة 2011 أضافنا مادة كيمائية جديدة ضد التعفن ونحن في صدد إصدار منتوج جديد والذي يسمى ب i 4 والذي يتميز انه ضد حشرات.

ب. لا يوجد إجابة.

ج. في السنوات الأخيرة قام العمال بإعادة تأهيل على مستوى المركز في المؤسسة والذهاب إلى ملتقيات آخرها كان في هذه السنة بالتحديد في ماي 2014 من خلال ملتقى تيزي وزو وتلمسان لدراسة عمل آليات جديدة سيتم الاستثمار فيها.

ملاحظة : كل الإجابات تقوم على وجود دليل على تطبيق وامتلاك آلية إعادة هندسة العمليات.

4. ما هي مراحل و الخطوات التي استعملتموها في إعادة الهندسة ؟

أ. مشروع استثمار في الآلات الحديثة تكنولوجيا وضع في 2005 و لم يتم المصادقة عليه حتى 2011.

ب. إستوراد مواد جديدة للحصول على منتوج جديد يلبي حاجة الزبون.

ج. تأهيل اليد العاملة بالدرجة الأولى ومن ثم جلب تكنولوجيا حديثة للوصول إلى مستوى الإنتاج المطلوب.

د. لا توجد مراحل واضحة ومعينة.

5. من هي الأنشطة (العمليات) التي قمتم بإعادة هندسة عملياتها؟

أ. بصدد هندسة العملية التكنولوجيا واليد العاملة المؤهلة.

ب. أدخلت مواد كيميائية جديدة على المنتوج وإعادة توظيف الآلات من قبل العمال وتغيير الموردين من فترة إلى أخرى وذلك حسب التكلفة.

ج. تأهيل اليد العاملة من خلال فتح مركز تأهيل وتوظيف عمالي ذوي كفاءات عالية وشهادات جامعية.

د. لم يتم في أي نشاط.

6. ما هي الأهداف المرجوة من هذه العملية؟

أ. مضاهات المواصفات العالمية وان نواكب تطور المنتوج العالمي ويكون الزبون المتمثل في المؤسسة العسكرية راض عن منتوجنا الذي نطمح أن يكون منافس لمنتوجات الدول المتقدمة مثل فرنسا وأمريكا.

ب. إرضاء الزبون بالدرجة الأولى وتغطية طلباته كما ونوعا لكي لا يغير المؤسسة.

ج. تحسين المنتوج لإرضاء اللزبون.

د. إرضاء الزبون.

7. كم المدة التي استغرقت ؟ التكلفة ؟ الوقت؟

أ. 5 سنوات تكلفة 200 مليار دج.

ب. عملية دائمة مستمرة نقوم بها متى لزم الأمر.

ج. لا يمكن حصرها متى وجب إعادة الهندسة قمنا بها.

د. لا توجد إجابة.

المحور الثاني: دوافع إعادة الهندسة العمليات بمؤسسة الأنسجة الصناعية والتقنية.

1- هل بيئة الأعمال والتي تتميز بالمنافسة هي السبب الرئيسي الذي أدى بكم إلى القيام بإعادة هندسة عمليات؟

أ. نعم.

ب. نعم.

ج. نعم.

د. نعم

2- هل كان الدافع هو رغبة العاملين بالمؤسسة من مسيرين وعمال؟

أ. نعم.

ب. نعم.

ج. نعم.

د. نعم

3- هل كان الدافع هو سياسة الحكومة؟

ا. نعم.

ب. لا.

ج. لا

د. نعم

4- هل السبب كان اكتساب المؤسسة تكنولوجيات جديدة؟ أو ناتج عن عمليات إبتكارية وإبداعية؟

ا. الاثنان معا.

ب. ناتج عن عمليات ابداعية فالعامل يبتكر في آلات لتحسين من عملها.

ج. لا توجد اجابة.

د. لا توجد اجابة.

5- هل ترجع إعادة الهندسة لرغبة المؤسسة في تطوير أساليب التسيير المعمول بها؟

ا. نعم.

ب. نعم.

ج. نعم.

د. نعم

6- هل ترجع عملية إعادة هندسة العمليات إلى طبيعة المنتجات و التي تمثل سلع أساسية بالنسبة للمستهلك الجزائري؟

ا. نعم.

ب. نعم.

ج. نعم.

د. نعم

7- هل الدافع يرجع إلى تبني المؤسسة إستراتيجية التصدير؟

أ. نعم.

ب. نعم. لكن على المدى الطويل، نظرا لوجود العديد من المشاكل مثل نقص المادة الأولية، والتخلي عن اليد العاملة المؤهلة وعدم جلب تكنولوجيا جديدة.

ج. نعم.

د. لا نطمح لذلك، بل الدافع تغطية طلبات الزبون فقط.

المحور الثالث: علاقة إعادة الهندسة بالإنتاجية الكلية للمؤسسة.

1- ما هي النتائج المحققة من إعادة الهندسة العمليات بالمؤسسة؟

أ. تحسين في الإنتاجية الكلية.

ب. تحسين الإنتاجية الكلية.

ج. ليست ضمن صلاحياتي.

د. تحسين الإنتاجية الكلية.

2- هل أثرت إعادة هندسة العمليات على الإنتاجية الكلية للمؤسسة؟

ا. نعم.

ب. نعم.

ج. ليس ضمن صلاحياتي.

د. دون إجابة.

3- إذا كانت الإجابة بنعم، فما هي الجوانب التي تأثرت بالعملية (إنتاجية العمـــال، إنتاجيـــة رؤوس الأموال، التكنولوجيا، نوعية المواد الأولية ...).

أ. إنتاجية العامل، تطور المنتوج ، استثمار في تكنولوجيا جديدة.

ب. إدخال مواد جديدة تطوير المنتوج.

ج. لا توجد إجابة.

د. لا توجد إجابة.

4- ما تأثير عمليات إعادة الهندسة على نوعية وكميات الإنتاج من كل الأصناف؟

أ. تحسين الإنتاج والنوعية وكذا الزيادة في الكمية في وقت أقل.

ب. تعدد الأصناف وتحسين المنتوج.

ج. لا توجد إجابة.

د. لا توجد إجابة.

5- هل كان لعملية إعادة الهندسة أثر على تموقع إدارة الإنتاج بالهيكل التنظيمي للمؤسسة؟

ا. نعم.

ب. نعم.

ج. لا توجد إجابة.

د. نعم .

6- هل عملت إعادة الهندسة على تحسين سلسلة توريد المواد؟

ا. نعم.

ب. نعم.

ج. نعم.

د. نعم

7- هل حسنت من التوافق بين معدلات الإنتاج ومعدلات الطلب (تحسين إدارة المخزونات من المواد الأولية والمواد المصنعة)

أ. أكيد، لأنها عملية تغيير تتم وفق طلب الزبون.

ب. نعم.

ج. لا توجد إجابة.

د. نعم.

8- ما هو انطباع الموردون والزبائن ونظرتهم لمؤسستكم بعد عملية إعادة الهندسة؟

ا. زبوننا الوحيد هو الجيش وهو راض تماما عن منتوجنا.

ب. زبوننا راض تماما عن منتوج.

ج. الزبون راض لكن بعد إجراء اختبار لكل منتوج.

د نعم الزبون راض تماما.

المطلب الثاني: تحليل نتائج المقابلة.

بعد اجراء المقابلة والتحصل على الاجابات تم التوصل الى ان معظم الاجابات التي صدرت من طرف عينة الدراسة كانت مع وجود اعادة لهندسة العمليات وبداية تطبيقها على مستوى المؤسسة، حيث نلمس بعض الاجراءات المطبقة على مستوى المواد وعلى مستوى تأهيل العمال وإعادة تحديث بعض التكنولوجيات، أي من خلال تحليل الاجابات توصلنا الى ان المؤسسة قد طبقت عملية اعادة الهندسة على المدخلات وهذا فترة الدراسة وهو متمثل في:

1-**المورد البشري:** حيث انها اثرت تأثير، اساسيا على ادارة الموارد البشرية بما يفرضه من تغيرات جذرية في اجراءاتها وعملياتها وانشطتها ومهامها، و هذا لا ينفي المساهمة الاساسية لهذه الادارة في تجسيد برامج التغير الشامل التي تتطلبها عملية اعادة الهندسة.

2- **اختيار الموردين:** يتم بالاعتماد على عامل التكلفة ومدى توافر المادة الأولية (القطن).

3-إضافة مواد كيميائية جديدة والتي تدخل خاصية جديدة، حيث ان المادة الكيمائية التي تمت إضافتها خلال سنة 2011 هي التي تجعل المنتوج ضد التعفن.

4- اهمال جانب متابعة التطورات التكنولوجية في الآلات التي لم يتم تغييرها منذ الثمانينات وذلك بحجة عدم رغبتهم بالتخلي على اليد العاملة ذات الخبرة

اما على مستوى العمليات فكانت عملية اعادة الهندسة مطبقة بشكل محدود حيث تم تغيير نوع الخيط واصدار منتوج جديد (انظر الملحق رقم 06) ولكن نظر لاقتصارها على جانب المدخلات، فقط وعدم تطبيقها على العمليات الانتاجية والمخرجات لم يكن لها تأثير على الانتاجية الكلية للمؤسسة خلال فترة الدراسة وهذا ما سيتم التأكد منه في المطلب الموالي

وحسب الاجابات تكون الدوافع التي أدت بالمؤسسة إلى إعادة هندسة بعض عناصر المدخلات هي:

- بيئة الأعمال التي تتميز بالمنافسة؛
- رغبة العاملين بالمؤسسة بعملية إعادة هندسة العمليات الإنتاجية؛
- رغبة المؤسسة في تطوير أساليب التسيير المعمول بها وطبيعة المنتجات التي تمثل سلع أساسية بالنسبة للمستهلك والمتمثل في مؤسسة الجيش الوطني الشعبي؛
- رغبت المؤسسة لتبني إستراتيجية التصدير.

ولكن مادامت المؤسسة تتميز باحتكار السوق،اي لا توجد لها منافسة داخل الوطن كما انها لا يمكن لها ان تقوم بعملية التصدير لأنها تقوم بتسويق منتوجها الى زبون وحيد.

نرى ان عملية اعادة الهندسة بقيت تتراوح مكانها منذ 2011 نظرا لنتائج المحققة وخاصة المالية منها (انظر الملحق رقم07) نرى ضرورة مواصلة عملية اعادة الهندسة على مستوى العمليات الانتاجية والمخرجات حتى تحقق نتائج افضل مستقبل.

مع الاشارة ان لإدارة المؤسسة تمتلك الادراك بضرورة التغير الهادف لمواكبة التطورات ومستجدات المحيط وضرورة التغير في العمليات الانتاجية بالمؤسسة وذلك موضح في الاتي:

- **الافاق المستقبلية للمؤسسة:** المتمثل في الاستثمارات المبرمجة والتي شرعة في تطبيقها منذ 2011 الى يومنا هذا انظر الملحق رقم (08) والتي تتمثل في اعادة هندسة العمليات الانتاجية وذلك من خلال:

العمليات الانتاجية تتم عبر مراحل لتوضيح انضر الملحق (04)

-اعادة هندسة تكنولوجيا وذلك من خلال الاستثمار تكنولوجيا ولآلات جديدة بنسبة لجميع الاقسام (الغزل، النسيج، التكملة، الخياطة) انظر الملحق (10)

-تصميم العملية الانتاجية: اي هندسة الانتاج وذلك بتحديد الانتاج المحدد انتاجه كما ونوعا وتحديد متطلبات والاحتياجات الازمة في العملية الانتاجية انظر الملحق (11)

-تحديد عمليات التوظيف والدورات التمهينية اي هندسة الموارد البشرية انظر الملحق (09)

وهم في صدد اصدار منتوج جديد الذي يتميز في انه ضد الحشرات (I4) وصنع مخيمات يتم فتحها تلقائيا بالهواء.

المطلب الثالث: أثر إعادة الهندسة على الإنتاجية الكلية للعمال.

سيتم التطرق في هذا المطلب إلى أثر عملية إعادة الهندسة على مستوى المدخلات (العمال، المواد، الأولية...) على الإنتاجية الكلية للعمال خلال الفترة: 2010- 2013، وذلك بقياس إنتاجية العمال على مستوى الأقسام الإنتاجية وعلى مستوى النشاط الكلي لمؤسسة EATIT خلال الفترة. 2010-2013

1- قياس إنتاجية العمال على مستوى الأقسام الإنتاجية:

ما تمت ملاحظته من خلال جداول حسابات النتائج المقدمة من طرف المؤسسة أن النتيجة الصافية قد زادت في سنة 2011 مقارنة بسنة 2010، وتذبذبها في الفترة المتبقية، أي خلال السنتين 2012 و2013 إلا أن الجدول أدناه يظهر أن التذبذب الحاصل في إنتاجية العمال في كل الأقسام الإنتاجية خلال فترة الدراسة يجعلنا نستخلص أن عملية إعادة الهندسة لازالت في بدايتها و لم تعطي نتائج إيجابية تتعلق بمردودية العمال على مستوى الأقسام الإنتاجية الأربعة بالمؤسسة.

الجدول رقم (03): إنتاجية العمال على مستوى الأقسام الإنتاجية خلال الفترة: 2010-2013.

الوحدة (دج)

السنة / القسم	قسم الغزل	قسم النسيج	التكميلية	التفصيل والخياطة
2010	4410236,355	47545989.92	11690626,53	8275387,318
2011	4330574,74	4491962,618	11479460,02	8125909,904
2012	3604589,586	3738922,117	9555023,189	6763668,1
2013	4164801,604	4320011,602	11040029,65	7814852,448

المصدر: إعداد الطالبة بناءا على وثائق المؤسسة.

2 - قياس إنتاجية العمال على مستوى النشاط الكلي للمؤسسة:

ما يلاحظ من خلال الجدول أدناه أن إنتاجية العمال على مستوى النشاط الكلي للمؤسسة عرفت هي الأخرى تذبذب، بين الانخفاض تارة والارتفاع تارة أخرى خلال فترة الدراسة، وهو ما يؤكد مرة أخرى أن قصور عملية إعادة الهندسة على مستوى مدخلات المؤسسة من تدريب وتكوين للعمال وتغيير بعض المواد الكيميائية خلال سنة 2011 لم تنعكس على الأداء الكلي العمال، وهو ما يفسر بعدم استمرارية المؤسسة في عملية إعادة هندسة عملياتها الإنتاجية خلال الفترة المتبقية

الجدول رقم (04): إنتاجية العمال على مستوى النشاط الكلي للمؤسسة خلال الفترة: 2010-2013

الوحدة (دج)

السنة	2010	2011	2012	2013
إنتاجية العمال	1534394,732	1506679,128	1254096,794	1449003,89

المصدر: إعداد الطالبة بناءا على وثائق المؤسسة.

خلاصة الفصل:

من خلال الدراسة الميدانية حول دور إعادة الهندسة العمليات في تحسين الإنتاجية الكلية توصنا ان تطبيق عملية اعادة الهندسة كان على مستوى المدخلات فقط من خلال التحليل الاجابات و الجداول النتائج المقدمة من طرف المؤسسة إستنتجنا الى أنه لم يتم تأثير على الإنتاجية الكلية في المؤسسة EATIT نتيجة لعدم تطبيق آلية اعادة الهندسة لأنها لم ترتقي الى درجة الممارسة الفعلية مع العلم أنها تسعى الى اعتمادها هذه الآلية في برامجها المستقبلي.

الخاتمة

الخاتمة:

نستخلص من دراستنا النظرية والميدانية أن أهمية عملية إعادة هندسة العمليات الإنتاجية هو عنصر فعال في تحقيق الكفاءة الاقتصادية لكل مؤسسة مهما اختلفت أنواعها وأن نجاح التغير في المؤسسة مهما اختلفت درجاته ومستوياته ويتطلب قيادة الفعالية والتحكم في كل جوانبه بشكل يسمح بتدعيم كل النقاط القوة في المؤسسة وقد رأينا أن المؤسسة شهدت ومازالت تشهد مسار إصلاحي طويل، غير أن هذه التغيرات لم تشمل جانب الإنتاجية بشكل كافي فإهمالها، لكل ما يتعلق بالعمليات والمخرجات وكانت تهتم بجانب المدخلات فقط وهو ما أدى بضرورة دخول المؤسسة مرحلة إصلاحية جديدة ومنه يمكن القول أن تغير وتطوير المؤسسة بدون التغير في أنماط التفكير وقواعد هندسة العمليات الإنتاجية يعتبر السبب الرئيسي في تدني كفاءة وفعالية أداء المؤسسة، وهو ما يجعل من عملية إعادة الهندسة في المؤسسة مجرد هدر للوقت والطاقات والموارد إذا لم تؤخذ بالاعتبار هذه العوامل.

النتائج:

من خلال الدراسة الميدانية توصلنا لبعض النتائج كانت كالتالي:

1- نظريا يعد موضوع الدراسة إعادة هندسة العمليات من الموضوعات المعاصر التي حضت باهتمام العديد من الأدبيات الإدارية لدورها في دعم قدرة المؤسسة وتحسين الإنتاجية الكلية وتحقيق الميزة التنافسية المستدامة.

2- كما أظهرت نتائج الدراسة وجود محاولات لتوثيق أدلة العمل وتبسيط العمليات قبل تطبيق مشروع إعادة هندسة العمليات ولكنها لا ترتقي إلى درجة الممارسة الفعلية.

3- أثبتت الدراسة أن المؤسسة قد طبقة عملية إعادة الهندسة و لم يكن لها تأثير على الإنتاجية الكلية للمؤسسة لأنها لتزال في مرحلة المهد وقد ارتكبت عدة أخطاء عند تطبيقها والتي تطرقنا لها في الجانب النظري.

4- كما أثبتت نتائج الدراسة على تأكيد أن المنظمة تعتمد أساليب التطوير وذلك بتبني مبدأ التغير الجذري ضمن آفاقها المستقبلية.

5- حاجة المؤسسة إلى تطوير في جميع نشاطاتها ومخططاتها الإستراتجية في جميع متغيرات وعوامل نجاح إعادة هندسة العمليات.

6- كما تبين أن نجاح تطبيق إعادة الهندسة يتطلب توظيف تقنية المعلومات جديدة لأن التقنيات المستخدمة حاليا لا تفي باحتياجات الوضع الجديد وهذا نظرا للمستوى المادي السيئ.

7- يعتمد تبني إعادة الهندسة على استعداد مؤسسة لتخلي عن نظم عمل القديم وتطبيق نظم عمل جديدة تقوم على الجانب التقني للمعلومات والجانب الاجتماعي (البشري) وهذا ما تطمح المؤسسة إلى تطبيقه.

8- كما استنتجنا أن المؤسسة لها الوعي بأهمية تفعيل دور قيادة المؤسسة وذلك بتركيزها على الموارد البشرية وهذا ما قد لحضناه من خلال قيامها المستمر بوضع برامج التدريب والتأهيل لجميع العاملين في المصنع وتعتبر هذه أول خطوة تؤدي إلى نجاح برنامج إعادة هندسة العمليات.

- نتائج اختبار الفرضيات:

أ- إن مفهوم إعادة الهندسة العمليات الإنتاجية في المؤسسة هو عملية تطوير وتحسين وليس التغير الجذري للعمليات أي أنها تبسيط للعمليات و لم يكن لديهم استيعاب الكافي بمتطلبات ومستلزمات التغير الجذري أي أنها لا ترتقي إلى درجة الممارسة الفعلية لهذه العملية أي عدم المعرفة أو الإلمام الكافي لمفهوم إعادة هندسة العمليات الإنتاجية وهذا ما ينفي صحة الفرضية الأولى والمتعلقة انه يوجد إلمام كافي لعملية إعادة الهندسة والممارسة الفعلية لها

ب- تحتل المؤسسة السيادة في السوق أو بالأحرى نستطيع القول أنها تحتكر السوق، وذلك أنها المؤسسة الوحيدة التي تمارس هذا النشاط ومع الإشارة أن لها زبون واحد والمتمثل في مؤسسة الجيش الوطني الشعبي والسبب الرئيسي لتبني فكرة إعادة هندسة العمليات الإنتاجية هو إرضاء الزبون وبالإضافة إلى وجود أسباب أخرى، داخلية مثل رغبة العاملين والمسيرين في تطوير أساليب التسيير المعمول بها، وهو ما نفي صحة الفرضية الثانية والمتعلقة بان بيئة المنافسة الشديدة هي التي تتطلب إعادة هندسة الإنتاج بالمؤسسة EATIT

ج- عملية إعادة الهندسة تطبق على عناصر الإنتاجية الكلية والمتمثلة في المدخلات محددا بالعمليات الإنتاجية وصولا إلى المخرجات، وهو ما لم نلمسه في مؤسسةEATIT وهذا ما ينفي صحة الفرضية الثالثة والمتعلقة بمدى تأثير إعادة هندسة العمليات على الإنتاجية الكلية.

3/التوصيات:

بناء على ما توصلت إليه الدراسة من النتائج المذكورة يمكن إعطاء التوصيات التالية :

أ- نشر وتعزيز مفهوم إعادة هندسة العمليات الإنتاجية لكافة العاملين داخل المؤسسة من مدراء وموظفين.

2- محاولة تطبيقها تطبيقا سليما وإتباع الأساليب العلمية لها وتفادي ارتكاب الأخطاء أهمها التوقف وعدم الاستمرارها للعملية.

3- ضرورة مواكبة التطورات تكنولوجيا الحديثة اللازمة لدعم أسلوب إعادة هندسة العمليات الإنتاجية التي تهدف إلى تقليل الوقت والجهد والتكلفة وذالك بهدف تحسين إنتاجية للمؤسسة وتحسين وضعها المتدهور.

4/ آفاق الدراسة :

ومن خلال دراستنا الميدانية تبادر إلى أذهاننا إشكاليات يمكن أن تكون دراسات لبحوث مستقبلية والمتمثلة في ما يلي:

- دور إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية؛
- إعادة هندسة العمليات كمدخل لتميز إدارة الموارد البشرية؛
- اثر اعتماد منهج إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في تخفيض تكاليف المؤسسة.

قائمة المراجع

قائمة المراجع.

المراجع العربية:

أولا: الكتب.

1- البكري سونيا محمد، نظم المعلومات الإدارية "الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع "الإسكندرية، 1998.

2- الزايد هايل عبد الوهاب، تخطيط الإنتاج وأثره في زيادة الإنتاجية، جامعة دمشق، سوريا، 2009.

3- حمود خضير كاظم، فاخوري هايل يعقوب، ادارة العمليات الانتاج والعمليات، دار صفاء للنشر والتوزيع –عمان الطبعة الاولى 2009.

4- الطيب محمد رفيق، مدخل للتسير اساسيات وضائف تقنيات، دوان المطبوعات الجامعية الساحة المركزية، بن عكنون، الجزائر، الطبعة الثانية بدون سنة.

5- اللامي غسان قاسم داود والبياتي اميرة شكرولي، ادارة الانتاج العمليات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع الطبعة العربية، 2008.

6- مصطفى أحمد سيد، إدارة الإنتاج والعمليات في الصناعة والخدمات –جامعة بنها- الطبعة الرابعة سنة1999.

7- مشهور ثروة (الإستراتيجيات التطور الإداري)، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.

8- ماهر أحمد، تطوير المنظمات الدليل العلمي لإعادة الهيكلة والتميز الداري إلى الدار الجامعة للطباعة ونشر والتوزيع، سنة 2011.

9- محمود علي سالم، عبيدات سليمان، ادارة العمليات الإنتاجية الشركة العربية المتحدة بالتعاون مع الجامعة القدس المفتوح، القاهرة، مصر، 2008 .

10- منصور كاسر، ادارة العمليات الانتاجية، دار الجامد للنشر والتوزيع، عمان، 2009.

11- محسن عبدالكريم، النجار صباح مجيد، ادارة الانتاج والعمليات، مكتبة الذاكرة الطبعة الثانية، بغداد، 2006.

12- عبيدات سليمان خالد، ادارة الانتاج والعمليات دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، 2008.

13- عدون ناصر دادي، الواحد عبد الله قويدر، مراقبة التسيير والأداء في المؤسسة الاقتصادية، دار المحمدية العامة، الجزائر، بدون سنة.

14- عيسى يحة، تسير الانتاج وادارة العمليات الانتاجية والتخزين، دار الخلدونية القبة الجزائر 2010.

15- الفياض محمود احمد، قدادة عيسى يوسف، ادارة الانتاج والعمليات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010.

16- صخري عمر، اقتصاد المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الرابعة، الجزائر، 2006.

17- رفاعي ممدوح عبد العزيز، إعادة هندسة العمليات، القاهرة، جامعة عين شمس، القاهرة، 2006.
18- خليل سمير، ادارة الانتاج والعمليات، دار اسامة انشر والتوزيع، عمان 2009.

ثانيا: المقالات العلمية والبحوث والتقارير والدوريات

19- أحلام خان، إعادة هندسة العمليات كمدخل لتغير أدارة الموارد البشرية، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 12، جامعة بسكرة، الجزائر، 2012.
20- بارك نعيمة، تنمية الموارد البشرية واهميتها في تحسين الانتاجية وتحقيق الميزة التنافسية، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد السابع، جامعة شلف، الجزائر 2009.
21- دجلة مهدي محمود .اثر اعادة الهندسة في تحقيق المزايا التنافسية، مجلة الملتقى العشرين العدد2، العراق، 2007.
22- محمد الحسين، حسن مشرقي، الحمدوعصري, إدارة الإنتاج عمليات ومدخل كمي , جامعة حلب , مجلة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية, سوريا، 2003 .
23- سليمان غازي عبد العزيز، واخرون، خفض التكاليف باستخدام مدخل اعادة الهندسة، المجلد 4، العدد 9 مجلة جامعة الاخبارللعلوم، الاقتصادية والإدارية، 2012.
24- فيروز خضير علي، دور إعادة هندسة عمليات الأعمال في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمات الصناعية دراسة حالة معمل الألبسة الجاهزة، الكلية التقنية، الكوفة(السنة 9، العدد 26، بدون سنة.
25- الشعباني صالح إبراهيم يونس، ثابت ألاء وضاح محمود، اعتماد منهج إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في خفض التكاليف بالتطبيق على الشركة الوطنية لصناعة الاثاث المترلي لمحافظة نينوي، تنمية الرافدين، العدد 101، المجلد 34، 2012.

الملتقيات:

26- باقر عبد الكريم محسن. العيثاوي احلام ابراهيم مداخلة بعنوان : اعادة هندسة عملية التخطيط في الشركة العامة للصناعات الكهربائية مداخلة ضمن، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والإستراتجية التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية، علوم التسير، سنة، 2010.
27- قاسمي كمال، متطلبات اعادة هندسة نظم ادارة عمليات الانتاج في المنظمات، مداخلة ضمن الملتقى الدولي صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية، جامعة المسيلة أفريل، 2009.
28- فرحات غول، دور إعادة هندسة كأسلوب لتغيير التقني في ظل الأوضاع البيئية، مداخلة ضمن الملتقى العلمي الدولي حول " الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة :دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية " المجمع تنظيمه، بجامعة دالي ابراهيم (الجزائر3)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير الجزائر، 2011.

29- هلود عوض مختار، الانتاجية ورفع مستوى الانتاجية، مداخلة ضمن للمؤتمرر الثاني لقسم الاقتصـــاد، جامعة القاهرة، ابريل 1991.

30- خليل عطا الله وراد، دور هندسة العمليات في دعم قرار خفض التكاليف في ظل فلسفة إدارة الـــتغير المؤتمر العلمي الدولي السنوي، إدارة التغير ومجتمع المعرفة ، جامعة الزيتونة عمان – الأردن، 2008

ثالثا: الرسائل العلمية.

31- الدجني إياد علي "أنموذج مقترح لإعادة هندسة العمليات الإدارية وحوسبتها في مؤسسات التعلـــيم العالي"الدكتور. الجامعة الإسلامية ـــ دراسة حالة) يونيو 2010.

32- الطيب سعيد، اهمية التسويق بالمؤسسة الانتاجية في ضل التحويلات الاقتصادية الراهنةدراسة حالـــة، ملبنة اعريب، عين الدفلى، مذكرة ماجستير، قسم علوم التسير، عين الدفلى، 2004.

33- مرام إسماعيل الآغا، دراسة تطبيقية لاعادة هندسة العمليات الادارية "الهندرة" في مصـــارف غـــزة، مذكرة مقدم ضمن متطلبات نيل ماجستير في ادارة الاعمال، كلية التجارة، جامعة الاسلامي، غزة، سنة 2006.

34- عبد الرحمان عنتر، دراسة اثر ادارة الانتاج على الانتاجية في المؤسسات الصناعية دراسة حالة الوحدة الصناعية للالات المكانكية بحسين داي) مذكرة ماجستير قسم العلوم الاقتصادية، جامعـــة الجزائـــر، 1995.

35- عمر بنية (ادارة الموارد البشرية ودورها في تحسين الانتاجية بالمؤسسة الاقتصادية (شركة توزيع الموارد البترولية –نفطال-)، مذكرة ماجستير، قسم الاحصاء الاقتصاد التطبيقي الجزائر سنة 2006 .

المراجع الأجنبية:

36- Badran,Mohga,Reengineering in an Egyptian Governmental Organization : The Companies Organization, The Eleventh Arab International Conference on Training & Management Development, Cairo, 27-29April.1999.

مواقع الانترنت:

37- www.kena,a online.com, 2010 .

38- http://www.hrdiscussion.com/hr5622.htm1#.U1pNcGJ_ vYQ

39- http //www.startimes.com؟/t=2718727412.25/2014/04/25

40- http://www.myqalqilia.com/Productivity.htm 15/04/2014.22.00

الملاحق

01/05/2014

EATIT

دور إعادة هندسة العمليات الإنتاجية في تحسين الإنتاجية الكلية للمؤسسة الإقتصادية

الطالبة :محمودي مسعودة | دراسة حالة

الاخوة والأخوات المدراء في بمؤسسة الأنسجة الصناعية و التقنية - المسيلة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد :

يرفع الستار الان ويتم الاعلام عن عصر جديد في عالم ادارة الاعمال وهو عصر الهندرة و ستتمكن المؤسسات التي سوف تستجيب لتحدياتها بإرسال قواعد جديدة ونضم وطرق العمل الجديدة والمبتكرة في العالم لهذا ارجو التلطف منحنا جزء من وقتكم للإجابة عن الاسئلة المقابلة المرفقة والتي تهدف الى معرفة دور اعادة هندسة العمليات الانتاجية وهو موضوع مذكرتي للماستر و ان هذا الموضوع من المحاضر التي تحض باهتمام كثير من الشركات العالمية في الوقت الحالي.

يقصد بإعادة هندسة العمليات الإنتاجية إعادة نظر الاساسية واعادة التصميم الجذري وأساليب العمل لتحقيق نتائج هائلة في مقياس الاداء العصرية مثل التكلفة، السرعة، السرعة الجودة، ومستوى الخدمة بمعنى التفكير بطريقة جديدة ومختلفة في كيفية تقديم الخدمات لتحقيق رغبات الزبائن وليس اصلاح الوضع القائم وترميمه او اجراء تغيرات تجميلية تترك المبنى الاساسية كما كانت

ويسرني أن أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان على حسن تعاملكم بالإجابة على اسئلتي لما في ذلك من اهمية كبيرة لقياس متغيرات الدراسة علمن ان المعلومات التي قدمتموها سرية ولا تستخدم الى لغايات البحث العلمي.

بطاقة مقابلة

السيد :.....حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله و بركاته

تقوم الباحثة بإعداد بحث بعنوان نموذج مقترح لإعداد هندسة العمليات الإنتاجية ودورها في تحسين الإنتاجية الكلية بمؤسسة الأنسجة الصناعية و التقنية - المسيلة

المحور الأول: واقع عمليات إعادة الهندسة بمؤسسة الأنسجة الصناعية و التقنية.

1. ما هو مفهومكم لهذه العبارة (إعادة هندسة العمليات)؟
2. هل قمتم بالعملية إعادة الهندسة العمليات الإنتاجية ؟
3. إذا كانت الإجابة بنعم في إي سنة قمتم بها ؟
4. هل تمتلكون دليلا موثقا لإجرائكم لهذه العملية؟
5. ما هي مراحل و الخطوات التي استعملتموها في إعادة الهندسة ؟
6. من هي الأنشطة (العمليات) التي قمتم بإعادة هندسة عملياتها؟
7. ما هي الأهداف المرجوة من هذه العملية؟
8. كم المدة التي استغرقت ؟ التكلفة ؟ الوقت؟

المحور الثاني: دوافع إعادة الهندسة العمليات بمؤسسة الأنسجة الصناعية و التقنية.

1- هل بيئة الأعمال والتي تتميز بالمنافسة هي السبب الرئيسي الذي أدى بكم إلى القيام بإعادة هندسة عمليات؟
2- هل كان الدافع هو رغبة العاملين بالمؤسسة من مسيرين وعمال؟
3- هل كان الدافع هو سياسة الحكومة؟
4- هل السبب كان اكتساب المؤسسة تكنولوجيات جديدة؟ أو ناتج عن عمليات إبتكارية وإبداعية؟
5- هل ترجع إعادة الهندسة لرغبة المؤسسة في تطوير أساليب التسيير المعمول بها؟
6- هل ترجع عملية إعادة هندسة العمليات إلى طبيعة المنتجات و التي تمثل سلع أساسية بالنسبة للمستهلك الجزائري؟
7- هل الدافع يرجع إلى تبني المؤسسة إستراتيجية التصدير؟

المحور الثالث: علاقة إعادة الهندسة بالإنتاجية الكلية للمؤسسة.

1- ما هي النتائج المحققة من إعادة الهندسة العمليات بالمؤسسة ؟
2- هل أثرت إعادة هندسة العمليات على الإنتاجية الكلية للمؤسسة ؟
3- إذا كانت الإجابة بنعم، فما هي الجوانب التي تأثرت بالعملية (إنتاجية العمال، إنتاجية رؤوس الموال، التكنولوجيا، نوعية المواد الأولية ...).
4- ما تأثير عمليات إعادة الهندسة على نوعية وكميات الإنتاج من كل الأصناف؟

5- هل كان لعملية إعادة الهندسة أثر على تموقع إدارة الإنتاج بالهيكل التنظيمي للمؤسسة؟
6- هل عملت إعادة الهندسة على تحسين سلسلة توريد المواد؟
7- هل حسنت من التوافق بين معدلات الإنتاج ومعدلات الطلب (تحسين إدارة المخزونات من المواد الأولية والمواد المصنعة)
8- ما هو انطباع الموردون والزبائن ونظرتهم لمؤسستكم بعد عملية إعادة الهندسة؟

شاكرين لكم حسن التعاون

الباحثة : محمودي مسعودة

الحمد لله