

جامعة 8 ماي 1945

قالممة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم التسيير

تخصص: إدارة الأعمال

## دور إعادة هندسة العمليات في الفعالية الإنتاجية

دراسة ميدانية ETER Algérie قالمة

إشراف الأستاذ:

مجلخ سليم

إعداد الطلبة:

بو شمال أميرة

غريب مروة

السنة الجامعية 2018-2019

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ

الرَّحِيمِ

# شكر وتقدير

والسلام على خير الخلق أجمعين

سيدنا محمد بن عبد الله صلى الله عليه وسلم

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم:

“ التحدث بنعمة الله شكر، وتركها كفر، ومن لا يشكر القليل لا يشكر الكثير

ومن لا يشكر الناس لا يشكره الله ”

إيماننا لفضل الاعترافات بالجميل وبعد الانتهاء من هذه الرسالة لا يسعنا إلا أن نقدم

جزيل الشكر وعظيم الامتنان لأستاذنا الكريم المؤطر “ سليم مجلخ ”

وجزيل الشكر لأعضاء اللجنة المناقشة

كما نتوجه بالشكر الجزيل إلى الدكتور محمد بوظلعة الذي لم يبخل علينا من علمه

ونتوجه بالشكر إلى جميع الأساتذة قسم علوم التسيير.

كما نتوجه بالشكر الخاص إلى مدير ETER Algérie

وكل العاملين بالمؤسسة.

كما لا ننسى أن نتقدم بالشكر إلى كل من ساعدنا .

# إهداء أحمد

أتقدم بالشكر للخالق العظيم  
الذي منّ عليّ بأن وفقني في هذا العمل المتواضع  
فلك الحمد حتى ترضى، ولك الحمد إذا رضيت، ولك الحمد بعد  
الرضى.

أهدي ثمرة جسدي

أحق الناس بصحرتي، إلى من وضعت الجنة تحت أقدامها.

إلى منبع الحب والحنان "أمي الغالية" بارك الله في عمرها.

إلى من قضى معي عمرا والابتسامة دائما في محياها،

والطموح أبدا في ثناياها، له يتذمّر قط "أبي الغالي" أطال الله في

عمره.

إلى زوجي وإخوتي الأعمام

إلى رفيقة دربي في هذا العمل "أميرة"

كما أهدي عملي هذا إلى كل أصدقائي وزملائي وإلى كل

من زرع في نفسي بذرة أمل

# مروة ملاحة

# إهداء أحمد

أتقدم بالشكر للخالق العظيم  
الذي منّ عليّ بأن وفقني في هذا العمل المتواضع  
فلك الحمد حتى ترضى، ولك الحمد إذا رضيت، ولك الحمد بعد  
الرضى

أهدي ثمرة جهدي

إلى روح والدي العزيز رحمه الله

إلى من سهرت وتعبت من أجلي والدي حفظهما الله

إلى إخواني الأعزاء

إلى من شاركته في هذا العمل "مروة"

إلى كل أصدقائي وزملائي

وإلى كل الذين وسعتم قلوبنا ولم تسعهم سطورنا

## أميرة أحمد

قائمة الأشكال

9	الشكل رقم(1): مكونات العملية
11	الشكل رقم(2): مقارنة العمليات
13	الشكل رقم (3): المنظمات التي تحتاج إعادة هندسة العمليات
15	الشكل رقم(4): نموذج مايكل هامر وجيمس شامبي
16	الشكل رقم (5): نموذج <b>GUNASEKARAN ET KABOUK</b> لإعادة هندسة العمليات
18	الشكل رقم(6): نموذج <b>GANG</b> لإعادة هندسة العمليات
18	الشكل رقم(7): نموذج <b>GILLOT</b> لإعادة هندسة العمليات
19	الشكل رقم(8): أبعاد إعادة هندسة العمليات
28	الشكل رقم (9): القائمون بعملية إعادة هندسة العمليات
31	الشكل رقم (10): الفرق بين إعادة الهيكلة وإعادة هندسة العمليات
34	الشكل رقم (11): التحسين المستمر وإعادة هندسة العمليات
46	الشكل رقم(12): الإنتاجية مقياس للكفاءة والفعالية
47	الشكل رقم(13): العلاقة بين الإنتاجية والكفاءة والفعالية
53	الشكل رقم(14): العوامل المؤثرة في الإنتاجية
54	الشكل رقم(15): محاور تحسين الإنتاجية
75	الشكل رقم (16): الهيكل التنظيمي لمؤسسة <b>ETER ALGÉRIE</b> -قائمة-
78	الشكل رقم (17): نموذج الدراسة
82	الشكل رقم (18): توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

## قائمة الأشكال

83	الشكل رقم (19): توزيع أفراد العينة حسب السن
83	الشكل رقم (20): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية
84	الشكل رقم (21): المستوى التعليمي

## قائمة الجداول

12	الجدول رقم (1): مقارنة بين المؤسسات التقليدية والمؤسسات المعاد هندستها
14	الجدول رقم (2): أهداف المنظمات من تبني إعادة هندسة العمليات
20	الجدول رقم (3): الأسباب الداخلية والخارجية
21	الجدول رقم (4): تغيرات إدارة الموارد البشرية لمواكبة إعادة الهندسة
30	الجدول رقم (5): مقارنة بين إعادة هندسة العمليات والمفاهيم الإدارية الأخرى
33	الجدول رقم (6): الفرق بين إعادة هندسة العمليات وإدارة الجودة الشاملة
34	الجدول رقم (7): أوجه الاختلاف بين إعادة هندسة العمليات والتحسين المستمر
35	الجدول رقم (8): الفرق بين إعادة هندسة العمليات وتبسيط العمليات
44	الجدول رقم (9): الفرق بين الكفاءة والفعالية
64	الجدول رقم (10): العوامل المؤثر على الإنتاجية
81	الجدول رقم (11): معامل ألفا كرونباخ لمحاو الدراسة
82	الجدول رقم (12): توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس
83	الجدول رقم (13): توزيع أفراد العينة حسب السن
83	الجدول رقم (14): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية
84	الجدول رقم (15): المستوى التعليمي
85	الجدول رقم (16): الأوزان المرجحة لمقياس الدراسة
86	الجدول رقم (17): معاملات الارتباط بين عبارات البعد التنظيمي



قائمة الجداول

87	الجدول رقم (18): معاملات الارتباط بين عبارات البعد البشري
87	الجدول رقم (19): معاملات الارتباط بين عبارات بعد العمليات
88	الجدول رقم (20): معاملات الارتباط بين عبارات البعد التكنولوجي
89	الجدول رقم (21): معاملات الارتباط بين عبارات العوامل المحددة للإنتاجية المباشرة
90	الجدول رقم (22): معاملات الارتباط بين عبارات العوامل المؤثرة في الإنتاجية غير المباشرة..
90	الجدول رقم (23): معاملات الارتباط بين عبارات محاور تحسين الإنتاجية
91	الجدول رقم (24): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد التنظيمي
92	الجدول رقم (25): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد البشري
93	الجدول رقم (26): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات بعد العمليات
94	الجدول رقم (27): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد التكنولوجي
96	الجدول رقم (28): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات العوامل المؤثرة في الإنتاجية المباشرة
97	الجدول رقم (29): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات العوامل المؤثرة في الإنتاجية غير المباشرة
98	الجدول رقم (30): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات محاور تحسين الإنتاجية
100	الجدول رقم (31): إختبار الإنحدار الخطي المتعدد
101	الجدول رقم (32): إختبار التوزيع الطبيعي
102	الجدول رقم (33): إختبار ستيودنت

## قائمة الجداول

---

103	الجدول رقم (34): إختبار فيشر
-----	------------------------------

## الفهرس

الصفحة	العنوان
	الشكر
	الإهداءات
	فهرس المحتويات
I	قائمة الأشكال
III	قائمة الجداول
أ	مقدمة عامة
<b>الفصل الأول: الإطار النظري لإعادة هندسة العمليات</b>	
8	تمهيد
9	<b>المبحث الأول: ماهية إعادة هندسة العمليات</b>
9	المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول إعادة هندسة العمليات
11	المطلب الثاني: خصائص إعادة هندسة العمليات
12	المطلب الثالث: أهمية وأهداف إعادة هندسة العمليات
<b>المبحث الثاني: متطلبات تحقيق إعادة هندسة العمليات</b>	
15	المطلب الأول: نماذج إعادة هندسة العمليات
19	المطلب الثاني: أبعاد إعادة هندسة العمليات
27	المطلب الثالث: مراحل إعادة هندسة العمليات والقائمون عليها
<b>المبحث الثالث: إعادة هندسة العمليات و مداخل التغيير</b>	
30	المطلب الأول: إعادة هندسة العمليات وعلاقتها بمداخل التغيير الأخرى
35	المطلب الثاني: تغييرات إعادة هندسة العمليات
37	المطلب الثالث: عوامل نجاح وفشل إعادة هندسة العمليات
40	خلاصة
<b>الفصل الثاني: مساهمة إعادة هندسة العمليات في الفعالية الإنتاجية</b>	
42	تمهيد
43	<b>المبحث الأول: ماهية الإنتاجية</b>

43	المطلب الأول: مفاهيم حول الفعالية
45	المطلب الثاني: مفهوم الإنتاجية
49	المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في الإنتاجية
<b>54</b>	<b>المبحث الثاني: قياس الإنتاجية</b>
55	المطلب الأول: طرق قياس الإنتاجية
57	المطلب الثاني: أهمية وإعتبارات قياس الإنتاجية
58	المطلب الثالث: معيقات قياس الإنتاجية
<b>60</b>	<b>المبحث الثالث: تأثير إعادة هندسة العمليات في الفعالية الإنتاجية</b>
60	المطلب الأول: تأثير إدارة الموارد البشرية على الفعالية الإنتاجية
62	المطلب الثاني: تأثير التكنولوجيا على الفعالية الإنتاجية
64	المطلب الثالث: تأثير العمليات على الفعالية الإنتاجية
66	خلاصة
<b>الفصل الثالث : دراسة ميدانية بمؤسسة ETER Algérie-قائمة-</b>	
<b>68</b>	<b>تمهيد</b>
<b>69</b>	<b>المبحث الأول: التقديم بمؤسسة ETER ALGÉRIE-قائمة-</b>
69	المطلب الأول: تعريف مؤسسة ETER ALGÉRIE-قائمة-
71	المطلب الثاني: مهام وأهداف مؤسسة ETER ALGÉRIE-قائمة-
72	المطلب الثالث: تنظيم مؤسسة ETER ALGÉRIE-قائمة-
<b>77</b>	<b>المبحث الثاني: منهجية الدراسة</b>
77	المطلب الأول: مجتمع وعينة الدراسة
79	المطلب الثاني: أدوات الدراسة
79	المطلب الثالث: خطوات المتبعة في إجراء الدراسة الميدانية
<b>82</b>	<b>المبحث الثالث: عرض نتائج الدراسة وتحليلها</b>
82	المطلب الأول: وصف خصائص العينة

## الفهرس

---

84	المطلب الثاني: عرض إجابات الأفراد
99	المطلب الثالث: تحليل وتفسير النتائج وإختبار الفرضيات
106	خلاصة
<b>108</b>	<b>خاتمة عامة</b>
113	قائمة المراجع
120	الملاحق

في ظل التحولات الإقتصادية المعقدة وشدة المنافسة و تطورات التكنولوجيا المتلاحقة في بيئة المؤسسة، جعلها في موقف صعب لا يكفيها أن تقوم بأداء عادي لمواجهة آثار هذه التغييرات، بل يستلزم عليها تبني منهج حديث يتناسب مع هذه التغييرات ليسمح لها بالبقاء و التطور في ظل هذه الظروف، ومع حدة المنافسة وجب عليها التفوق على منافسيها و تحقيق التميز لضمان بقائها في السوق، لهذا كان إتجاه معظم المؤسسات إلى أساليب الإدارية الحديثة للتغيير وبالأخص إعادة هندسة العمليات.

تعد إعادة الهندسة أو كما تعرف بهندسة التغيير وأيضاً بالهندرة من بين هذه المناهج الحديثة وسلاحاً تنافسياً للمؤسسات، حيث ظهر في بداية التسعينيات وبالتحديد عام 1992، عندما أطلق الكاتبان مايكل هامر وجيمس شامبي كتابهما **هندرة المنظمات**، ومنذ ذلك الحين أحدثت إعادة الهندسة ثورة كبيرة في مجال الإدارة وذلك بدعوتها الصريحة إلى إعادة التفكير والتصميم بشكل جذري في كافة الأنشطة والإجراءات والإستراتيجيات التي تقوم عليها المؤسسة، حيث تعتمد هذه الأخيرة على إعادة تصميم البناء التنظيمي للمؤسسات وإعادة هندسة مواردها البشرية والتخلي التام عن إجراءات العمل التقليدية والإعتماد بشكل موسع على التكنولوجيا يكفل هذا المدخل تحسينات جوهرية في معايير الأداء مثل التكلفة، الوقت، الجودة، الخدمة، مما يفتح أمام المؤسسات مجالاً لتحقيق الفعالية الإنتاجية

يشير مفهوم الإنتاجية إهتمام الباحثين والكتاب سواء الإقتصاديين، الماليين، مقرري السياسات الاقتصادية ومتخذي القرارات بإعتبارها أداة قياس للكفاءة والفعالية للوحدات الصناعية الخاصة قي ظل التغييرات الذي يشهدها العالم في حجم عوامل الإنتاج.

أصبح من الضروري على المؤسسات تهيئة الظروف والمستلزمات اللازمة لتحقيق الفعالية الإنتاجية، بإعتبارها المقياس الدال على قدرة المؤسسة على الإستخدام الفعال للموارد المتاحة من خلال تبني إعادة هندسة العمليات الذي يعد من مناهج التغيير الحديثة التي تعمل على تحقيق هذه الفعالية بالإعتماد على البعد البشري، بعد العمليات، والبعد التكنولوجي، والبعد التنظيمي، إذ أن تطبيق أي بعد من هذه الأبعاد جزئياً أو بشكل كامل سيسهم في تحقيق الفعالية الإنتاجية في المؤسسة الاقتصادية.

## إشكالية الدراسة:

في ظل المنافسة المتنامية والتحول الاقتصادي المتسارعة ومع محدودية الموارد وقلة الفرص المتوفرة في السوق الجزائري، أصبح من الضروري على المؤسسات الجزائرية الاقتصادية اعتماد منهج إعادة هندسة العمليات لضمان فعالية إنتاجيتها لتسمح لها بالبقاء والإستمرار و تحقيق أهدافها التنظيمية.

وهذا ما نحاول معرفته من خلال دراستنا لهذا الموضوع وعليه تبلور الإشكالية التالية :

ما مدى تأثير إعادة هندسة العمليات على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie** بقالة؟

ومن هذا التساؤل الرئيسي نتبثق عنه مجموعة من التساؤلات الفرعية التالية:

**1- هل يوجد أثر للبعد التنظيمي ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة ETER Algérie**

بقالة؟

**2- هل يوجد أثر للبعد البشري ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة ETER Algérie**

بقالة؟

**3- هل يوجد أثر لبعد العمليات ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة ETER Algérie**

بقالة؟

**4- هل يوجد أثر للبعد التكنولوجي ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة ETER Algérie**

بقالة؟

## فرضيات الدراسة:

من أجل معالجة إشكالية الدراسة قمنا بصيغة فرضية أساسية والتي مفادها

الفرضية الرئيسية: توجد هناك علاقة إرتباط ذات دلالة إحصائية بين إعادة هندسة العمليات والفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie** بقالة.

فرضيات الجانب التطبيقي:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد تأثير للبعد التنظيمي ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie** بقالة.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر للبعد البشري ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie** بقالة.

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر للبعد العمليات ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie** بقالة.

الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر للبعد التكنولوجي ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie** بقالة.

#### أهمية الدراسة:

تظهر أهمية هذه الدراسة في عدة جوانب أهمها :

- تكتسب الدراسة أهميتها من الأهمية المتزايدة لهذا الموضوع الذي يتم التركيز عليه بقوة كأحد الأساليب الإدارية الحديثة، بحيث يدعم هذا الموضوع التوجه المستقبلي للمؤسسات سعيا منها لتحقيق التحسين وزيادة في إنتاجيتها؛
- محاولة جديدة من حيث طريقة الطرح لفكرة إيجاد العلاقة بين إعادة الهندسة والفعالية الإنتاجية التي أصبحت مطلب أساسي لبقاء المؤسسات في ظل التغيرات المتسارعة؛
- إظهار أهمية الموضوع من خلال تعرض لأهمية الإنتاجية للمؤسسة لإعتبارها ضرورة حتمية لها لتضمن بقائها؛
- محاولة إبراز كيف لإعادة هندسة العمليات أن تحقق الفعالية الإنتاجية.

#### أهداف الدراسة:

- يهدف هذه الدراسة عموما إلى تحقيق جملة من الأهداف المتمثلة في:
- تسليط الضوء على موضوع إعادة هندسة العمليات وكل مايتعلق به من مفاهيم؛
- محاولة إبراز أهمية الإنتاجية من خلال التعرض لمفهومها والعوامل المحددة لها؛
- قياس تأثير إعادة هندسة العمليات على الفعالية الإنتاجية؛
- إبراز مدى تطبيق المؤسسة الاقتصادية لإعادة هندسة العمليات ودورها في تحقيق الفعالية الإنتاجية؛



- إثراء المكتبة والمساهمة في تنوع المواضيع فيها؛
- بعد تحسيبي للمؤسسات الجزائرية بأهمية اعتماد مثل هذه المقاربات التنظيمية.

### أسباب إختيار الموضوع:

- هناك عدة أسباب دفعت بنا إلى إختيار هذا الموضوع منها :
- الميول الشخصي لهذا الموضوع بسبب إرتباطه بتخصص إدارة الأعمال؛
  - شعورنا بأهمية هذا الموضوع خاصة مع التحولات الحديثة نحو الاهتمام المتزايد بإنتاجية المؤسسات؛
  - إعتبار إعادة هندسة العمليات من المواضيع الحديثة التي لم تجد بعد الأرضية المناسبة لتطبيقها؛
  - يعد هذا الموضوع من المواضيع التي لم تستوفي حظها من الدراسة على مستوى الجامعات والكتب.

### المنهج المتبع :

إعتمدنا في هذا الموضوع على الأسوب التحليلي الوصفي بإعتماده من أكثر المناهج المتوافقة مع هذا الموضوع

في:

الجانب النظري: إعتمدنا على المنهج التحليلي الوصفي الذي يقوم على جمع المعلومات وبيانات وتحليل وعرض المادة العلمية.

الجانب التطبيقي: إعتمدنا على منهج التحليلي الوصفي الذي يقوم على جمع معلومات وبيانات أولية لظاهرة المدروسة وتحليلها.

### صعوبات الدراسة:

- ندرة المراجع التي تتناول موضوع الإنتاجية، سواء تعلق الأمر بالكتب أو المقالات وحتى بمواقع الأنترنت.
- الوقوع في مشكلة التكرار في المراجع التي تناولت هذا الموضوع وهذا يعود إلى الإعتماد الكلي على المرجع الأصلي لهذا الموضوع؛
- عدم وجود مؤسسات طبقت منهج إعادة هندسة العمليات بشكل المتعارف عليها علميا؛
- صعوبة التواصل مع المؤسسات لإجراء الدراسة الميدانية؛
- صعوبة فهم العاملين لبعض العبارات التي تخص هذا الموضوع وهذا يعود لحدوثها، مما أثر سلبا على إجابتهم على بعض العبارات الخاصة بالإستمارة.

### الدراسات السابقة:

1-دراسة: جودي سامية، مساهمة نظم المعلومات الحديثة في إعادة الهندسة دراسة حالة مؤسسة إتصالات الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2017.

حيث جاءت هذه الدراسة بهدف إبراز عملية إدخال نظم المعلومات المتطورة والمصاحبة لتغيير في العمليات التي سيتم أتمتها ، كما هدفت إلى تقديم إضافة ميدانية لإعادة الهندسة بالمؤسسة من خلال التوليفة ( العمليات، الأولويات التنافسية: الوقت، التكلفة، الجودة)، قد إستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي لوصف وتحليل متغيرات الدراسة، والإعتماد على أداتي الملاحظة والمقابلة لجمع المعلومات، وتشير معطيات هذه الدراسة إلى بلوغ أهم النتائج التالية:

- قامت المؤسسة بأتمتها الكثير من العمليات التي كانت تؤدي بشكل اليدوي؛
- لا تعتمد على قاعدة بيانات مشتركة؛
- إمتلاك المؤسسة العديد من العمليات الموزعة المديرية المركزية والمديرية الجهوية الولاية.

2-دراسة حايف سي حايف شيراز، دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحسين تنافسية المؤسسة الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مجموعة من مؤسسات قطاع الطحن بولاية بسكرة، أطروحة دكتوراه، جامعة بسكرة، 2016.

حيث جاءت هذه الدراسة بهدف إختبار دور إعادة هندسة العمليات في تحسين تنافسية المؤسسة، وكذلك قياس إعادة هندسة العمليات الإدارية بأبعادها الأربعة ( بعد تنظيمي، بعد إجرائي، بعد بشري، بعد تكنولوجي)، قد إستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي لوصف وتحليل متغيرات الدراسة، وتشير معطيات هذه الدراسة إلى بلوغ أهم النتائج التالية:

- بطء إنتقال المعلومات بسبب الهيكل العمودية؛
- وجود بعض العمليات والإجراءات التي تستغرق الكثير من الوقت والجهد يمكن التخلي عنها دون أن يؤثر ذلك على سير العمل مثل كثرة الوثائق الإدارية، الأرشفة؛
- مشكل الرقابة التقليدية المعتمدة على التنظيم الهرمي ذو المستويات المتعددة الذي يقلل من فعالية إنجاز المهام
- إحتلال البعد التكنولوجي المرتبة الأولى من حيث درجة الأهمية من وجهة نظر الباحثين.

3-دراسة: دراسة أحمد خليل محمود الكحلوت، علاقة إعادة هندسة العمليات بتحقيق الميزة التنافسية في الجامعات الفلسطينية، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة، 2017.

جاءت هذه الدراسة بهدف تحديد واقع إعادة هندسة العمليات في الجامعات الفلسطينية، والكشف عن طبيعة العلاقة بين إعادة هندسة العمليات والميزة التنافسية، قد إستخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي لوصف وتحليل متغيرات الدراسة، ، وتشير معطيات هذه الدراسة إلى بلوغ أهم النتائج التالية :

- في حالة ارتفاع مستوى تطبيق إعادة هندسة العمليات يؤدي إلى ارتفاع في درجات الميزة التنافسية؛
- وجود علاقة بين إستخدام تكنولوجيا المعلومات ودرجات تمكين العاملين وبين درجات إعادة بناء الهيكل التنظيمي أي أبعاد إعادة هندسة العمليات وتأثيرها في تحقيق الميزة التنافسية.

#### هيكلية الدراسة:

تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاثة فصول، حيث كان فصلين نظريين يحتويان على:

الفصل الأول: بالتعرض إلى إعادة هندسة العمليات من خلال مجموع من المفاهيم ودراسة أبعادها.

الفصل الثاني: تناولنا الفعالية الإنتاجية بكل جوانبها، كما تطرقنا إلى تأثير إعادة هندسة العمليات على الفعالية الإنتاجية.

في حين الفصل الثالث قمنا بمعالجة الموضوع معالجة تطبيقية في مؤسسة **ETER Algérie** بقالة.



تمهيد

تتسم بيئة عمل المنظمات في وقتنا الراهن بالديناميكية المتسارعة في كافة المجالات، حيث تسعى منظمات الأعمال الحديثة والرائدة إلى تحقيق قفزات نوعية وإحداث تغييرات جوهرية وتحديث بنية العمليات والمعلومات لديها لمواكبة التغييرات التي تحدث في بيئتها المحيطة وزيادة قدرتها على المنافسة والبقاء، في حين أنه هذه التحولات والتطورات فرضت على الإداريين إعادة النظر في جميع المفاهيم والأساليب والإجراءات الممارسة في المنظمات من خلال الأخذ بكل ما هو جديد ومتطور من أجل الارتقاء والنجاح، وتعد إعادة هندسة العمليات من بين أهم مداخل التغيير المطبقة حالياً في المنظمات.

لذا سنخصص هذا الفصل لفهم وتوضيح إعادة هندسة العمليات من جوانب مختلفة، حيث تم تقسيمه إلى

ثلاثة مباحث، وهي كالتالي:

**المبحث الأول:** ماهية إعادة هندسة العمليات

**المبحث الثاني:** متطلبات تحقيق إعادة هندسة العمليات

**المبحث الثالث:** إعادة هندسة العمليات وعلاقته بمداخل التغيير الأخرى وعوامل النجاح والفشل

### المبحث الأول : ماهية إعادة هندسة العمليات

تعد إعادة هندسة العمليات أحد اتجاهات التغيير الحديثة التي استعانت بها المؤسسة لتحقيق التطورات والتغيرات في مختلف المجالات بصفة جذرية، وهي أهم الإستراتيجيات التي تتبناها المؤسسة إذا ما أرادت تحقيق أهدافها المنشودة في ظل هذه التغيرات الحاصلة .

### المطلب الأول : مفاهيم أساسية حول إعادة هندسة العمليات

لقد اختلف الباحثون في تحديد مصطلح موحد لإعادة هندسة العمليات، فهناك من يراها على أنها هندسة التغيير في حين هناك من يراها على أنها إعادة هندسة الأعمال، والبعض الآخر يراها على أنها الهندرة، بناء على ماسبق سنحاول عرض مجموعة من التعاريف التي تعرضت لمفهوم هندسة العمليات.

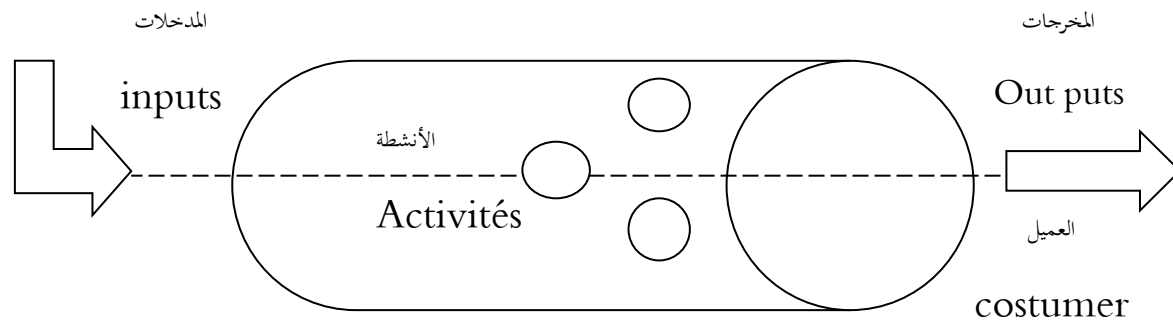
المفاهيم الاصطلاحية :

**الهندسة:** هي مجموعة من الأساليب والآليات لتطبيق القواعد العلمية للتواصل إلى تحقيق نتائج من بينها التصميم، البناء والكفاءة<sup>1</sup>.

**العملية:** هي نشاط أو مجموعة من الأنشطة التي يستخدم مدخلا، وتضيف قيمة معينة، وتقوم بإخراجها إلى العميل سواء كان داخلي أو خارجي<sup>2</sup>.

ويمكن توضيح مكونات العملية في الشكل الموالي:

#### الشكل رقم(1): مكونات العملية



المصدر : خان أحلام ، أهمية إعادة هندسة الموارد البشرية في تحسين الأداء البشري في المؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خبضر، بسكرة ، 2015 ، ص 5

1- نوفل عبد الرضا الكرمي، إعادة هندسة العمليات الإدارية للموارد البشرية وتأثيرها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للمنظمات الفندقية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 115، دون بلد النشر، 2018، ص 286.

2- نفس المرجع، ص 286.

كما هو موضح في الشكل العملية هي مجموعة من الأنشطة التي تحول المدخلات إلى مخرجات ليستفيد منها العميل.

ومنه نتطرق إلى التعاريف التي تناولت مصطلح إعادة هندسة العمليات:

يعرفها مايكل هامر وجيمس شامبي "البدء من جديد أي من نقطة الصفر وليس إصلاح وترميم الوضع القائم أو إجراء تغييرات تجميلية تترك البنى الأساسية كما كانت عليها بل يعني التخلي التام عن إجراءات العمل القديمة الراسخة، والتفكير بصورة جديدة ومختلفة"<sup>1</sup>.

يعرفها سامح عبد المطلب على أنها "إعادة التصميم السريع والجذري للعمليات الإدارية الإستراتيجية وذات القيمة المضافة، وكذلك للنظم والسياسات و الهياكل التنظيمية المساندة بهدف تحسين العمل وزيادة كفاءة الإنتاجية بالمنظمة بصورة خارقة"<sup>2</sup>.

يعرفها هامر " إعادة بناء جذري للعمليات بهدف تحقيق تحسينات جوهرية في مقاييس الأداء التي تتمثل في التكلفة، الوقت، الجودة"<sup>3</sup>.

من خلال هذه التعاريف يمكن القول "أنها إعادة بناء للعمليات من الجذور، بهدف تحسين جوهرية مقاييس الأداء التي تتمثل في التكلفة، الوقت، الجودة، الخدمة، أي أنها تعتمد على مبدأ الصفحة البيضاء".

وبناء على ما سبق فإن التعاريف السابقة تشترك في مجموعة من العناصر التي تميز إعادة هندسة العمليات عن غيرها من مداخل التغيير الأخر ومن أهم هذه العناصر مايلي:

**1- أن يكون التغيير أساسياً:** إن إعادة الهندسة تطرح أسئلة أساسية لا تشمل فقط الطرق و الأساليب الإدارية المستخدمة بل تتجاوزها إلى الأعمال نفسها، والفرضيات التي تقوم عليها تلك الأعمال لماذا نقوم بالأعمال التي نقوم بها؟ ولماذا نتبع هذا الأسلوب في العمل، مثل هذه الأسئلة الأساسية تضع الفرضيات التي تقوم عليها الأعمال محل التساؤل<sup>4</sup>.

**2- أن يكون التغيير جذري:** يجب أن يكون التغيير جذرياً وليس تغييراً سطحياً للوضع القائم من قبل، وإنما التخلص نهائياً لما هو قديم وإيجاد أساليب جديدة وحديثة لأداء العمل<sup>5</sup>.

1- حبيب بشير، دور إعادة هندسة وظيفة التدريب كنموذج مقترح لتنمية الموارد البشرية في المنظمات الحديثة، مجلة العلوم الإسلامية والحضارة، العدد 6، أكتوبر، 2017، ص ص 415-416.

2- سامح عبد المطلب عامر وآخرون، التطوير التنظيمي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص318.

3- Michael Hummer, Jemes Champy, le reengineering, réinventer l'entreprise pour une amélioration spectaculaire de sec performances, Dunod, paris, 1993, p14.

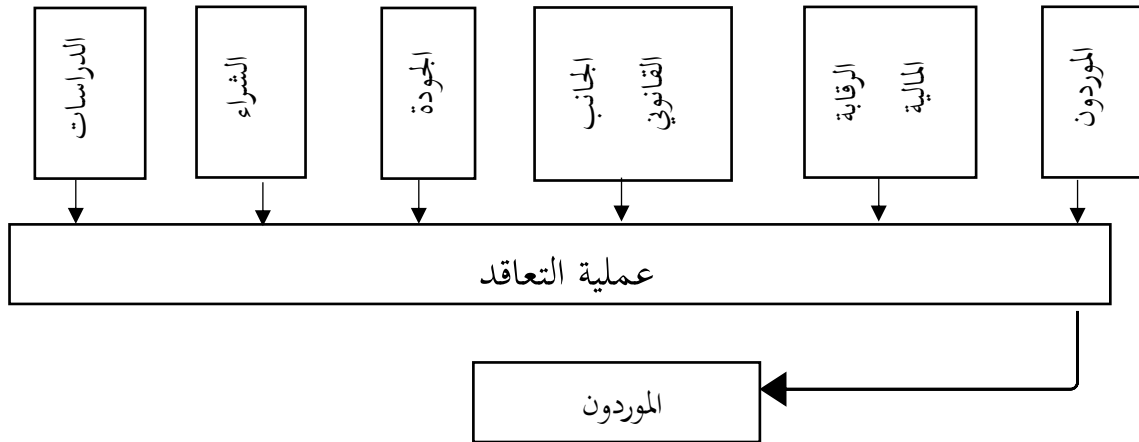
4- إسماعيل محمد الصرايره، التحليل الإستراتيجي في إعادة هندسة العمليات الإدارية، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص39.

5- خان أحلام، إعادة هندسة العمليات كمدخل لتميز إدارة الموارد البشرية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 12، ديسمبر، الجزائر، 2012،

3- أن تكون فائقة وهائلة: أي تحقق طفرات فائقة وهائلة في معدلات الأداء<sup>1</sup>.

5- أن يكون التغيير في العمليات: يعتبر هذه العبارة هي الأهم في تعريف إعادة هندسة العمليات، يعني تركيز على العمليات ليس على الوظائف والهياكل التنظيمية<sup>2</sup>، ومنه للاعتماد على منهج الإدارة بالعمليات يقتضي التخلي على منطلق الهرمية المعتمد على الوظائف والتقسيمات الدقيقة للعمل للاعتماد على تجميع جملة من الأعمال بشكل يؤدي إلى تحقيق منفعة لزبون<sup>3</sup>، ويمكن توضيح المقاربة المعتمدة على العمليات في الإدارة من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (2): مقارنة العمليات



المصدر: كمال قاسمي، إعادة هندسة المنظمات: "الرهانات والتحديات"، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير وعلوم التجارية، العدد 02، 2009، ص 71.

### المطلب الثاني: خصائص إعادة هندسة العمليات

تتوفر إعادة هندسة العمليات على مجموعة من السمات تميزها عن غيرها من مداخل التغيير الأخرى التي تتمثل في<sup>4</sup>:

- دمج بعض الوحدات التنظيمية لضمان أكبر قدر من التنسيق والتكامل للأنشطة والعمليات ؛
- التخلي عن أسلوب خطوات العمل ما يؤدي إلى تخفيض الوقت وإنجاز العديد من خطوات العمل في الوقت واحد؛

1- بن علي أمينة، محاضرة الإستراتيجية والهيكل التنظيمي، جامعة طاهري محمد ، بشار، 2018، ص3.

2- نفس المرجع، ص3.

3- كمال قاسمي، إعادة هندسة المنظمات: الرهانات والتحديات، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير وعلوم التجارية، العدد 02، 2009، ص 71.

4- نيام سوفي نبيل، دراسة تحليلية لاتجاهات الموظفين نحو التغيير التنظيمي، رسالة ماجستير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2011، ص 27.



- إسناد العمليات أفقياً ورأسياً إلى الموظفين مع منحهم سلطة اتخاذ بعض القرارات؛
- خفض مستويات الرقابة والمراجعة، من خلال إتباع أسلوب المراقبة أكثر توازناً بدل من خطوط الرقابة الصارمة؛
- الجمع بين المركزية واللامركزية، تمكين الإدارات على وجه الخصوص بالعمل بصورة مستقلة وفي نفس الوقت المنظمة ككل من الاستفادة من مزايا المركزية عن طريق ربط جميع تلك الإدارات بشبكة اتصال واحدة؛

ولفهم أكثر خصائص إعادة هندسة العمليات يمكننا أن نقارن بين المؤسسة التقليدية والمعاد هندستها

الجدول رقم (1): مقارنة بين المؤسسات التقليدية والمؤسسات المعاد هندستها

خصائص المؤسسات المعاد هندستها	خصائص المؤسسات التقليدية
- أعمال متعددة الأبعاد؛	- مهام بسيط ( تقسيم العمل )؛
- موظفون معززون السلطة؛	- عناصر مسيطر عليها من قبل الإدارة؛
- رواتب مرتفعة وإضافات مرتبطة بمستوى الأداء؛	- رفع الرواتب يستند إلى التغيير والأقدمية؛
- الترقية تستند إلى الأداء؛	- الترقية تستند إلى الإمكانيات؛
- يقوم المدبرون بالتكوين وتقديم النصائح؛	- يقوم المديرين بالإشراف والسيطرة؛
- بنية مسطحة؛	- بنية المؤسسة هرمية؛
- فرق وظيفة متدخلة؛	- فصل الواجبات والوظائف؛
- عمليات متوازنة ومتلاقية؛	- عمليات خطية و متسلسلة؛
- العمل في أي مكان (تعدد الأنشطة)؛	- العمل في المكاتب؛
- أعمال تفتيش خفيفة (رقابة ذاتية).	- أعمال تفتيش كثيفة.

**المصدر:** محمد عبد اللطيف، إعادة الهندسة من خلال الأداء المتميز، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول أداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 08-09، مارس 2005، ص 476

### المطلب الثالث: أهمية وأهداف إعادة هندسة العمليات

يحقق تطبيق برنامج إعادة هندسة العمليات أهمية وأهدافاً كثيرة للمؤسسة التي تبناها بشكل يساعدها على مواجهة التحديات الجديدة.

### أولاً: أهمية إعادة هندسة العمليات

يرى الباحث ( بلال خلف السكارنة ) بأن جهود إعادة هندسة العمليات تتمثل من خلال مايلي أهمها<sup>1</sup>:

1- بلال خلف السكارنة، التطوير التنظيمي، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 152.

➤ تعزيز مستوى رضا الأفراد العاملين في المنظمة؛

➤ خلق التفكير الإبداعي؛

➤ تحقيق الاستجابة الفورية لطلبات الزبائن والارتقاء بنوعية ما تقدمه المؤسسة؛

➤ تحول دور الموظفين من العمل المراقب إلى المستقل؛

➤ تحول التنفيذيين إلى قياديين يرسخون مفاهيم العمل وسلوكياته؛

➤ تسريع الاستجابة للمتغيرات على النحو الذي يعزز القدرة التنافسية.

لكي تثبت أهمية إعادة هندسة العمليات نتعرف على المنظمات التي تحتاج إلى إعادة هندسة العمليات حيث

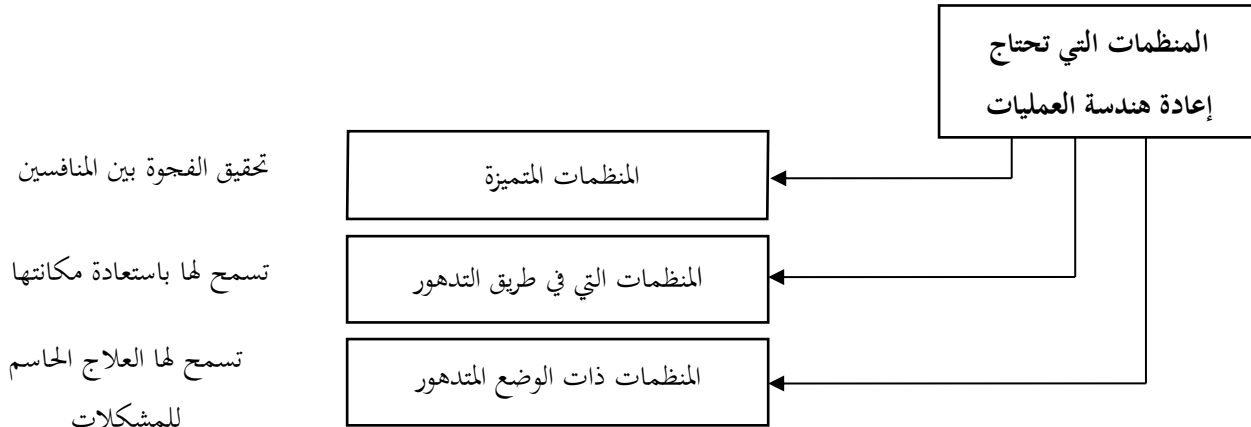
قسمها مايكل هامر إلى :

**1- المنظمات ذات الوضع المتدهور:** يتم تطبيق إعادة هندسة العمليات في مثل هذه المنظمات بهدف العلاج الحاسم لمشكلات الحالية والمستقبلية<sup>1</sup>.

**2- المنظمات التي في طريقها للتدهور:** يتم تطبيق عملية إعادة هندسة العمليات في مثل هذه المنظمات حتى تستعيد مكانتها<sup>2</sup>.

**3- المنظمات المتميزة والتي بلغت التفوق:** يتم تطبيق إعادة هندسة العمليات بدافع الطموح وتوسيع الفجوة بينها وبين المنافسين لها<sup>3</sup>.

الشكل رقم (3): المنظمات التي تحتاج إعادة هندسة العمليات



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على المراجع المذكورة في المنظمات التي تحتاج إلى إعادة الهندسة

1 - أثمار عبد الرزاق محمد ، إستراتيجيات التكامل وإعادة الهندسة : "أثرها على الأداء الإستراتيجي باستخدام بطاقة الأداء المتوازن " ، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، 2015 ، ص 136.

2- أحمد محمد غنيم ، إعادة هندسة نظم العمل " الثورة الإدارية المضادة " ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، مصر ، 2009 ، ص 37.

3- نفس المرجع، ص 38

ثانيا: أهداف إعادة هندسة العمليات

ومن بين أهداف إعادة هندسة العمليات مايلي<sup>1</sup>:

- التغيير الجذري في الأداء، وتهدف إعادة هندسة العمليات إلى التخلص من الروتين وتغيير أسلوب وأدوات العمل والتحول إلى الحرية والمرونة؛
- تخفيض التكاليف، من خلال تركيزها على العمليات غير ضرورية لتمكين المؤسسة من تخفيض التكاليف لديها؛
- تحويل عمل الأفراد من رقابة وإشراف لصيق، إلى عمل يتمتعون فيه بصلاحيات؛
- إحداث التكامل والترابط بين مكونات العملية الواحدة؛
- الجودة العالية للأداء؛
- الخدمة السريعة والمتميزة.

وبعد التطرق إلى الأهداف الشاملة لإعادة هندسة العمليات نقدم بعض المنظمات التي تبنت هذا المنهج وهي

كما في الجدول:

الجدول رقم(2) : أهداف المنظمات من تبني إعادة هندسة العمليات

الأهداف من إتباع هذا المدخل	المنظمات التي تبنت إعادة هندسة العمليات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استجابة للعملاء؛</li> <li>- تحسين إنتاجية التشغيل؛</li> <li>- تحقيق معدل عائد على الاستثمار.</li> </ul>	Connectent Mutuel life Insu rance
<ul style="list-style-type: none"> <li>- استعادة القدرة على تحقيق الربح بمقابلة طلب العملاء بكفاءة كبيرة؛</li> <li>- تخفيض الأخطاء وتكاليف التشغيل الزائدة ؛</li> <li>- تحسين الاتصالات.</li> </ul>	Corning Asahi vidéo
<ul style="list-style-type: none"> <li>- زيادة الكفاءة والاستجابة التشغيلية ؛</li> </ul>	CIB Macmillan Mc Grew- Hill
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تغيير إستراتيجية المنظمة، العمليات من أجل؛</li> <li>- اهتمام الأفراد وشمولهم داخل العمليات؛</li> <li>- ترسيخ التركيز على خدمة العميل؛</li> <li>- تدريب العاملين على التمكين.</li> </ul>	Nynex/New En gland Téléphone

<sup>1</sup>-محمد جاسم الشعبان وآخرون، إدارة الموارد البشرية: "في ظل استخدام الأساليب العلمية الحديثة"، ط1، دار الرضون للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص 199.

<p>U.S.S PRINT</p>	<p>- زيادة الاستجابة للعملاء؛ - زيادة السرعة والمرونة للعمليات الجوهرية؛ - الرقابة على التكاليف.</p>
--------------------	--

**المصدر:** من إعداد الطالبين بالاعتماد على: مفلح راتب الحميدي وآخرون، إعادة هندسة العمليات، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2016، ص 38 .

ومن الجدول يمكن القول أن معظم المنظمات التي تبنت إعادة هندسة العمليات كان هدفها هو التركيز على العميل وتخفيض التكاليف والوقت وتحسين إنتاجية العمل، وهذا من اجل البقاء واحتلال مكان في السوق.

### المبحث الثاني: متطلبات تحقيق إعادة هندسة العمليات

سنحاول من خلال هذا المبحث التعرف على نماذج وأبعاد إعادة هندسة العمليات وكذلك المراحل والقائمون على تطبيق هذا المفهوم.

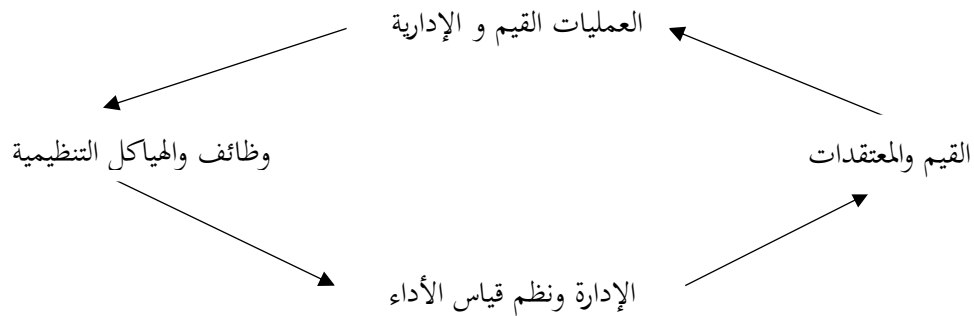
#### المطلب الأول: نماذج إعادة هندسة العمليات

تعد إعادة هندسة العمليات من المناهج الحديثة التي تسعى إلى إحداث تغييرات جذرية في منظمات من خلال تركيزها على مجموعة من العناصر إلا أن هذه العناصر تختلف من نموذج إلى آخر والتي نذكر من بينها مايلي:

**أولاً: نموذج مايكل هامر وجيمس شامبي**

قدم الباحثين مايكل هامر وجيمس شامبي الأمريكيان هذا النموذج الذي يتكون من أربع عناصر أساسية، حيث يمكن توضيحه في الشكل التالي:

الشكل رقم(4): نموذج مايكل هامر وجيمس شامبي



**المصدر:** مفلح راتب الحميدي وآخرون، إعادة هندسة العمليات، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2016، ص66.

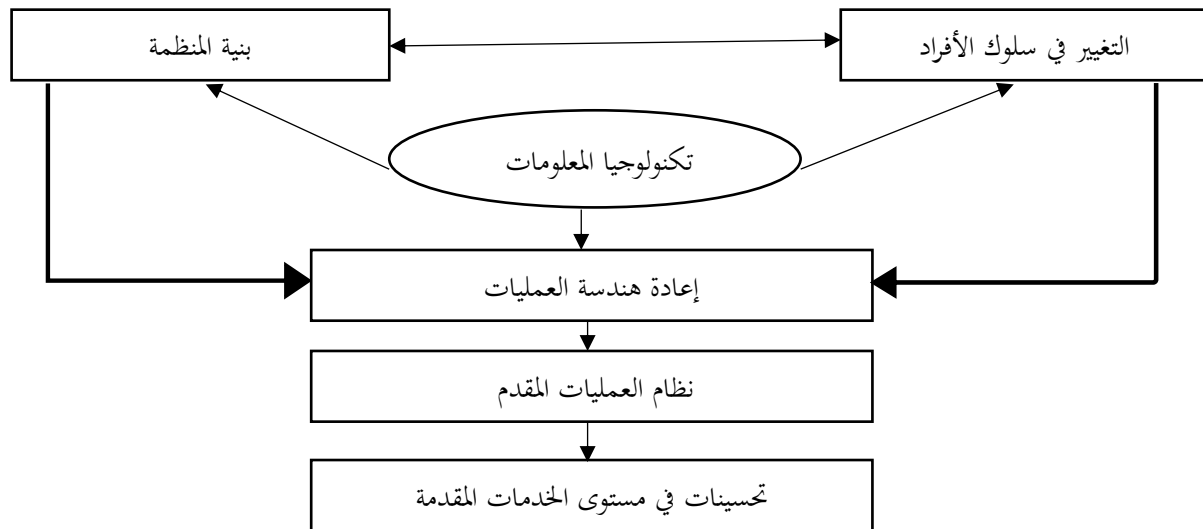
يشير هذا النموذج أن إعادة هندسة لعمليات هي نظام مفتوح يتأثر بالعناصر الأربعة، كما تقوم بالتركيز على إعادة الهندسة العمليات التنظيمية، أي أنه بدلا من تنقل الفرد الراغب في الحصول على الخدمة أو سلعة من مكان

ومرور بمجموعة من الإجراءات الإدارية المعقدة، مما ينجم عنه ضياع الوقت وزيادة التكاليف وعدم رضا، وإعادة هندسة العمليات تسمح بتجميع كل العمليات الضرورية واللازمة لإنجاز خدمة في مكان واحد حيث ينتج عنه تكاليف منخفضة وتحقيق رضا للعميل، وبناء تنظيم جديد تحتفي فيه الهياكل التنظيمية التقليدية القائمة على أساس التدرج الوظيفي وتستبدل بمياكل تنظيمية أفقية تقوم على أساس فرق العمل، وهذا يتطلب توفير صلاحيات أوسع للأفراد واستقلالية أكبر ودرجة عالية من المرونة، كما يتم الاعتماد على نظم قياس جديدة للأداء على أساس النتائج التي تحققتها فرق العمل<sup>1</sup>.

### ثانياً: نموذج Gunasekaran et Kabou

قدما الباحثان Gunasekaran et Kabou نمودجا مفاهيمي لإعادة هندسة العمليات، حيث يؤكد هذا النموذج أن منهجية إعادة الهندسة تعتمد على تقدير قيمة جميع العمليات سواء كانت داخلية أو خارجية، ويجب أن تكون متكاملة في إعادة الهندسة بهدف زيادة الفعالية داخليا وخارجيا تتمثل في تحسين الخدمات المقدمة إلى العملاء، مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار العوامل الداعمة لهذه العملية المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات التي تعد العامل الأساسي في نجاح إعادة الهندسة، وهذا يتطلب إحداث تغيير في سلوكيات الأفراد واتجاهاتهم من خلال التعليم والتكوين، والإثراء الوظيفي<sup>2</sup>،... يمكن تلخيصه هذا النموذج في الشكل التالي:

### الشكل رقم (5): نموذج Gunasekaran et Kabou لإعادة هندسة العمليات



<sup>1</sup> - مفلح راتب الحميدي وآخرون، إعادة هندسة العمليات، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2016، ص66.

<sup>2</sup> - شيراز حاييف سي حاييف، إعادة هندسة العمليات الإدارية، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2018، ص ص 186-187.

المصدر: بظاهر بختة، عدالة عجال، إعادة هندسة العمليات ومدى مساهمتها في تحسين الأداء التنظيمي للمؤسسات الاقتصادية، المجلة الجزائرية للعملة والسياسات الاقتصادية، المجلد 09، الجزائر، 2018، ص 80.

من خلال الشكل يتضح الارتباط بين إعادة التنظيم والتغيير في سلوكيات الأفراد، وهذا بمساعدة تكنولوجيا المعلومات، مما يساهم في تقديم نظام عمليات فعال يؤدي إلى تحسين مستوى الخدمات المقدمة إلى العملاء ويحقق رضاهم<sup>1</sup>.

### ثالثا: نموذج Gang

ركز Gang في نمودجه على نفس المكونات الأساسية المذكورة في النموذجين السابقين، لكن بتركيز أكبر على البنية الملازمة لعملية إعادة الهندسة من مبادئ وعمليات وأدوات وأساليب، حيث هذه البنية تتمثل في المكونات الأساسية التالية<sup>2</sup>:

1- إعادة تصميم المنظمة: يضمن التخلص من مختلف المعوقات الإدارية والتنظيمية وتسهيل الحصول على المعلومات والمستلزمات المختلفة لإنجاز الأعمال.

2- تكنولوجيا المعلومات: تسهل تبادل المعلومات إلكترونيا وإنجاز مختلف التعاملات، والتطبيق الناجح لإعادة الهندسة.

3- التغيير في سلوك الأفراد: والذي يمكن تحقيقه من خلال ممارسة التدريب، والتعلم وتشجيع الإثراء الوظيفي، تفويض السلطة....

4- الخدمات المرافقة للأعمال: والتي تتميز بتفاعلها وتماسكها لتحسين العمليات، والتي تصبح أكثر إنتاجية من خلال هذه الخدمات وتتمثل في:

✓ مبادئ إعادة الهندسة: وهي توجيه الأهداف، توجيه الوظائف، توجيه العمليات، إيجاد نماذج بديلة، التغيير المستمر،... الخ؛

✓ عمليات إعادة الهندسة: وتتمثل في إيجاد الرؤية والرسالة، ونموذج ما هو متاح وما هو مرغوب، وتحليل الإنجازات المقدمة، وتحديد فرص التحسينات، وتطوير الخطط البديلة؛

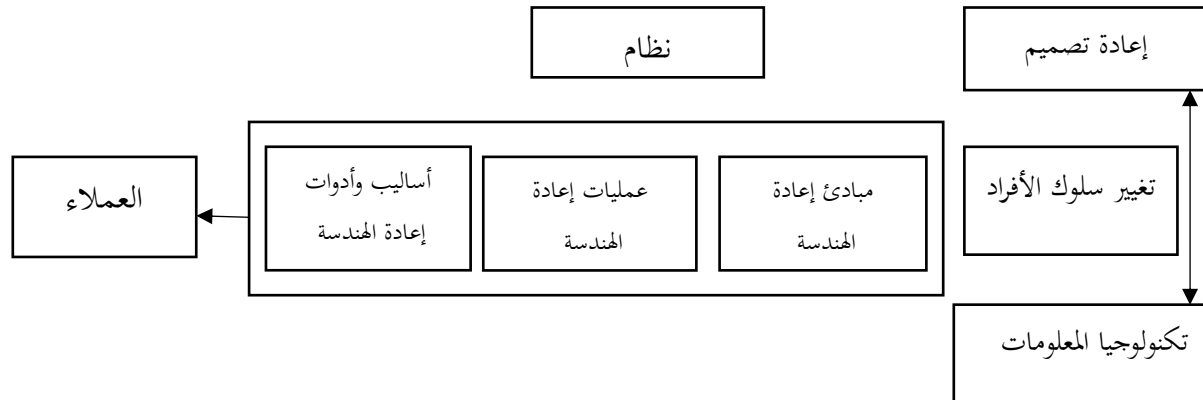
✓ أساليب وأدوات إعادة الهندسة: ومن أهمها تكاليف الأنشطة الأساسية (ABC)، والعصف الذهني، إدارة الجودة الشاملة، المحاكاة؛

ويمكن تلخيص هذا النموذج في الشكل التالي:

<sup>1</sup> شيراز حايف سي حايف، إعادة هندسة العمليات الإدارية، مرجع سبق ذكره، ص 187.

<sup>2</sup> خان أحلام، أهمية إعادة هندسة الموارد البشرية في تحسين الأداء البشري في المؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 26.

الشكل رقم (6): نموذج Gang لإعادة هندسة العمليات



المصدر: خان أحلام ، أهمية إعادة هندسة الموارد البشرية في تحسين الأداء البشري في المؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 26.

#### رابعاً: نموذج Gillot

أكد Gillot أن هناك أربع منظورات رئيسية ومهمة تمثل مجالات إعادة الهندسة يجب التعامل معها كاملة دون إهمال أي واحدة منها وتمثل في<sup>1</sup>:

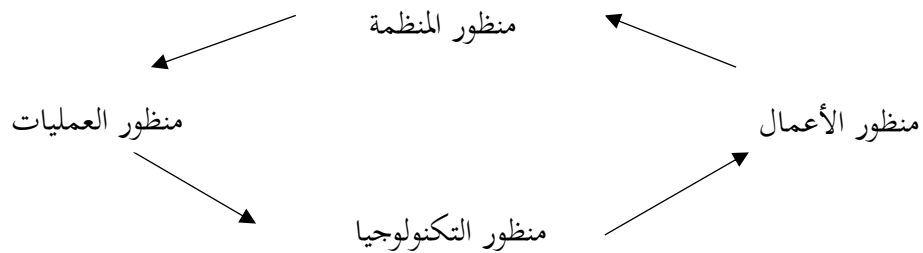
1- منظرة الأعمال: يتكون من 3 محاور وتمثل في الإستراتيجية، الانسجام مع السوق، تموضع المؤسسة كجزء من السوق المستهدفة.

2- منظور المنظمة: المؤسسة تركز على العمليات والاستجابة للتغيير، محاور الأداء (تحسين التكلفة وتحسين العمليات).

3- منظور العمليات: توجد مجموعة من العمليات تجعل المؤسسة قوية أو ضعيفة وتوجد في جميع المستويات التنظيمية.

4- منظور التكنولوجيا: يظهر هذا المنظور في مستويين، من خلال قدرة أنظمة المعلومات الموجودة على تسهيل تنفيذ العمليات، المستوى الثاني: أثر التكنولوجيا في استمرارية وتطوير العمليات.

الشكل رقم (7): نموذج Gillot لإعادة هندسة العمليات



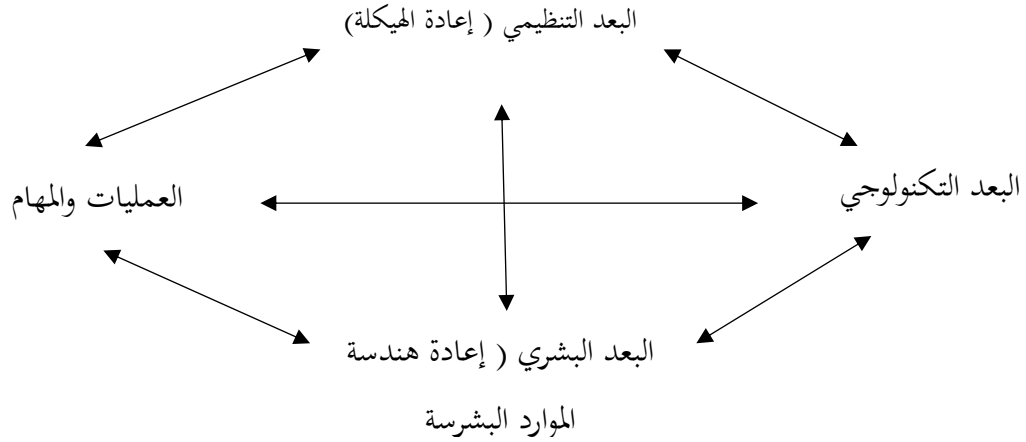
1- شيراز حاييف سي حاييف، إعادة هندسة العمليات الإدارية، مرجع سبق ذكره، ص 189.

المصدر: شيراو حايف سي حايف، إعادة هندسة العمليات الإدارية، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2018، ص18.

### المطلب الثاني: أبعاد إعادة هندسة العمليات

تعد إعادة هندسة العمليات منهج جديد يتأثر ويؤثر في كل المجالات في المنظمة بدءاً من الموظفين وانتهاءً بالمفاهيم المحورية في العمل، وتؤدي إلى تغيير في عدة جوانب والتي نطلق عليها أبعاد إعادة هندسة العمليات، ويمكن تلخيص أبعاد إعادة هندسة العمليات في الشكل التالي:

الشكل رقم(8): أبعاد إعادة هندسة العمليات



المصدر: شيراز حايف سي حايف، إعادة هندسة العمليات كخيار إستراتيجي لتحسين تنافسية المؤسسة، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 17، جامعة محمد خيضر، بسكرة، ديسمبر، 2015، ص82.

### أولاً: البعد التنظيمي (إعادة الهيكلة)

يتعلق البعد التنظيمي أساساً بالهيكل التنظيمي من خلال مختلف التقسيمات والمستويات الإدارية، حيث يتم التخلي نهائياً عن تجميع الأنشطة ضمن أقسام ومصالح ويتم تعويضها بمجموعة من العمليات الأفقية ذات الطابع الفني، كما يتم تبسيط التقسيم العمودي للهيكل التنظيمي من خلال تغيير المفاهيم المرتبطة بالسلطة وتسلسل المناصب وما يتبعها من إجراءات إدارية صارمة خصوصاً ما يتعلق منها بفرض الرقابة، ويترتب على إعادة الهيكلة إحداث تغييرات تشمل العديد من العناصر، بهدف التغلب على أوجه القصور في العمليات، ونظراً لصعوبة تحديد العناصر التي تقع ضمن المجال الهيكلي تلجأ المؤسسة إلى إحداث تغيير شامل يمس بنائها التنظيمي<sup>1</sup>.

1- مزهود هشام، دراسة استطلاعية حول واقع ومتطلبات إعادة هندسة المؤسسات الصناعية الصغيرة والمتوسطة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد34، جامعة زيان عاشور، الحلفة، 2018، ص 206



1-أسباب اللجوء إلى إعادة الهيكلة : تلجأ المؤسسة إلى إعادة الهيكلة لمعالجة مجموعة من المشاكل منها الداخلية والخارجية

الجدول رقم (3): الأسباب الداخلية والخارجية

الأسباب الخارجية	الأسباب الداخلية
- الأزمات المالية ؛	-ضغوط أصحاب رأس المال لتحقيق أرباح وكفاءة أعلى؛
- المنافسة شديدة؛	- انخفاض الإنتاجية؛
- التغيير الواضح في الأسواق والمستهلكين؛	- اختيار مؤشرات الأداء ( مثل البيع، والحصة السوقية، ..... )؛
- الرغبة في النزاهة والشفافية ( الحوكمة)؛	- بيروقراطية حادة؛
- الفساد السياسي والإداري من قبل المنظمة؛	- فساد في الإدارة العليا؛
- القوانين تحد من نشاط المنظمة؛	-تسبب العاملين ( مثل الغياب، تأخير، إضراب، تخريب... )؛
- التغيير في تطلعات العملاء؛	- إستراتيجية جديدة للمنظمة ( مثل الاندماج أو الخصخصة)؛
- التغيير في قيم المجتمع.	- كبر عمر المنظمة.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على: أحمد ماهر، إعادة هيكلة المنظمات، ط1، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2014، ص ص 12-22.

2- التغييرات التي تحدثها إعادة الهيكلة: تحدث إعادة الهيكلة العديد من التغييرات نذكر منها<sup>1</sup>:

- تقليل مناولة العمل من قسم لآخر لتقليل الأخطاء التي يتسبب فيها انحراف المعلومات الهامة المتعلقة بخصائص الإنتاج؛
- إلغاء الأنشطة والمستويات الإدارية خصوصا تلك التي لا تضيف قيمة للإنتاج أو تكون تكلفة أدائها مرتفعة؛
- تنفيذ الخطوات على التوازي عوض تنفيذها على التالى من خلال الاعتماد في تنظيم المستوى التشغيلي على العمليات التي تتشكل من أنشطة مدروسة ومصممة على أساس خلق القيمة واستغلال الوقت؛
- الحصول على معلومات أنية تتعلق بجميع الأنشطة والعمليات الإنتاجية، وهو الأمر الذي يسمح بتفادي وقوع الأخطاء المكلفة قبل وقوعها؛

1- مهود هشام، مرجع سبق ذكره، ص 206.

وهناك من يضيف أيضا<sup>1</sup>:

➤ تغير نمط الملكية؛

➤ تحول وحدات العمل من إدارات وظيفية إلى فرق العمل؛

➤ إتباع أسلوب تمكين العاملين ومنحهم الإستقلالية في العمل؛

➤ تحويل التنظيم من هرمي إلى أفقي.

ثانيا: البعد البشري (إعادة هندسة الموارد البشرية)

إعادة هندسة الموارد البشرية هي " عملية إعادة تصميم العمل الخاص بالموارد البشرية جذريا بالاستناد إلى تكنولوجيا المعلومات لأجل التحسين المستمر لمستويات الجودة والإنتاجية"، فإن تأثير إعادة هندسة العمليات بالنسبة للموارد البشرية فهي تحمل تغير عمل الأفراد ومساهمهم المهني وإرتباطاتهم وتوفر فرصا لتغيير، وذلك بخلق جو عمل مشجع للتعليم المستمر والتأهيل والتحسين كما توفر للأفراد إمكانية تشكيل ربط بين مهاراتهم ومؤهلاتهم وطموحاتهم المهنية من جهة وتوجهات المنظمة من جهة أخرى، كل هذه التغييرات تفرض تغييرات عديدة على إدارة الموارد البشرية<sup>2</sup>، ويمكن توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (4): تغييرات إدارة الموارد البشرية لمواكبة إعادة الهندسة

الوظائف	التغييرات
التوظيف	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مراجعة معايير الاختيار</li> <li>- الاستقلالية في اتخاذ القرار</li> <li>- مهارات عالية في إدارة تضم المعلومات</li> </ul>
تسيير الخروج من المؤسسة	<ul style="list-style-type: none"> <li>- التسريح المحتمل نتيجة استخدام مكثف لتكنولوجيا</li> <li>- تخفيض عدد مستويات التنظيمية</li> <li>- التقليل من مناصب المختصين والإداريين</li> <li>- أخرجة الأنشطة</li> </ul>

1- علي عبد الهادي مسلم، أمين علي عمر، علم تحليل وتصميم منظمات الأعمال: "مدخل إعادة الهيكلة وإعادة الهندسة"، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، 2007، ص325.

2- خان أحلام، إعادة هندسة العمليات كمدخل لتمييز إدارة الموارد البشرية، مرجع سبق ذكره، ص163.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- إعداد وصف المناصب حسب العمليات وليس حسب المهام</li> <li>- تجميع عدد مناصب في منصب واحد</li> <li>- التعيين لا يكون لجهة واحدة</li> <li>- أدوار ومسؤوليات جديدة</li> </ul>	<p>وصف الوظائف</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-علاقة مباشرة بين التقييم ورقم الأعمال</li> <li>-مسؤولية مشتركة</li> <li>-تقييم المسؤولين من طرف أعضاء الفريق</li> <li>-تقييم عمل الفرق حسب مدى رضا العميل أو المورد</li> </ul>	<p>التقييم</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-التخلي عن منح الأجور وفق الخبرة أو المستوى الوظيفي</li> <li>-الأجور القاعدة ثابتة نسبيا</li> <li>-الأداء الاستثنائي تتم مكافئته على أساس تقدم علاوة وليس بزيادة في الأجور</li> <li>-يتم احتساب الأجر حسب ما تم تحقيقه وليس وقت العمل</li> <li>-تقديم مكافآت أكثر إذا تحسنت نتائج المؤسسة أكثر</li> </ul>	<p>المكافأة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-التقدم في العمل أو الترقية يعتمد على مدى استعداد الفرد لشغل المنصب المرتقى إليه وليس على تميزه في منصب ما</li> </ul>	<p>الترقية</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-المستويات الوظيفية تنخفض</li> <li>-تحول دور المسيرين حيث يصبح المطلوب منه التنشيط وتقليل الرقابة</li> </ul>	<p>القيادة</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-التركيز على الأهداف المراد تحقيقها</li> <li>-التركيز بصفة كبيرة على إقناع الأفراد بضرورة التغيير</li> </ul>	<p>الاتصال</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-نقص الرقابة</li> <li>-الأجر مستقر تماما عن وقت العمل</li> </ul>	<p>وقت العمل</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-تطبيق روابط جديدة معتمدة على تخطي الحدود التنظيمية</li> <li>-القدرة على تطبيق شركات مع ممثلي العمال ونقاباتهم وليس معارضتهم</li> </ul>	<p>العلاقة المهنية</p>

المصدر :خان أحلام، إعادة هندسة العمليات كمدخل لتمييز إدارة الموارد البشرية، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد الثاني

عشر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، ديسمبر، 2012، ص164

أدرك الخبراء أن إدارة الموارد البشرية تلعب دوراً حاسماً في التنفيذ الناجح لجهود إعادة الهندسة ويمكن إبراز أهمية هذا الدور من خلال ما يلي<sup>1</sup>:

- 1- الحصول على الدعم والتأييد لجهود إعادة هندسة العمليات
- 2- مساهمة إدارة الموارد البشرية في تشكيل فريق العمل: يتمثل هنا في اختيار السليم لأعضاء الفريق وعقد البرامج التدريبية اللازمة لإكسابهم المهارة التي تمكنهم من أداء أنشطة إعادة الهندسة.
- 3- دور إدارة الموارد البشرية في تغيير طبيعة العمل: يبرز دور إدارة الموارد البشرية من خلال تعيين موظفين ذوي مستوى عالٍ من المهارات والقدرات، وفي نفس الوقت تزويدهم ببرامج التدريب والتنمية التي تشبع حاجة حقيقية لديهم.
- 4- دور إدارة الموارد البشرية في التحول من الوظائف المراقبة إلى الوظائف الممكنة: هذا يستلزم من إدارة الموارد البشرية التركيز على ضرورة توافر هيكل مناسب من القيم عند اختيار الموظفين الجدد.
- 5- دور إدارة الموارد البشرية في التحول من التدريب إلى التعليم: حيث يشير كل من هامر وشامبي إلى أنه من الضرورة التأكيد على أهمية التحول من التدريب إلى التعليم عند تطبيق أساليب إعادة الهندسة.

### ثالثاً: البعد العملياتي (تغيير العمليات)

يهدف مدخل إعادة الهندسة كمنهج إداري حديث إلى إبتداع عملية كاملة لكيفية أداء العمل، وهذا من خلال إحداث تغييرات جوهرية في إعادة تصميم العمليات ونظم إجراءات العمل التي تعتبر محور إعادة الهندسة<sup>2</sup>، وعند قيام المؤسسة بإعادة هندسة عملياتها لابد من الخضوع لمجموعة من المعايير والتي تتمثل في<sup>3</sup>:

1- معيار الخلل: هو معيار يستخدم في تحديد أن العمليات تواجه درجة عالية من الخلل الوظيفي وهنا يمكن الاستفادة بمجموعة من تدل على وجود خلل وظيفي:

- الإفراط في تبادل المعلومات؛
- وجود معلومات زائدة عن الاحتياج؛
- قيام الموظفين بإدخال معلومات مستخرجة من حاسب آلي إلى آخر؛
- نقص مخزون السلعي أو تكدسة وارتفاع نسبة التقادم؛
- التزايد المستمر في أنشطة الرقابية مقارنة بالأنشطة الإنتاجية؛

1- جاري ديسلر، إدارة الموارد البشرية، ترجمة محمد سيد أحمد عبد المتعال، دار المريخ للنشر، الرياض، 2003، ص 314.

2- شيراو حاييف سي حاييف، إعادة هندسة العمليات الإدارية، مرجع سبق ذكره، ص 202.

3- محمد الصبري، هندرة الموارد البشرية، ط1، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2009، ص ص 16-17.

➤ تزايد نسبة التعديلات الخاصة والحالات الاستثنائية؛

**2- معيار الأهمية:** تحديد أي العمليات أكثر تأثيرا على العملاء، لذا يملك للمنظمة تحديد المعايير التي تهم العملاء أثر من غيرها مثل مواعيد التسليم...، ومن ثم ربط هذه المعايير بالعمليات ذات التأثير الأكبر على العملاء، وذلك لإعداد قائمة بأولويات العمليات التي يجب هندستها.

**3- معيار الجدوى:** تحديد أي العمليات تحظى بأعلى درجة من جدوى إعادة تصميم وهنا يتم أخذ عدة عوامل بعين الاعتبار أهمها:

➤ كبر حجم العملية، وذلك لأنه كلما كبر حجم العملية كلما اشترك فيها وحدات تنظيمية أكثر، واحتمال نجاحها قليل؛

➤ ارتفاع تكاليف إعادة الهندسة، وذلك لأن هذا الأخيرة تتطلب استثمارات ضخمة وخاصة في مجال نظم المعلومات<sup>1</sup>؛

➤ مدى كفاءة فريق العمل الذي سيقوم بإعادة الهندسة<sup>2</sup>؛

تؤكد إعادة الهندسة على أن العمليات التي تعبر عن التدفقات عبر الوظائف التنظيمية فتستخدمه للتغلب على المشاكل الناجمة عن الهياكل الهرمية الرأسية التي قد توجد حواجز للفصل بين الوظائف في المؤسسات، فهي بمثابة التوجه بالعملية لتغيير العلاقات الهيكلية بواسطة كسر جذري في هيكل العملية واستبدالها بحلول جذرية ومبتكرة<sup>3</sup>.  
ومن خصائص العمليات التي تم إعادة هندستها مايلي<sup>4</sup>:

**1- تنفيذ خطوات العمل حسب طبيعتها:** حيث يتم التخلي عن أسلوب ترتيب الخطوات المتتالية للعمل، وإخضاع الترتيب لطبيعة العمل نفسها، و التدفق الطبيعي للعمل هو البديل المنطقي لخطوط العمل المصطنعة، ما يؤدي إلى سرعة إنجاز العمل.

**2- تعدد خصائص العمليات:** تصبح العمليات ذات مواصفات متعددة وفي غاية البساطة لأنها صممت لمعالجة الحالات المناسبة فقط، ولا تكون بحاجة إلى الإجراءات الاستثنائية الخاصة التي كانت تعتمد في العمليات التقليدية.

**3- إنجاز العمل في مكانه:** حيث يتم نقل العمل إلى الوحدات التنظيمية المناسبة حتى يتم إنجازه بكفاءة أعلى، أي يتم نقله إلى الجهات الأكثر فاعلية لإنجازه كاملا وفي مكان واحد مما يجعل ضم أجزاء العمل المشتتة تحتفي.

1-حان أحلام ، أهمية إعادة هندسة الموارد البشرية في تحسين الأداء البشري في المؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص11.

2- نفس المرجع، ص11.

3-جودي سامية، مساهمة نظم المعلومات الحديثة في إعادة الهندسة بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2017، ص 34.

4- نفس المرجع، ص ص 34-36.

4- خفض مستويات الرقابة والمراجعة: حيث يتم إتباع أسلوب رقابة أكثر توزنا من خلال استبدال الخطوات الرقابية الصارمة بأسلوب الرقابة الكلية أو المؤجلة، أي تجاوز الأخطاء البسيطة المحدودة عن طريق تأجيل اتخاذ الإجراءات اللازمة لحظة اكتشاف الخطأ أو النظر إلى الحالات العامة بدل الحالات الفردية.

5- تقليل الحاجة إلى مطابقة المعلومات: يتم تقليص عدد جهات الاتصال الخارجية لكل عملية، مما يقلل من فرص اختلاف المعلومات والحاجة إلى مطابقتها.

6- مفهوم مدير العملية: يعمل كمنسق بين إجراءات العمليات المعقدة والزبائن كجهة مسؤول عن العملية بأكملها فيما يتعلق بمعالجة وتذليل كافة مشكلاتهم واحتياجاتهم. وهناك من يضيف أيضاً<sup>1</sup>:

7- الميل على اللامركزية: حيث يتم توسيع السلطة على مختلف الوحدات الإدارية ومنحها حرية اتخاذ القرارات وتنفيذها دون العودة إلى القيادة العليا.

8- التعاقد من الباطن: تقوم المؤسسة بإبرام اتفاق مع أطراف خارجية متخصصة في ذلك العمل مثل الصيانة، والتركيب، والنقل،... حيث أن بإمكان الطرف الخارجي إنجاز العمل بفعالية أكبر وبتكلفة أقل.

9- تحول الوظائف من مهام بسيطة إلى أعمال مركبة: يؤدي توسيع المدارك المعرفية واكتساب المزيد من المهارات، على تحول العمل من مجرد مهام بسيطة يقوم بها موظفون بسطاء إلى مهام مركبة يؤديها موظفون أكثر كفاءة، وينتج عنها إلغاء تعدد الاختصاصات والقضاء على عيوب تقسيم العمل، والتخلص من الأخطاء، والاستثمار في الوقت وتخفيض التكاليف الإدارية غير المباشرة...

#### رابعاً: البعد التكنولوجي (تكنولوجيا المعلومات والاتصال)

تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها البرمجيات والأجهزة والاتصالات اللاسلكية وإدارة قواعد البيانات وتكنولوجيا تشغيل المعلومات الأخرى المستعملة في نظم المعلومات المحدد بالحواسب<sup>2</sup>، يعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات أداة بناء عمليات جديدة والداعم الأساسي لتنفيذ مدخل إعادة هندسة العمليات، فهي تساهم في تطوير أساليب الأداء الموارد البشرية باستخدام آليات وأدوات معلوماتية واتصالية مبتكرة، وتنمية وتنشيط ذاكرة المؤسسة وقدراتها

1- شيراو حاييف سي حاييف، دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحسين تنافسية المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016، ص 180-181.

2- زيد منير عبوي، إدارة التغيير والتطوير، ط1، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 68.

- 1- المعرفة وتساعد تطوير أنماط جديدة للهياكل التنظيمية، وتساعد في تقليص الوقت، والتخلص من القيود المكانية<sup>1</sup>، تساعد تكنولوجيا المعلومات في إعادة هندسة العمليات من خلال المزايا تحققها منها<sup>2</sup>:
- 1- الاعتماد على الانترنت والبريد الإلكتروني والمصادر المتعددة للمعلومات في ذات الوقت؛
- 2- التحول من قاعدة البيانات ونظام المعلومات الإدارية على شبكة المعلومات التي تساعد العديد من أداء العمل؛
- 3- الاستفادة من شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية حتى يمكن الاستفادة من المركزية واللامركزية في نفس الوقت؛
- 4- التحول من مركزية القرارات إلى شبكات القرارات حيث يصبح كل فرد مسؤول عن اتخاذ القرار؛
- 5- إرسال التقرير الفورية دون التواجد بالمكاتب من خلال الحاسوب المحمول؛
- 6- التحول من الاتصالات الشخصية بالعملاء إلى الاتصالات الموضوعية الفعالة؛
- 7- التحول من مراجعة الخطط دوريا إلى مراجعة الخطط تلقائيا؛
- وهناك من يضيف<sup>3</sup>:
- 8- تخفيض التكاليف نتيجة تقليل الأخطاء وتقليص وقت إنجاز المهام، والتخلص من السجلات الورقية؛
- 9- تحديد محاور أفضل للعمليات من خلال تغذية الحاسوب بالمكونات الأساسية، والذي بدوره يقوم بتصميم سريع للنماذج المختلفة للعمليات وتقديم بدائل مناسبة لإنجاز من خلال برامج خاصة؛
- 10- إنجاز الأعمال بمرونة وشفافية وبسرعة أكبر وتقليص الحاجة للعنصر البشري في العمل؛
- 11- التخلص العديد من المهام التي لا تضيف قيمة مثل تحويل ونقل ملفات من مصلحة إلى أخرى؛
- 12- توفير التقارير للإدارات العليا والوسطى في أسرع وقت وبسهولة تامة وبأقل جهد؛
- 13- تسهيل العلاقة المتشابكة مع العملاء والموردين والشركاء؛

1- شيراز حاييف سي حاييف، دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحسين تنافسية المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مرجع سبق ذكره، ص 181.

2- فريد النجار، إعادة هندسة العمليات وهيكلة الشركات: " للتعامل مع العولمة والحروب التجارية الجديدة"، دار طبية للنشر والتوزيع، القاهرة، 2004، ص 181.

3- شيراز حاييف سي حاييف، دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحسين تنافسية المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، مرجع سبق ذكره، ص 181

14-الكشف التلقائي عن مواقع الموارد المستخدمة في العمل من خلال تقنية تحديد ومتابعة مواقع وحركة موارد العمل  
آليا؛

### المطلب الثالث: مراحل إعادة هندسة العمليات والقائمون عليها

يتطلب التطبيق الناجح لمراحل إعادة هندسة العمليات وجود قيادة قوية قادرة على المشاركة الفعالة وتحمل المسؤولية، وهذا ما سنتطرق إليه في هذا المطلب.

#### أولاً: مراحل إعادة هندسة العمليات

تمر عملية إعادة الهندسة بمجموعة من المراحل المتتالية، حيث قدم الباحثون والمهتمون بهذا الأسلوب العديد من المناهج العلمية والتي تتضمن هذه المراحل، إذ يجب إتباعها لتطبيق هذا المفهوم بصورة سليمة ومناسبة وحتى لا تواجه مقاومة من قبل العاملين، حيث تناولنا المراحل الأكثر تداولاً وهي:

**المرحلة الأولى: الإعداد للتغيير:** وتتضمن هذه المرحلة الخطوات الرئيسية التالية<sup>1</sup>:

- الإحساس بالمشكلة والإيمان بضرورة التغيير؛
- القناعة بأسلوب إعادة الهندسة والإيمان بفعاليتها كأداة لإعادة البناء التنظيمي؛
- إصدار قرار يعلن عن ضرورة تبني مشروع إعادة الهندسة؛
- رسم رسالة المنظمة والتي تقوم على تحديد إستراتيجية المنظمة سواء من حيث الحاجة الملحة لمشروع إعادة الهندسة أو بيان التصور العام للمشروع؛
- وضع أو تحديد أهداف المنظمة؛
- تحديد تقنية المعلومات اللازمة لتطبيق مشروع إعادة الهندسة؛
- إعداد الجدول الزمني للعمل؛

**المرحلة الثانية: التشخيص (التخطيط للتغيير):** تحليل وتشخيص العملي المرشحة لإعادة الهندسة بوصفها المرتكز الرئيس للمشروع<sup>2</sup>، ويتم فيها<sup>3</sup>:

- تحديد ووصف العمليات الحالية والتعرف على أسبابها ودوافعها؛
- التحليل الكمي للعمليات الإدارية؛

1- كلثوم وهابي، إعادة هندسة العمليات كمدخل لتعزيز الميزة التنافسية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، العدد العاشر، 54، ديسمبر 2018، دون بلد النشر، ص 195.

2- حازم عبد العزيز داود النتشة، انعكاسات إعادة الهندسة الإدارية على جوانب النجاح المؤسسي في بلدية الخليل، رسالة ماجستير، جامعة الخليل، فلسطين، 2009، ص 27.

3- كلثوم وهابي، مرجع سبق ذكره، ص 196.



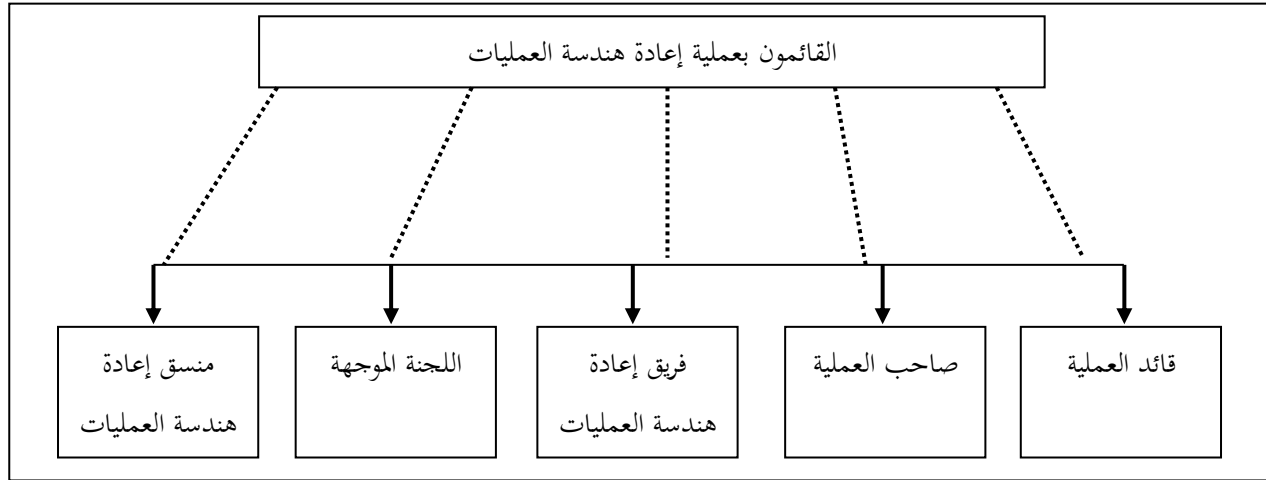
- تحليل العلاقات السببية؛
  - التعرف على أحدث الوسائل التقنية والنماذج الناجحة؛
  - وضع قائمة بأولويات العمليات المرشحة لإعادة الهندسة؛
  - تعريف العمليات المرشحة وتحديد نطاق العمل؛
  - تحديد متطلبات المشروع؛
  - تحديد فريق إعادة الهندسة؛
  - وضع وتحديد أهداف الأداء ومعايير القياس.
- المرحلة الثالثة: إعادة التصميم:** وتتضمن الخطوات التالية<sup>1</sup>:
- دراسة البدائل المتاحة للتصميم وتصور العمليات الجديدة؛
  - إعادة هيكلة الجانب البشري (القوى العاملة)؛
- المرحلة الرابعة: التطبيق:** وتتضمن هذه المرحلة خطوتين هما<sup>2</sup>:
- خطة التحول إلى التصميم الجديد للعمليات؛
  - التطبيق ويتضمن ثلاث خطوات فرعية وهي الاختبار والتطبيق والتوثيق.
- ثانياً: القائمون على عملية إعادة هندسة العمليات الإدارية**

إن نجاح تطبيق عملية إعادة الهندسة تتطلب وجود أفراد ومسؤولين يقومون بهذه العملية، وتتوفر لديهم المهارات الضرورية اللازمة والقدرة على تحمل المسؤولية لإدارة هذه العملية وهو الأساس لنجاح الجهود والأهداف المرتبطة بهذه العملية، ويمكن تحديد الجهات التي تتولى عملية إعادة الهندسة كالتالي:

**الشكل رقم (9): القائمون بعملية إعادة هندسة العمليات**

1- كلثوم وهابي، مرجع سبق ذكره، ص 196.

2- حازم عبد العزيز داود النشئة، مرجع سبق ذكره، ص 28.



**المصدر:** علي عبد الهادي مسلم، أيمن علي عمر، علم تحليل وتصميم منظمات الأعمال: "مدخل إعادة الهيكلة وإعادة الهندسة"، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، 2007، ص 325.

1. **قائد العملية:** هو أحد المسؤولين الذين يتولون قيادة فريق إعادة الهندسة والمعنيين بها وهو يبني فكرة إعادة الهندسة، ويقوم بدعم المدير المسؤول (صاحب العملية) وفريق إعادة الهندسة، يختار المستشارين الخارجيين الذين تستعين بهم المنظمة في إعادة الهندسة، ويراقب تطبيق إعادة الهندسة ويقيم كذلك النتائج الحقيقية<sup>1</sup>.
  2. **صاحب العملية:** هو المدير المسؤول عن تطبيق إعادة الهندسة، ويكون على اتصال مباشر بقائد إعادة الهندسة وينسق معه ويتلقى منه الدعم اللازم، ويشكل فريق إعادة الهندسة، ويمتلك ويمارس الصلاحيات التي تمكنه من توفير الموارد اللازمة التي يحتاج إليها الفريق<sup>2</sup>.
- وتوجد مجموعة من السمات يجب أخذها بعين الاعتبار عند اختياره، من أهمها<sup>3</sup>:

- لديه نظرة شمولية موجهة نحو العمليات؛
- مهارات التصميم؛
- الحماس والتفائل؛
- مهارات التعامل مع الأفراد؛

1- أحمد عبد المجيد محمد أبو عمشة، أثر تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية على أداء صندوق الطالب بالجامعة الإسلامية من وجهة نظر الطلبة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2011، ص 51.

2- نفس المرجع، ص 51.

3- محبوب مراد، استخدام إستراتيجية إعادة الهندسة الإدارية في تحسين جودة الخدمات المصرفية، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014، ص ص 19-20.

3. فريق إعادة الهندسة: هو مجموعة من الأفراد المتخصصين الذين سيقومون فعلا بعملية إعادة الهندسة من تشخيص وتصميم وتنفيذ<sup>1</sup>، ويتسم فريق إعادة الهندسة بمايلي<sup>2</sup>:

- المشاركة الفعالة؛
  - التعاون والمساعدة والتفاهم؛
  - الرغبة في تحقيق الهدف؛
  - التقدم نحو الهدف من خلال الجهود المترابطة للأعضاء.
- وهناك أيضا<sup>3</sup>:

4. اللجنة الموجهة: وهي لجنة مكونة من كبار المديرين في المنظمة يقومون بوضع وتطوير إستراتيجية إعادة الهندسة، تحديد الأهداف المطلوبة، مراقبة تنفيذ أنشطة إعادة الهندسة، تقييم النتائج المحصلة.

5. منسق عمليات إعادة الهندسة: هو الشخص الذي ينسق بين عمليات إعادة الهندسة، ويبحث عن الموارد المطلوبة لهذه العمليات ومستلزمات كل منه.

### المبحث الثالث: إعادة هندسة العمليات وعلاقتها بمدخل التغيير الأخرى وعوامل النجاح والفشل

يهدف هذا المبحث إلى التعرف على مختلف مدخل التغيير وعلاقتها بإعادة هندسة العمليات، وكذلك التغييرات وعوامل النجاح والفشل التي تطرأ على هذا المفهوم.

### المطلب الأول: إعادة هندسة العمليات وعلاقتها بمدخل التغيير الأخرى

عند تناول موضوع إعادة هندسة العمليات فإنه من الضروري التطرق إلى مجموع من المفاهيم الإدارية الأخرى التي قد تتشابه معها بسبب الترجمة والتي يمكن توضيحها في الجدول التالي :

الجدول رقم (5) : مقارنة بين إعادة هندسة العمليات والمفاهيم الإدارية الأخرى

المفاهيم الأبعاد	إعادة الهندسة	إعادة الهيكلية	إعادة التنظيم	إدارة الجودة الشاملة	الأتمتة
مجالات البحث	كل شيء في المنظمة	الهيكل التنظيمي	حجم القوى العامة	الزبائن	التكنولوجيا

1- عبد الله سمير البحيري، دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحسين الأداء الإداري في وزارة الصحة الفلسطينية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، دون بلد الشر، 2015، ص 39.

2- دنيا حسن متولى مجاهد، إعادة هندسة عمليات التشغيل كمدخل لتطوير الشركات المصرية، رسالة ماجستير، جامعة بنها، القاهرة، 2011، ص 75.

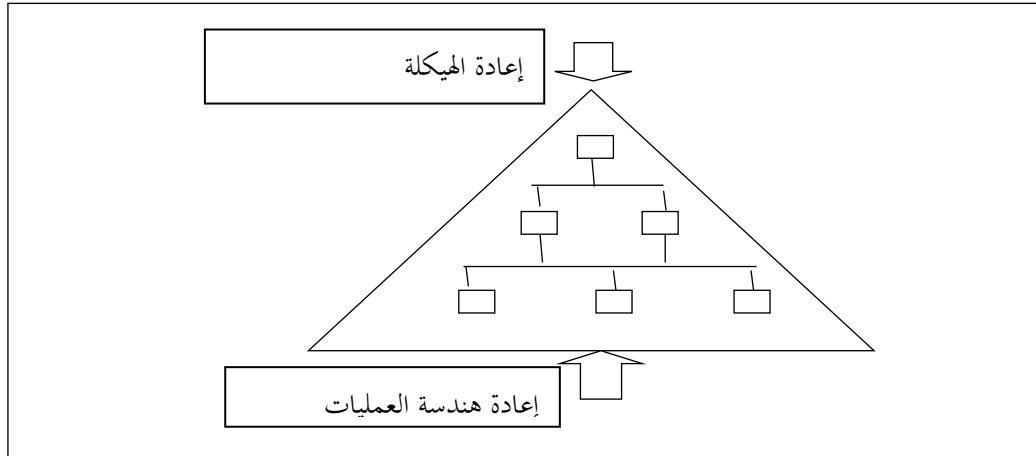
3- أحمد عبد المجيد محمد أبو عمشة، مرجع سبق ذكره، ص 52.

نطاق التغيير	العمليات الإدارية	التنظيم	القوى العاملة ومهام الوظيفة	من أسفل إلى أعلى	النظم
التركيز	العمليات الإدارية	المجالات الوظيفية	المجالات الوظيفية	العمليات الإدارية	الإجراءات
أهداف التغيير	سريعة وجذرية	تدرجي	تدرجي	تدرجي	تدرجي

المصدر: سامح عبد المطلب عامر وآخرون، التطوير التنظيمي، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص319

أولاً: إعادة الهندسة وإعادة الهيكلة: تركز إعادة هندسة العمليات على التغيير الجذري والشامل، ومحور اهتمامها هو العمليات المحققة للقيمة<sup>1</sup>، والمهام التشغيلية وإجراءات العمل وهي تختلف على إعادة الهيكلة في المستوى التنظيمي، وإعادة الهيكلة تركز على المستوى الأعلى والكلية للمنظمة وشكلها ووظائفها وإدارتها، بينما تركز إعادة هندسة العمليات على المستويات الدنيا والتنفيذية والتشغيلية للمنظمة<sup>2</sup>، ويمكن توضيح هذا الاختلال في الشكل التالي:

الشكل رقم (10) الفرق بين إعادة الهيكلة وإعادة هندسة العمليات



المصدر: أحمد ماهر، إعادة هيكلة المنظمات، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، 2004، ص 20.

1- شيراز حاييف سي حاييف، إعادة هندسة العمليات الإدارية، مرجع سبق ذكره، ص 136.

2- أحمد ماهر، مرجع سبق ذكره، ص 21.

ورغم وجود الاختلاف بين المنهجين إلا أن هذا لا ينفي وجود نقاط تشابه بينها، حيث يهدف كل منهما

إلى<sup>1</sup>:

➤ التطوير والتحسين؛

➤ تقليل التكاليف وتخفيض إجراءات العمل؛

➤ تقديم خدمات أفضل للعملاء؛

➤ مشاركة العاملين؛

ثانياً: إعادة هندسة العمليات وإعادة التنظيم: إعادة التنظيم تركز على الجهود الهادفة إلى تحسين من خلال إعادة النظر في الهياكل التنظيمية من أجل الحد من تداخل الاختصاصات وازدواجية في العمل وتحقيق درجة عالية من التعاون والتجانس بين الأنشطة وينتج عن ذلك تغيير في المستويات الإدارية والاختصاصات والموارد المالية، وقد يكون هذا التغيير بسيطاً أو جذرياً، يمس بعض أو جميع الوحدات الإدارية، وعليه إعادة التنظيم قد ينتج عنها تنظيم إداري جديد، لكن يشرف على نفس العمليات القديمة، حيث تلغي إعادة الهندسة تقسيم السابق للعمليات<sup>2</sup> وهي أشمل وتقوم بإعادة النظر في السياسات التي تساعد على إنجاز العمليات وتتركز على المخرجات لأن هدفها هو الأداء المتميز<sup>3</sup>.

ثالثاً: إعادة هندسة العمليات وإدارة الجودة الشاملة: تعتبر إدارة الجودة الشاملة بأنها " فلسفة إدارية تشمل كافة نشاطات المنظمة التي من خلالها يتم تحقيق احتياجات وتوقعات العميل والمجتمع، وتحقيق أهداف المنظمة كذلك بكفاءة الطرق وأقلها تكلفة عن طريق استخدام الأمثل لطاقت جميع العاملين بدافع مستمر للتطوير"<sup>4</sup>، حيث يمكن اعتبار إعادة هندسة العمليات وإدارة الجودة الشاملة وجهان لعملة واحدة حيث لا يمكن تطبيق مفهوم إعادة هندسة العمليات بمعزل عن إدارة الجودة الشاملة، بالنسبة إلى درجة التطابق والتكامل بين المفهومين يقول مايكل هامر وجيمس شامبي، بأن إعادة هندسة العمليات وإدارة الجودة الشاملة لا يعتبران متناقضان كما لا يعتبران متطابقان، وإنما تكملان بعضهما البعض<sup>5</sup>، غير أن هناك بعض الفروقات البسيطة والتي يمكن توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (6) : الفرق بين إعادة هندسة العمليات وإدارة الجودة الشاملة

- 1- شيراز حايف سي حايف، إعادة هندسة العمليات الإدارية، مرجع سبق ذكره، ص 137.
- 2- محبوب مراد، استخدام إستراتيجية إعادة الهندسة الإدارية في تحسين جودة الخدمات المصرفية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014، ص 30.
- 3- شيراز حايف سي حايف، إعادة هندسة العمليات الإدارية، مرجع سبق ذكره، ص 138.
- 4- سليم لعقون، مفيدة يجاوي، واقع تبنى إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الاقتصادية بالمنطقة الصناعية سطيف، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد 34، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2018، ص ص 501-502.
- 5- موسى اللوزي، التطوير التنظيمي: " أساسيات ومفاهيم حديثة"، ط3، دار وائل لنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 267.

إدارة الجودة الشاملة	إعادة هندسة العمليات
1-ت تعمل على تحقيق ما ترغب المؤسسات تحقيقه ولكن في فترة وجيزة	1-تعمل على تحقيق مات رغبت المؤسسات تحقيقه ولكن في فترة وجيزة
2-تعمل على تحقيق تحسينات إضافية جديدة	2-تهدف إلى إحداث تغييرات جذرية ولكن بصورة تدريجية
3- بعد تطبيقه واستخدامه بصورة أساسية لا حاجة إلى الرقابة الإدارية الدائمة والمستمرة عليه	3- يحتاج تطبيق هذا المنهج إلى المتابعة والرقابة الإدارية اليومية

المصدر: حكيم بن جررة، دراسة نظرية لاستراتيجيات ومدخل التغيير والتطوير التنظيمي داخل المنظمة، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، العدد الأول، جامعة جيغل، 2017، ص30

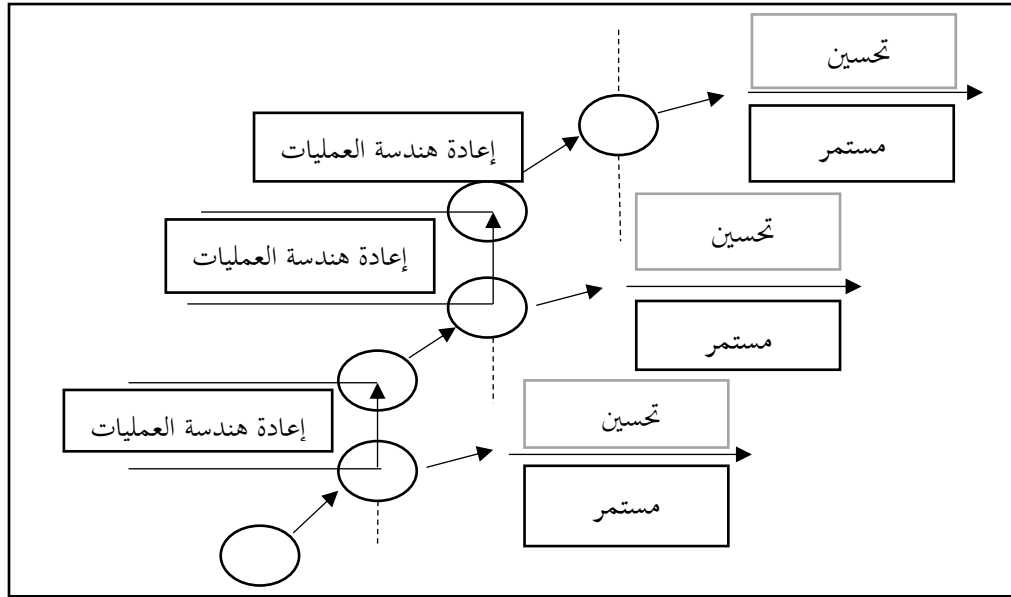
رابعاً: إعادة هندسة العمليات والآلية (الأتمتة): لا تركز إعادة هندسة العمليات على إحلال العمل الآلي محل الأداء اليدوي كما هو الحال في الأتمتة (الآلية) لأن تحويل العمليات اليدوية إلى آلية مجرد توفير أساليب أكثر فعالية لأداء نفس الأخطاء السابقة، ولا يجب الخلط بين الأتمتة وإعادة هندسة العمليات فإن الآلية هي أداة من أدوات الداعمة لجهود إعادة هندسة العمليات، وليست وسيلة لإحداث تغييرات جذرية، حيث يساعد استخدام الآلية علة القيام بأعمال جديدة لم يسبق القيام بها

الأساليب الأخرى : قد تتشابه معها إعادة هندسة العمليات التي تتمثل فيمايلي:

أولاً: إعادة هندسة العمليات وتحسين المستمر: حيث يعرف التحسين المستمر على " أنه لمراقبة المستمرة لكل مرحلة من مراحل العمليات، ويتم تحديد الأخطاء مسبقاً ومعرفة أسبابها ومعالجتها قبل وقوعها والتطلع باستمرار لتقديم منتج أفضل يواكب التغيير في رغبات العملاء" ينادي التحسين المستمر إلى التحسين الخطوي لعمليات العمل الموحدة ، لكن في الواقع لا يمكن للمؤسسة أن تتحسن دائماً عند نقطة معينة يصبح التحسين المستمر مستحيلاً وغير مجدي أو مكلف للغاية يستبدل بإعادة هندسة العمليات إذا أردت المؤسسة أن تظل متواجدة ومنافسة وتحتفظ بتنافسيتها، وبالتالي يجب قيام كل من التحسين المستمر وإعادة هندسة العمليات<sup>1</sup>، ويمكن توضيحه في الشكل التالي:

الشكل رقم (11): التحسين المستمر وإعادة هندسة العمليات

1-كيلاذ جوزيف، تكامل إعادة الهندسة مع إدارة الجودة الشاملة، ترجمة: سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض السعودية، 2004،



المصدر: كيلاذ جوزيف، تكامل إعادة الهندسة مع إدارة الجودة الشاملة، ترجمة: سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ للنشر والتوزيع الرياض السعودية، 2004، ص130

### 1-1 أوجه التشابه ولاختلاف بين إعادة هندسة العمليات والتحسين المستمر:

#### 1-1 أوجه التشابه :

- تمثل العملية وحدة التحليل الأولية في كلا المدخلين ويعتبر القياس الدقيق لأداء العملية من الأمور الضرورية لنجاح كليهما؛
- يعتبر التمايز التنظيمي والتغيير السلوكي من العوامل المساعدة على نجاح كلا المدخلين؛
- يزدهر كلا المدخلين في بيئة محددة وذلك عند تطبيق التغيير وكذلك تحسين طريقة أداء العمل؛
- يتطلب كلا المدخلين وقت كافي.

#### الجدول رقم (7): أوجه الاختلاف بين إعادة هندسة العمليات والتحسين المستمر

إعادة هندسة العمليات	التحسين المستمر
-تعمل بصورة جذرية وتصل التحسينات إلى التكلفة والوقت والجودة عشرة أضعاف؛	-تعتبر ناجحة إذا حققت 10% تحسین في كل من التكلفة والوقت والجودة؛
-تبدأ من الصفر؛	-تبدأ من الوضع الجاري للعملية؛
-تعمل على تحديد عناصر العملية التكنولوجية. والتنظيمية والتي تعظم التغييرات وتؤدي إلى تغييرات مستمرة.	-تستخدم المراقبة الإحصائية للعملية من أجل تقليل التغييرات الغير مفسرة في العملية.

المصدر: خان أحلام، أهمية إعادة هندسة الموارد البشرية في تحسين الأداء البشري في المؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص75.

ثانياً: إعادة هندسة العمليات ومدخل تبسيط إجراءات العمل:

تبسيط إجراءات العمل هو أسلوب تقليدي يقوم على اختصار بعض إجراءات أو روتين العمل من أجل تخفيض زمن الإنجاز، وهذا من خلال تحليل الخطوات وإلغاء غير الضرورية منها لتخفيض الزمن وزيادة الإنتاجية، والقيام بأكثر من عملية في وقت واحد بما يوفر الجهد والوقت، إضافة إلى دراسة حركات الأفراد لتقليل الجهد المبذول والحد من الأعداد المستخدمة من التقارير والإرساليات... ، أي هذا المدخل قريب جداً من إعادة هندسة العمليات، غير أن إعادة هندسة العمليات ثورة تغيير جديدة وليس تحسين ما هو قائم<sup>1</sup>، ويمكن توضيح الفرق في الجدول التالي:

الجدول رقم (8): الفرق بين إعادة هندسة العمليات وتبسيط العمليات

تبسيط العمليات	إعادة هندسة العمليات
- التغيير تدريجي؛	- التغيير جذري؛
- الأساس نابع من العملية؛	- الأساس نابع من الرؤية؛
- اعتبار المسلمات الإدارية؛	- تغيير مسلمات الإدارية؛
- القيادة بواسطة المدير؛	- القيادة بواسطة الإدارة؛
- المشاركة الآنية والمتنوعة.	- عدد محدود من المبادرات.

المصدر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، إعادة هندسة الإجراءات ودورها في التطوير الإداري، المنظمة العربية للتنمية الإدارية للنشر، مصر، 2011، ص 185.

### المطلب الثاني: تغييرات إعادة هندسة العمليات

يؤدي تطبيق أسلوب إعادة الهندسة إلى إحداث العديد من التغييرات في بيئة العمل، والتي تعود على المنظمة بكفاءة وفعالية عالية وتساعد على البقاء والاستمرار ومواجهة مختلف التحديات، وتتمثل هذه التغييرات في:

**1- تحول وحدات العمل من إدارات وظيفية إلى فرق عمليات:** تتكون هذه الفرق من مجموعة أفراد يقومون بتنفيذ عمليات متكاملة، وذات خصائص متعددة متناسبة مع العميل، ولا تعتمد على الإنتاج الجماعي والمنتجات المتشابهة، لأن لكل عميل حاجاته ومتطلباته الخاصة، ومن خلال أدائهم لهذه العمليات المتكاملة يكتسبون فرص أكثر للنمو والتعلم واكتساب المهارات<sup>2</sup>.

1- خان أحلام ، أهمية إعادة هندسة الموارد البشرية في تحسين الأداء البشري في المؤسسات الاقتصادية، مرجع سبق ذكره، ص 34.

2- نفس المرجع ، ص 21.



- 2- تتحول الأعمال أو المناصب من مهام بسيطة إلى مهام مركبة ( دمج عدة مناصب في منصب واحد): حسب تكون المسؤولية عن نتائج العمل مشتركة بين أعضاء الفريق بدلا من المسؤولية الفردية علاوة على اشتراكهم في مسؤولية إنجاز العمل بأكمله وليس جزء منه<sup>1</sup>.
- 3- يتحول دور الأفراد من العمل المراقب إلى العمل المستقل ( الصلاحيات): إن المؤسسات التي طبقت إعادة الهندسة لا تحتاج إلى الموظفين الذين يتبعون التعليمات، وإنما تتطلب موظفين قادرين على تأسيس القواعد والتعليمات بأنفسهم، فالأشخاص الذين يعملون في بيئة إعادة الهندسة يتمتعون بصلاحيات كبيرة حيث يجوز لهم ويطلب منهم التفكير والتفاعل وحسن التقدير واتخاذ القرار<sup>2</sup>.
- 4- يتحول الإعداد الوظيفي من التكوين إلى التعليم: وذلك لأن الوظائف هنا لا تتطلب من الموظفين الالتزام بقواعد العمل الراسخة وإنما تحتاج توظيف تقديرهم الشخصي في تحديد الأسلوب المناسب لأداء العمل ومن ثم يحتاج الموظفون هنا إلى قدر من التعليم لتمكينهم من تمييز الأسلوب الصحيح لتنفيذ العمل على الوجه المطلوب<sup>3</sup>.
- 5- يتحول التركيز في معايير الأداء والمكافآت من الأنشطة إلى النتائج: حيث يقوم الموظفون هنا بتنفيذ عمليات كاملة، ومن ثم يمكن قياس أدائهم وتعويضهم على أساس القيمة التي يقدمونها والتي يمكن قياسها<sup>4</sup>.
- 6- تتحول معايير الترقية من الأداء إلى المقدرة: بعد تطبيق إعادة الهندسة يتم التمييز بوضوح بين التقدم الوظيفي والأداء حيث يعتمد الترقى إلى وظيفة أعلى على قدرات الموظف لا على أدائه، إذ أن الترقيات تعتبر تغييرا في الوضع الوظيفي وليس مكافأة<sup>5</sup>.
- 7- تتحول القيم السائدة في المنظمة من الحمائية إلى الإنتاجية: يصاحب إعادة الهندسة تحول كبير في ثقافة العمل، حيث تستدعي إعادة الهندسة أن تتحول مفاهيم الموظفين إلى العمل لخدمة العملاء وليس لخدمة رؤسائهم، وذلك من خلال تعويض وتقويم أداء الموظفين<sup>6</sup>.

1- محمد الصيرفي، هندرة الموارد البشرية، ط1، مؤسسة حورس الدولية، الإسكندرية، 2006، ص 39.

2- إسماعيل عبد الله محمد قاسم، تحسين جودة الخدمة في الجامعات الفلسطينية عبر إعادة هندسة العمليات الإدارية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2009، ص 24.

3- محمد الصيرفي، مرجع سبق ذكره، ص 39

4- نفس المرجع، ص 40.

5- أيمن جمال عبد الهادي السر، واقع إعادة هندسة العمليات الإدارية في وزارة الداخلية والأمن الوطني في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2008، ص 52.

6- نفس المرجع، ص 52.

8- يتحول المسيرون من مشرفين إلى موجهين: عندما يتم تكوين فرق العمل فإنها تمارس صلاحيات مستقلة، وهذه الاستقلالية تعطي العاملين درجة كبيرة من المرونة والبساطة بدلا من التعقيد، ومن خلال هذا فإن دور المدراء المشرفين يتحولون إلى أفراد يعملون على مساعدة العاملين وتحسس المشكلات التنظيمية والعمل على وضع حلول لها<sup>1</sup>.

9- يتحول التنظيم من أفقي إلى هرمي: وهذا يعني تنزيل صلاحية اتخاذ القرارات إلى الموظفين المختصين بأداء العمل أي إلغاء الدور التقليدي للمديرين، بحيث لم تعد المؤسسات تحتاج إلى حجم كبير من المستويات الإدارية الهرمية لتنسيق وضم أجزاء العملة<sup>2</sup>.

10- يتحول المسؤولين من مراقبين إلى قياديين: حيث أن الأفراد التنفيذيين يقومون بالعمل كقياديين وهدفهم الأول هو التركيز على كيفية تصميم العمل وإنجازه<sup>3</sup>.

### المطلب الثالث: عوامل نجاح وفشل إعادة هندسة العمليات

ينتج عن تطبيق إعادة هندسة العمليات العديد من التغييرات تمس مختلف الجوانب في المؤسسة، وحتى ينجح هذا المنهج يجب توفر مجموعة من العوامل التي تعتبر الفاصل في نجاحه، ولإعطائها فعالية أكثر على المؤسسة تجنب عوامل الفشل التي تحد من نجاحها في تبني إعادة هندسة العمليات.

#### أولا: عوامل النجاح:

لقد اختلف الباحثون في تحديد عوامل التي يقف عليها نجاح تطبيق منهج إعادة هندسة العمليات، حيث قمنا بذكر عوامل نجاح التي تعتبر عامل أساسي في إنجاح هذا المنهج والتي تتمثل في الإستراتيجية، التزام الإدارة العليا، الاتصال، التمكين، الاستعداد للتغيير، الحاجة الملحة، التخطيط العلمي، ابتكار أساليب جديدة، التركيز على العمليات، تكنولوجيا المعلومات، الموارد البشرية، لكن هذا لا ينفي أن العوامل الأخرى ليست من عوامل النجاح إلا أننا ارتأينا إلى إدراج العوامل الأكثر انتشارا وفعالية، وهي كالتالي<sup>4</sup>:

1- الإستراتيجية: إضافة الطابع الإستراتيجي عند تطبيق عملية إعادة هندسة العمليات لأنها يجب أن ترتبط بالرؤيا و الأهداف الإستراتيجية المنظمة.

2- التزام الإدارة العليا: يتوقف نجاح إعادة هندسة العمليات على مدى التزام وقناعة الإدارة العليا للمنظمة بضرورة الحاجة إلى تبني هذه العملية.

1- أيمن جمال عبد الهادي السر، مرجع سبق ذكره، ص 51.

2- نفس المرجع، ص 53.

3- أحمد عبد المجيد محمد أبو عمشة، مرجع سبق ذكره، ص 51.

4- أحمد محمد الشباب، عنان أبو حمور، مفاهيم إدارية معاصرة، ط 1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2011، ص ص 344-347

- 3- **الاتصال:** يعد أحد أهم متطلبات لتنفيذ إعادة هندسة العمليات، وذلك لبناء قناعة الموظفين في المراحل الأول لتنفيذ إعادة هندسة العمليات وتقبلهم للتغيير.
- ومن عوامل النجاح أيضا:<sup>1</sup>
- 4- **التمكين:** نظرا لأهمية العنصر البشري ودوره الحاسم في نجاح هذه العملية، يتم تحويل العاملين في المستويات الإدارية الدنيا لاتخاذ قرارات ذات علاقة بعملهم، بهدف رفع مستوى الرضا الوظيفي وتطوير العاملين.
- 5- **الاستعداد للتغيير:** يتضمن الاستعداد للتغيير الرغبة في عدم البقاء على الوضع الحالي و إدخال تغييرات وتقليل من مقاومة العاملين.
- 6- **الحاجة الملحة:** أن تكون لديها حاجة ملحة بتطبيق إعادة هندسة العمليات، أن توفر درجة كبيرة من الوضوح في سياسات التطوير التي ترغب اعتمادها.
- 7- **التخطيط العلمي:** يعتبر التخطيط العلمي أمرا ضروريا لتطبيق إعادة هندسة العمليات، ودراسة البيئة التنظيمية دراسة جيدة للتعرف على المتغيرات وتسهيل هذه العملية.
- 8- **ابتكار أساليب جديدة:** لتطبيق إعادة هندسة العمليات يتطلب التخلص من أساليب العمل القديمة وبتالي ابتكار أساليب وكوادر جديدة.
- 9- **التركيز على العمليات:** حيث يجب التركيز على العمليات وليس الإدارات، وهذا لتحسين نوعية وجودة السلع والخدمات لأنه هذا ما يهم العملاء وليس الإدارة.
- 10- **تكنولوجيا المعلومات:** هي أداة هامة لبناء عمليات جديدة ودعم تنفيذ منهج إعادة هندسة العمليات، وهذا لأن تكنولوجيا الحديثة تقوم بإنجاز العمليات بسرعة.
- 11- **الموارد البشرية:** عامل الأساسي في التحول النوعي في المؤسسة من خلال، معارفهم وخبراتهم ورغبتهم في التغيير، يسمح ببناء مهارات جديدة عن طريق التكوين والتعليم الجماعي.....
- ثانيا: عوامل فشل تطبيق إعادة هندسة العمليات**

إن تطبيق عملية إعادة الهندسة يؤدي إلى اصطدام المؤسسات بعقبات ومعوقات كثيرة، تؤدي إلى الفشل في تحقيق أهداف وفوائد هذه العملية، ومن بين عوامل الفشل نذكر مايلي<sup>2</sup>:

- عدم قناعة الإدارة العليا في المنظمة بمفهوم إعادة الهندسة وأهمية تطبيقها؛
- عدم توفر المعلومات اللازمة لتطبيق مشروع إعادة الهندسة؛

1- موسى اللوزي، مرجع سبق ذكره، ص 284.

2- وسيم إسماعيل الهابيل، الهدرة وإدارة التغيير، ط1، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، 2018، ص 31-32.

- عدم وضوح أدوار بعض الموظفين في مشروع إعادة الهندسة؛
- ضعف تدريب وتأهيل الموارد البشرية على مشاريع إعادة الهندسة؛
- عدم الاستمرار في مشروع إعادة الهندسة عند وجود بعض المشاكل أو الإحساس بالنجاح الجزئي؛
- تجاهل القيم والمفاهيم السائدة في بيئة المنظمة.
- أما جاد الرب فقد أورد أسباب الفشل كمايلي<sup>1</sup>:
- إغفال المدراء تقديم الدعم الكافي، اللازم، والدائم، والصورة الواضحة عن هندسة العمليات الإدارية؛
- عدم وضوح المفاهيم والمتمثلة في عدم معرفة الفرق بين إعادة الهندسة، وإعادة التصميم وغيرها من المصطلحات؛
- عدم التشخيص السليم لمعوقات ومشكلات الوضع الراهن للمنظمة المطلوب إعادة هندسة العمليات فيها.
- ويرى هامبر وشامبي عوامل فشل عملية إعادة الهندسة فيمايلي<sup>2</sup>:
- محاولة إصلاح العمليات بدلا من تغييرها تماما؛
- التركيز على العمليات الإدارية وإعادة تصميمها فقط؛
- القبول بالنتائج الطفيفة والتحسينات السخيفة؛
- وضع العراقيل أمام إعادة الهندسة والتركيز على المظهر لا الجوهر؛
- التركيز على التصميم وإهمال الهدف؛
- عدم تخصيص الموارد لإجراء أي عملية.

1- أحمد خليل محمود الكحلوت، علاقة إعادة هندسة العمليات بتحقيق الميزة التنافسية في الجامعات الفلسطينية في غزة، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة، 2017، ص 23.

2- مرام إسماعيل الأغا، دراسة تطبيقية لإعادة هندسة العمليات الإدارية "الهندرة" في المصارف في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2006، ص 53.

## خلاصة:

تطرقنا في هذا الفصل إلى مختلف الجوانب المتعلقة بإعادة هندسة العمليات باعتبارها منهج إداري ثوري يتداخل مع العديد من مناهج التغيير مثل: الجودة الشاملة، إعادة التنظيم، التطوير التنظيمي، الأتمتة،... التي تتبناها المؤسسات لإجراء تحسينات وتغييرات في مختلف المجالات الإدارية والتنظيمية والفنية... إلا أنها تبقى من بين المناهج التي لا تبحث عن التحسين بقدر ما تسعى إلى إعادة البناء والتفكير في كل ما سبق للبدء بشكل جديد مغاير لما يوجد في المؤسسات. لقد حظي هذا المفهوم باهتمام الكثير من الباحثين باعتباره توجه استراتيجي للمؤسسات في الوقت الراهن ومبادرة تنظيمية محركة لإعادة بناء لعملياتها والتخلي التام عن إجراءات العمل القديمة من خلال الاعتماد الواسع على التكنولوجيا، بحيث أصبح هذا الأخير لا يقتصر على المؤسسات ذات الأداء المتدني بل يمكن أن تكون وسيلة للمؤسسات لتمكين من البقاء والمحافظة على الفجوة بينها وبين المنافسين، كذلك تمكنها من تحقيق الفعالية الإنتاجية، وهذا ما سنتناوله بالتفصيل في الفصل الموالي.



**تمهيد**

لقد أصبح موضوع الإنتاجية موضوعا حيويا يحتل مكانة هامة في المجتمعات على اختلاف درجات تقدمها، حيث أصبحت المؤسسات وعلى اختلاف أنواعها مطالبة بدفع عجلة النشاط الاقتصادي، الأمر الذي جعل المؤسسات تسعى لتحقيق الفعالية الإنتاجية تمكنها من البقاء والاستمرار في مجال أعمالها، أصبح هناك سعيًا دائمًا لزيادة إنتاجية العمال وذلك بهدف تحسين الإنتاجية، حيث يعتبر تحسين الإنتاجية التحدي الذي يواجه المؤسسات على اختلاف أنشطتها، لذلك لا بد من السعي المستمر لتحسينها من خلال تطبيق مختلف المناهج والتقنيات الحديثة التي تتناسب مع التطورات والتغيرات المتسارعة، وهذا ما سنتطرق إليه بالتفصيل في هذا الفصل، حيث تم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث، وهي كالتالي:

**المبحث الأول: ماهية الإنتاجية**

**المبحث الثاني: قياس الإنتاجية**

**المبحث الثالث: تأثير إعادة هندسة العمليات في الفعالية الإنتاجية**

## المبحث الأول: ماهية الإنتاجية

تهدف من خلال هذا المبحث إلى التعرف على مختلف المفاهيم المتعلقة بالإنتاجية من كفاءة وفعالية والفرق بين هاتين المصطلحات، وكذلك سنستعرض لمختلف العوامل المؤثرة فيها سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة.

## المطلب الأول: مفاهيم حول الفعالية

يتميز مصطلح الفعالية شأنه شأن أغلب المصطلحات بعدم الاتفاق بين الكتاب والباحثين حول تعريفه، ونجد عموماً يتداخل مع مفاهيم أخرى مثل الكفاءة، وبالتالي سنحاول من خلال هذا المطلب التمييز بين هذين المصطلحين.

## أولاً: مفهوم الفعالية

تسعى العديد من المناهج إلى تحديد مفهوم دقيق للفعالية، ومن بين هذه التعاريف نذكر:

يرتبط مفهوم الفعالية بمدى تحقيق الأهداف المسطرة على مستوى المنظمة، فالفعالية هي الوصول إلى تحقيق النتائج المطلوبة طبقاً لمعايير يتم تحديدها مسبقاً.<sup>1</sup>

يعرفها عبد الحميد برحومة بأنها: "القدرة على تحقيق نتائج مستهدفة، أو تتأثر بمدى النجاح في اختيار واستخدام المدخلات دون إسراف، وفق معايير محددة مسبقاً".<sup>2</sup>

يعرفها علي عبد الوهاب بأنها: "القدرة على تحقيق الأهداف وأفضل النتائج الممكنة بأقل قدر من الوقت وبأقل النفقات".<sup>3</sup>

يعرفها بارتولي على أنها تلك العلاقة بين النتائج المحققة فعلاً والنتائج المقدرة وذلك من خلال قياس الانحراف.<sup>4</sup>

1- عبد الحميد برحومة، الكفاءة والفعالية في مجالات التصنيع والإنتاج، مجلة الاقتصاد والمالية، المركز الجامعي الوادي، العدد الأول، جانفي 2008، ص 56.

2- بن علي عبد الوهاب، مشروع التغيير وعلاقته بتحقيق فعالية التنظيم، رسالة ماجستير، جامعة محمد بن أحمد، وهران، 2014، ص 52.

3- بلقاسم سلاطينية، أسماء بن تركي وآخرون، الفعالية الإدارية في المؤسسة، ط1، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2013، ص 24.

4- Abdelaziz Roubah, **compétitivité des banques luxembourgeois Monnaie Unique et Prospectives Stratégiques**, Thèse de doctorat en sciences de gestion, université Nancy II, France ; p : 57-60.



### ثانيا: مفهوم الكفاءة

لقد أشارت العديد من الدراسات إلى تعدد المفاهيم المرتبطة بالكفاءة، نذكر منها:

يقصد بالكفاءة: "مدى نجاح المنظمة في تحقيق نتيجة منتظرة، فالكفاءة تعني الاستجابة للطلبات أو الأهداف الأساسية المتضمنة في إستراتيجية المؤسسة، أي أن الكفاءة هي الوصول على تحقيق الأهداف التي وضعتها المؤسسة والتي خططت لها مسبقاً"<sup>1</sup>.

عرف كل من مايو ومات أن الكفاءة تتمثل في العلاقة الاقتصادية بين الموارد المتاحة والنتائج المحققة من خلال تعظيم المخرجات على أساس كمية معينة من المدخلات<sup>2</sup> و هناك من عرف الكفاءة بأنها: "كل من يساهم في تعظيم القيمة وتخفيض التكاليف، حيث يكون كفؤاً من يساهم في تحقيق الهدفين معا، فهي تقيس كفاءة وقدرة عوامل الإنتاجية على تحقيق أعلى إنتاجية"<sup>3</sup>. وهناك من يعرفها بأنها: "النسبة بين كمية المدخلات الواجب استخدامها، وكمية المدخلات التي تم استخدامها فعلاً"<sup>4</sup>.

### ثالثا: الفرق بين الفعالية والكفاءة

إن إظهار الفرق بين الكفاءة والفعالية يتم من خلال إبراز المعنى الذي تأخذه هذه الأخيرة، فيما يلي الجدول الذي يوضح الفرق بين الكفاءة والفعالية

### الجدول رقم(9) الفرق بين الكفاءة والفعالية

الفعالية	الكفاءة	محاوِر الاختلاف
الرسالة، الغايات، المخرجات	الرسائل، الإمكانيات، المدخلات	الهدف

<sup>1</sup>-سليمة بوخنان، التكوين المهني والكفاءة الإنتاجية، شهادة ماجستير في تنمية وتسيير الموارد البشرية، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، 2007، ص11.

<sup>2</sup> Racha Ghayad, op cit; p : 88-90

<sup>3</sup>-فريد النجار، إدارة الجودة الشاملة والإنتاجية والتخطيط التكنولوجي للتميز والريادة والتفوق، ط2، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009، ص 39.

<sup>4</sup>-بسيوني محمد البرادعي، تنمية مهارات المديرين لزيادة الإنتاجية وتحسين أداء العاملين، ط1، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2009، ص 32.

المتغيرات	متغيرات تشغيلية، العمليات	متغيرات إستراتيجية، الأهداف
التصرف والسلوك	فعل الشيء بطريقة صحيحة	فعل الشيء الصحيح
قياس الإنتاجية	$\frac{\text{المخرجات الفعلية معادلة}}{\text{المدخلات الفعلية}}$	$\frac{\text{المخرجات الفعلية معادلة}}{\text{المخرجات المستهدفة}}$
نقاط الاهتمام	مؤشرات داخلية (التكاليف، المواصفات، ...)	مؤشرات خارجية (المنافسة، رضا المجتمع، ...)
التقويم	تقويم أداء داخلي	تقويم أداء خارجي
الرؤيا المستقبلية	قياس الأداء على المدى القريب	قياس الأداء على المدى البعيد
الاتجاه (اتجاهات الكفاءة والفعالية)	تسمى أحيانا الكفاءة الداخلية	تسمى أحيانا الكفاءة الخارجية

المصدر: عبد الرحمان بن عنتر، الإنتاجية وآليات دعم القدرة التنافسية في القطاع الصناعي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2017، ص 28.

### المطلب الثاني: مفهوم الإنتاجية

يعد مصطلح الإنتاجية من المصطلحات التي اختلف الباحثون والكتاب في تحديد تعريف موحد لها منهم من اعتبرها أنها قدرة المؤسسة على الإنتاج، ومنهم الآخر من رأى أنها عبارة عن علاقة بين الناتج والموارد المستخدمة في الإنتاجية، والبعض الآخر رأى أنها تعني كمية الإنتاج بالنسبة لكل عنصر من عناصر الإنتاج ويرجع هذا الاختلاف إلى مجموعة من العوامل منها الاقتصادية والتكنولوجية والبيئية والأهداف المراد تحقيقها رغم هذا الاختلاف سنتناول أهم التعاريف التي تناولت الإنتاجية.

### أولاً: تعريف الإنتاجية وعلاقتها بمفاهيم أخرى

يعرفها خبراء منظمة التعاون الاقتصادي الأوروبي " بأنها حاصل قسمة حجم الإنتاج للمنظمة معينة على حجم الإجمالي للعوامل المستخدمة في عملية الإنتاج".<sup>1</sup>

1- سميرة صالح، عبد الناصر موسى، أسلوب القيادة الإدارية وأثرها على الفعالية الإنتاجية للمرومين، مجلة الباحث، العدد 14، 2014، ص 307

$$\text{الإنتاجية} = \frac{\text{حجم الإنتاج للمنظمة}}{\sum \text{العوامل المستخدمة في عملية الإنتاج}}$$

يعرفها المركز الياباني للإنتاجية<sup>1</sup> على أنها تعظيم فائدة استخدام الموارد البشرية والمادية المستخدمة في الإنتاج مع تخفيض التكاليف المصاحبة للإنتاج، مما يمكن من توسيع السوق ورفع مستوى المعيشة لصالح كافة أفراد المجتمع<sup>1</sup>.

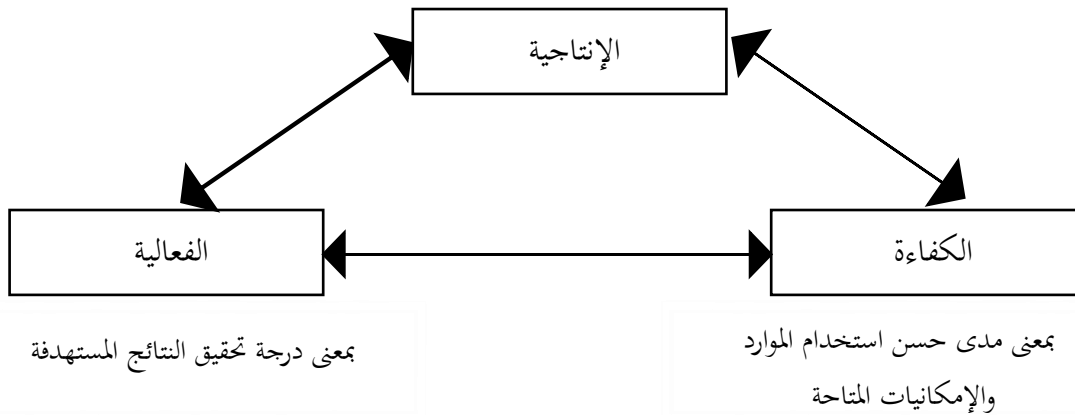
تعرفها ماريو<sup>2</sup> على أنها مقياس مدى قدرة المؤسسة على تحويل المدخلات إلى مخرجات<sup>2</sup>.

ومنه يمكن القول أن الإنتاجية هي الإستعمال الأمثل لعوامل الإنتاج التي تضمن الحصول على أفضل مخرجات من هذه المدخلات.

## 2- علاقة الإنتاجية بالكفاءة والفعالية

يعرف مجدي زكي الإنتاجية بأنها " مقياس مدى الكفاءة والفعالية التي تتحقق بها النتائج المرجوة". ويمكن توضيحها في الشكل التالي:

الشكل رقم (12): الإنتاجية مقياس للكفاءة والفعالية



المصدر: عبد الرحمان بن عنتر، الإنتاجية وآليات دعم القدرة التنافسية في القطاع الصناعي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2017، ص 32.

1- عبد الرحمان بن عنتر، الإنتاجية وآليات دعم القدرة التنافسية في القطاع الصناعي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2017، ص 18.

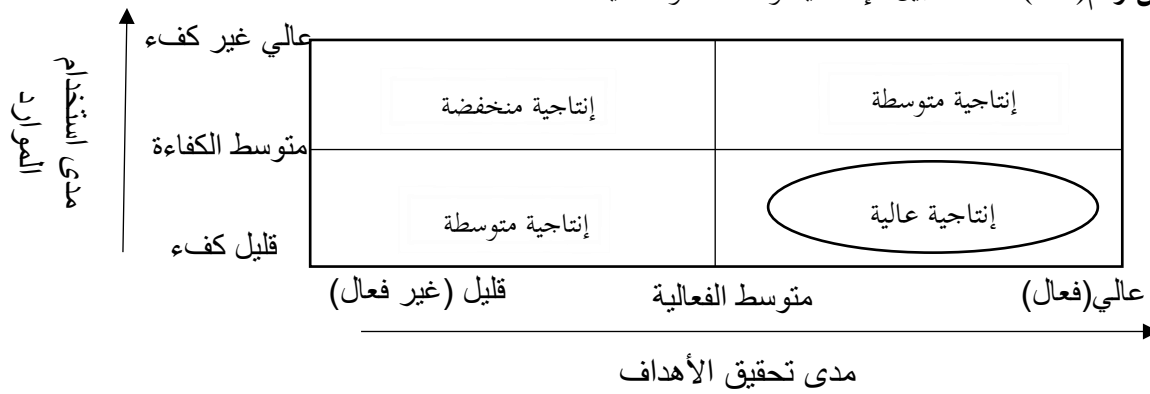
2 Mario godare, productivité ; « **efficience et valeur ajoutée** », presse internationales polytechnique, canada, 2010, p2.

حيث يرى دايفد بان أن الإنتاجية تشمل الكفاءة والفعالية ويعبر عنها بالعلاقة التالية<sup>1</sup>:

$$\frac{\text{الإنتاجية}}{\text{المخرجات}} = \frac{\text{إجمالي النتائج المحققة}}{\text{إجمالي الموارد المستخدمة}} = \frac{\text{الفعالية}}{\text{الكفاءة}}$$

إن الإنتاجية كمصطلح يتمثل في قدرة المؤسسة على تحقيق أكبر قدرة من الأهداف باستخدام أقل الموارد الممكنة فالمؤسسة التي تحقق أهدافها هي فعالة بينما التي تستخدم أقل الموارد الممكنة تعتبر كفؤة، وإذا تحقق الاثنان معا فإن المؤسسة تكون منتجة<sup>2</sup>، ويمكن توضيح العلاقة بين الإنتاجية والكفاءة والفعالية في الشكل التالي:

الشكل رقم (13): العلاقة بين الإنتاجية والكفاءة والفعالية



المصدر: سيف الدين أحمد، الترشيح الاقتصادي للطاقة الإنتاجية وانعكاساته على الأداء و الإنتاجية في المؤسسات الصناعية، رسالة ماجستير، تخصص علوم اقتصادية، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، 2004، ص 84

وانطلاقاً من الشكل نلاحظ أن الإنتاجية تمثل قدرة المؤسسة على الإنتاج بكفاءة (استخدام أقل الموارد الممكنة) لتحقيق الأهداف الإنتاجية، أي بمعنى يمكن النظر إليها على أنها متغير تابع يتحدد بتأثير كل من الكفاءة والفعالية بالمؤسسة.

1- عبد الرحمان بن عنتر، مرجع سبق ذكره، ص 30.

2- سيف الدين أحمد، الترشيح الاقتصادي للطاقة الإنتاجية وانعكاساته على الأداء و الإنتاجية في المؤسسات الصناعية، رسالة ماجستير، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، 2004، ص 83.

**3- الفرق بين الإنتاج والإنتاجية:** وعند تناول موضوع الإنتاجية لابد من التطرق إلى مفهوم الإنتاج والفرق بينهما اللذان يعتبران متشابهان

يعتبر الإنتاج على أنه السيورة التي تؤدي إلى خلق المنتجات عن طريق استعمال وتحويل الموارد<sup>1</sup>، حيث أن الإنتاجية ليست مرادفة للإنتاج إلا أن الإنتاج يشير إلى كمية مطلقة من المخرجات، ويشير إلى مجموعة من المخرجات المنتجة لكل وحدة واحدة من المدخلات، بينما الإنتاجية هي مقياس للمخرجات الناتجة عن كمية معينة من المدخلات<sup>2</sup>، بمعنى آخر أن الإنتاج مؤشر كمي مثلاً أنتج المصنع، أما الإنتاجية هي مؤشر نسبي مثلاً الإجابة على السؤال التالي ما هي إنتاجية العمل؟<sup>3</sup>.

**ثانياً: أهمية الإنتاجية:** للإنتاجية أهمية بالغة سواء للمنظمة و حتى بالنسبة للعامل

**1- بالنسبة للعامل:** وعليه يمكن إجمال أهمية الإنتاجية بالنسبة للعامل في نقاط التالية<sup>4</sup>:

- تبرز إنتاجية العامل من خلال مساهمة الفرد في العملية الإنتاجية لأن زيادتها تعني زيادة الدور الذي يقوم به العامل وهذا في ظل ثبات عوامل الإنتاج؛
- تساعد على تحديد مقدار الدخل للعامل.

**2- بالنسبة للمؤسسة:** تعتبر الإنتاجية مؤشراً مهماً للحكم على مستوى كفاءة الإدارة وكيفية استغلالها للموارد المتاحة من أجل الحصول على أفضل النتائج، وعلى ذلك فإن زيادة الإنتاجية يعني إمكانية زيادة أجور العاملين، وإدخال التقنيات الفنية الحديثة لتطوير المنتج، ورفع معدل المهاري للعمال، أي بمعنى محاولة الإدارة استغلال الموارد المتاحة لها الاستغلال الجيد، أما الفوائد التي تحققها زيادة الإنتاجية على مستوى المؤسسة فهي كالتالي<sup>5</sup>:

- 1- زراولة رافيق، محاضرة في إدارة الإنتاج والعمليات، تخصص إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945، قلمة، 2016، ص02.
- 2- خالد عبد القادر، الإنتاجية وعوامل المؤثرة فيها، [WWW.alabdulqder.com](http://WWW.alabdulqder.com)، 2019/3/13، H28:17، جامعة قطر، ص01.
- 3- منظمة العمل العربية، الإنتاجية ودورها في تحسين التنافسية وزيادة النمو، مؤتمر العمل العربي، البند التاسع، الدورة الخامسة والأربعون، القاهرة، 8-15 أبريل، 2018، ص07.
- 4- بوعريوة الربيع، تأثير التدريب على إنتاجية المؤسسة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة بومرداس، 2007، ص70.
- 5- ماجد حسن هنية، العوامل المؤثرة على إنتاجية العاملين في القطاع الصناعي، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2005، ص72.

- تحقيق الأرباح وزيادة القدرة على الاستثمار بتمويل الذاتي؛
- توسيع نطاق السوق عن طريق تقديم المزيد من السلع والخدمات؛
- الاستخدام الكفء للطاقات الإنتاجية ومن ثم خلق فرص لتوظيف والتشغيل؛

### المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في الإنتاجية

لقد أدى تعدد واختلاف العوامل المحددة للإنتاجية إلى اختلاف درجة واتجاه تأثيرها على مستوى الإنتاجية، وتشير العديد من الدراسات إلى أنه لا يوجد تصنيف موحد لعوامل الإنتاجية، فقد تباين الباحثون في طريقة وأسلوب تصنيفها.

وبشكل عام فإن العوامل المؤثرة على الإنتاجية يمكن تصنيفها إلى صنفين مباشرة، وغير مباشرة، وهذا ما سنتناوله في هذا المطلب.

#### أولاً: العوامل المباشرة

يكتسب هذا النوع من العوامل المؤثرة على الإنتاجية صفة المباشرة، وهي مرتبطة بالعناصر الداخلية التي تقع تحت سيطرة المنظمة، وتمثل في عناصر المدخلات ومستويات الجودة.

#### 1. عناصر المدخلات

طالما أن الإنتاجية هي النتيجة أو المحصلة لتفاعل جميع عناصر المدخلات وتحويلها إلى مخرجات، وبناء على ذلك يمكن تحليل عناصر المدخلات المؤثرة في الإنتاجية على النحو التالي:

**1-1- عنصر رأس المال للعامل:** يقصد برأس المال هنا الآلات والمعدات والأجهزة والمباني، وغالباً ما يؤدي استخدام هذه العناصر إلى سرعة إتمام العملية الإنتاجية أي إلى توفير الوقت، وكذا تحسين نوعية الإنتاج<sup>1</sup>.

**1-2- القوى العاملة:** تعتبر الموارد البشرية من أهم العناصر على الإطلاق، وهي تعتبر المحدد الحقيقي للإنتاجية، إذا أن الفرد باستخدامه للآلات وتنفيذه لمراحل الإنتاج فإنه يؤثر بشكل كبير على كفاءة التجهيز، وبالتالي

1-عبد الرحمان بن عنتر، مرجع سبق ذكره، ص 56.

على الإنتاجية بصفة عامة، بحيث أنه مهما كانت أهمية التجهيز الآلي في تحديد الكفاءة إلا أنها غير كافية لضمان حد معقول من الإنتاجية في غياب القوى العاملة<sup>1</sup>.

### 1-3-نوعية العمل: ويصف هذا المصطلح ثقافة المنظمة وإلى أي درجة استطاعت المنظمة أن تحفز العاملين

وأن تخلق لديهم حالة الرضا، إذ أن تحسين بيئة العمل (إضاءة، تهوية وتدفئة، وتأمين صحي، احترام العاملين، وتشجيعهم على تقديم الأفكار المبدعة والخلاقة،... الخ) سيؤدي إلى خلق حالة الرضا لدى العاملين، وزيادة انتمائهم للمنظمة وارتفاع روحهم المعنوية وبالتالي زيادة إنتاجيتهم<sup>2</sup>.

### 1-4-عناصر الآلات والتجهيزات الفنية (التجهيزات الرأسمالية): تتمثل في الآلات والمعدات والمباني

والتجهيزات اللازمة التي تساعد على تنفيذ العمليات، وهي تعتبر من العناصر الهامة التي تؤثر تأثيراً مباشراً على الإنتاجية إذا تمكنت الإدارة من<sup>3</sup>:

- حسن اختيار المعدات والتجهيزات ذات المواصفات والقدرات المناسبة لأنواع المنتجات من ناحية، ولظروف التشغيل في المنظمة من ناحية أخرى.
- حسن اختيار حجم المعدات والتجهيزات.
- ضمان التوافق والتجانس بين طاقات المعدات والتجهيزات بحيث تناسب العمليات الإنتاجية دون أعطال.
- تدبير وسائل الصيانة الوقائية.
- تجهيز مستلزمات الإنتاج المناسبة لنوع الآلات والمعدات المستخدمة.
- تدريب العمال على حسن تشغيل الآلات والمعدات.

### 1-5-نوعية المواد الأولية: تعد المواد الأولية عامل مهم وأحد العناصر الحيوية التي تساهم في زيادة الإنتاجية،

حيث تؤثر نوعية المواد المستخدمة في الإنتاج على إنتاجية العامل، فكلما كانت نوعية المواد أفضل كلما كانت كمية

1-بن الدين أحمد، الترشيد الاقتصادي لطاقة الإنتاجية وانعكاساته على الأداء والإنتاجية في المؤسسات الصناعية، رسالة ماجستير، جامعة أسيوط بلقايدي، تلمسان، 2004، ص 86.

2-سليمان عبيدات، علي سالم، إدارة العمليات الإنتاجية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، 2009، ص 30.

3-علي السلمي، إدارة الإنتاجية، ط3، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ص 40.

الإنتاج للعامل الواحد أعلى، ومنه تكون نوعية الإنتاج أحسن، في حين أنه كلما زادت أسعار المواد الأولية فإنها تؤدي إلى انخفاض الإنتاجية<sup>1</sup>.

**2. مستويات الجودة:** إن الجودة باعتبارها ركنا أساسيا للإنتاجية يتماشى مع الآراء التي تدعو إلى تطوير مفهوم الجودة من مجرد علاقة مطابقة بين المنتج والمواصفات القياسية له بل تتعداها إلى جودة وحسن أداء العناصر الإنتاجية حتى يصل المنتج إلى يد المستهلك<sup>2</sup>.

ويمكن تقسيم مستويات الجودة بصفة عامة إلى مايلي<sup>3</sup>:

**2-1 جودة تصميم المنتج:** ترتبط جودة تصميم المنتج بالمواصفات القياسية الواجب توفرها في المنتج ويظهر ذلك من خلال مرحلة تصميم المنتج المعين، ومن الطبيعي أن سوء تصميم المنتج قد يترتب عليه تعذر تصنيعه بالمواصفات القياسية وبالتكلفة المخططة، كما يجب مراعاة التوازن بين جودة تصميم المنتج والتكاليف المصاحبة لكل من مستوياتها وذلك بصدد تحديد جودة تصميم المنتج.

**2-2 جودة عناصر المدخلات:** إن التغييرات التي تحدث في مستوى جودة عناصر المدخلات المشتركة في العملية الإنتاجية يؤدي إلى التأثير في جودة عناصر المخرجات، حيث يتطلب توافر نظام دقيق لضبط جودة المدخلات، كما أنه يجب أن يتم قياس أثر التغييرات في مستويات جودة عناصر المدخلات.

**2-3 جودة التصنيع:** تعني جودة التصنيع ترجمة المواصفات القياسية المستهدفة في مرحلة تصميم المنتج إلى واقع ملموس أو تلافي ما قد يحدث من أخطاء بصدد اختيار الآلات والمعدات وطرق تشغيلها، مع ضرورة الالتزام بالبرامج الموضوعية مسبقا لاختيار جودة المخرجات.

**2-4- جودة التسويق:** تشير جودة التسويق إلى جودة كل من تعبئة وتغليف المخرجات، المناولة والنقل الداخلي، جودة تخزين المخرجات لغرض تقليل التالف والفاقد منها.

1- عبد الرحمان بن عنتر، مرجع سبق ذكره، ص 62.

2- نفس المرجع، ص 62.

3- نفس المرجع، ص ص 64\_67.



**2-5 تحسين الميزة التنافسية:** تسمح الإنتاجية للمؤسسة بالاستقرار والنجاح وهذا من خلال اتخاذ القرارات والإنتاج بنفس المستوى وبنفس المواصفات، والجودة ولكن بأقل تكلفة ممكنة، مما يمنحها ميزة تنافسية تتفوق بها عن المؤسسات الأخرى.

ثانيا: العوامل غير المباشرة :

وهي المحددات التي تؤثر بشكل غير مباشر على مستوى الإنتاجية التي تتمثل في العناصر التالية:

**1-العوامل الإدارية :** تتمثل في كفاءة الإدارة حيث تسمح للمنظمة الاستفادة من مدراتها الذين يتميزون بكفاءات إدارية عالية لأن هؤلاء تكون لهم القدرة على اتخاذ القرارات ويقومون بالأعمال بشكل جيد أي يكونوا مبدعين ومستعدين لتحمل شيء من المخاطرة، لأن عدم كفاءة الإدارة تؤثر على الإنتاجية سلبا حيث تؤدي إلى تخفيضها، وهذا لأن العديد من دراسات الأداء في المتوسط تستخدم 4.4 ساعة في اليوم بطريقة منتجة، 1.2 ساعة تفقد بسبب التأخير الشخصي ... ، 2.4 ساعة تضيع بسبب عدم قدرة الإدارة على التخطيط والرقابة الفعالة على مهام العمال<sup>1</sup>.

**2-الحكومة ( القوانين):** تمثل القوانين التي تصدرها الحكومة من بين القيود التي تعيق المنظمات، حيث تؤثر القوانين واللوائح على مستوى الإنتاجية من بينها القوانين الخاصة بالسلامة العامة والصحة والتلوث أو المتطلبات للالتزام بها لأنها تؤدي إلى تخفيض بحوالي 25% من مستوى الإنتاجية<sup>2</sup>.

**3-البيئة الخارجية :** تتأثر الإنتاجية بمجموعة من العوامل الخارجية التي تتمثل في الظروف والمتغيرات الحاصلة في البيئة المحيطة بالمنظمة ولهذا المتغيرات والظروف تأثير على الإنتاجية إما سلبي أو إيجابيا، وتكون سلبية عندما تعيق العملية الإنتاجية أو تمنعها كليا ومن ثم تجعلها أعلى تكلفة وأقل عائدا بمعنى تكون لها عقبة أو معوق، وتكون إيجابية عندما تجعل الإنتاج أيسر وقل تكلفة بمعنى تكون فرصة<sup>3</sup>.

**4-الرضا الوظيفي:** يعتبر الرضا الوظيفي من بين العوامل التي تؤثر على الإنتاجية حسب الأسلوب المستخدم من طرف الإدارة، حيث عندما يكون أسلوب الإدارة ديمقراطي تسمح للعاملين بالمشاركة ... ، فإن هذت ينتج عنه رضا عن

1- سليمان عبيدات، محمود علي سالم، مرجع سبق ذكره، ص30.

2- نفس المرجع، ص31.

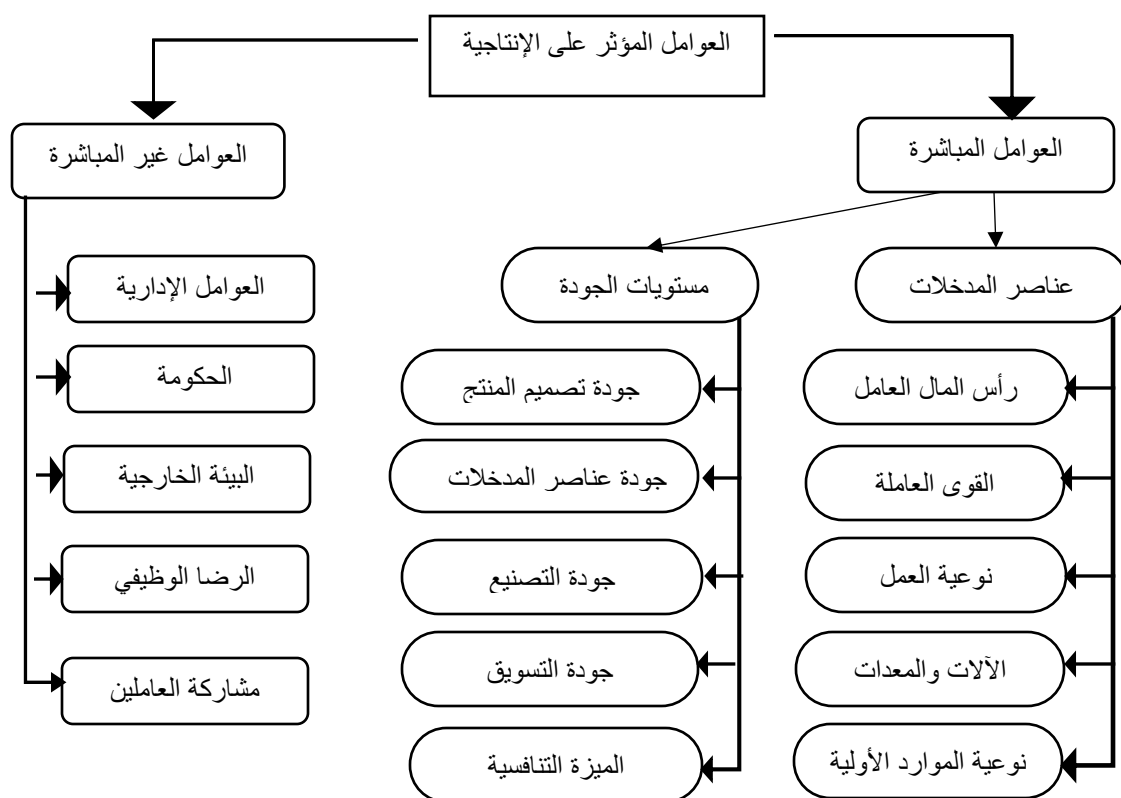
3- عبد الرحمان بن عنتر، مرجع سبق ذكره ، ص71.

العمل وبالتالي تكون إنتاجية العامل مرتفعة وهذا لأن العوامل التي قدمتها الإدارة للعامل زادة دافعيته للعمل، أما إذا كان أسلوب الإدارة ديكتاتوري فإن على العامل أن يكون إنتاجه مرتفع وهذا لأنها تمارس الضغط على العاملين<sup>1</sup>.

**5- مشاركة العاملين:** تعد المشاركة الفعالة للعاملين أمر ضروري في التخطيط لتنفيذ ومراقبة برامج تحسين الإنتاجية، حيث يعكس مشاركة العاملين وتعاون مع الإدارة تبني طرق جديدة في الفكر الإداري الحديث وأيضا مؤشر نحو تحسين الإنتاجية، كما أن مشاركة العاملين في تخطيط مستويات الإنتاجية تحقق العديد من المزايا منه: الزيادة الحقيقية في كفاءة تحويل عناصر المدخلات إلى المخرجات، ما يصاحبها من تخفيض في نسب الفاقد نتيجة بذل العاملين مجهود أوفر<sup>2</sup>.

وبناء على ما سبق يمكن توضيح العوامل المحددة للإنتاجية منها المباشرة وغير المباشرة في شكل التالي:

الشكل رقم (14) العوامل المؤثرة في الإنتاجية



المصدر: من إعداد الطالبتين

1- حياة طهراوي، سليمان بوفاسة، أهمية الرضا الوظيفي في تحسين الإنتاجية، مجلة ذفاتر اقتصادية، العدد7، 2013، ص121.

2- عبد الرحمان بن عنتر، مرجع سبق ذكره، صص70.

يتضح من الشكل أعلاه أن هناك مجموعة العوامل منها المباشر وغير المباشرة تؤثر على مستوى الإنتاجية بزيادة أو بنقصان أي تأثير إيجابي أو سلبي، حيث يدل التأثير الإيجابي على علاقة طردية بين العامل المؤثر ومستوى الإنتاجية، في حين يدل التأثير السلبي على العلاقة العكسية بينها.

يمكن كذلك تحديد مجموعة من المحاور تؤدي إلى رفع الإنتاجية بشكل مباشر وذلك كما يلي<sup>1</sup>:

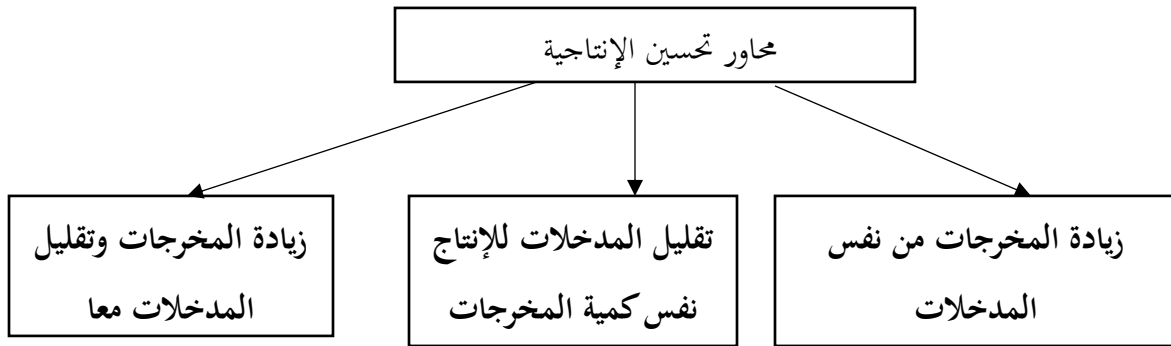
**1-زيادة المخرجات من نفس المدخلات :** وهذا من خلال تقليل الفاقد والضائع والتالف من المنتجات، وزيادة كمية المنتج من نفس كمية المدخلات، وهذا يحتاج إلى تطوير في أداء العمل سواء كان ذلك باستخدام تكنولوجيا أحدثت مثلاً مكينات جديدة، أجهزة كمبيوتر....، أو عن طريق تطوير مهارات الأفراد كالتدريب مثلاً واكتساب الخبرة.

**2-تقليل المدخلات للإنتاج نفس كمية المخرجات:** تكون إما عن طريق تطوير قنوات العاملين بحيث يحتاج العامل أو الموظف إلى وقت أقل للقيام بمهمة معينة هذا يؤدي إلى رفع الإنتاجية.

**3-زيادة المخرجات وتقليل المدخلات معا:** تكون عن طريق استخدام معدات حديثة بحيث تقلل نسبة التالف من الإنتاج وفي نفس الوقت تكون هذه المعدات أوفر في استهلاكها للوقود.

ويمكن توضيح المحاور السابقة من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم(15): محاور تحسين الإنتاجية



المصدر: من إعداد الطالبتين

1-مونير مهدي، الكفاءة الإنتاجية ودورها في إختيار الإستراتيجية التنافسية للمؤسسة الصناعية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2012، ص21.

## المبحث الثاني: قياس الإنتاجية

تعتبر عملية القياس أمر مهم وضروري لأي مؤسسة لان القياس يسمح لها التعرف على مدى التقدم، ويعكس كذلك مدى التحكم في عناصر الإنتاج والظروف المحيطة، وحتى تنجح عملية القياس لابد من معرفة متطلبات القياس والمشكلات، لذلك من خلال هذا المبحث سوف نتعرض إلى طرق قياس الإنتاجية و أهمية القياس ومتطلباته وكذلك مشاكل القياس.

## المطلب الأول: طرق قياس الإنتاجية

إن قياس الإنتاجية يعتبر كفرع هام للتعبير عنها كمياً، حيث يساعد على معرفة كفاءة استغلال جميع الموارد بأحسن الطرق الممكنة لخلق ناتج معين، في حين تشير العديد من الدراسات إلى أنه لا يوجد نظام قياسي ثابت ومحدد لقياس الإنتاجية، إذ توجد طرق مختلفة وعديدة، ونستعرض في هذا المطلب المقاييس المختلفة للإنتاجية.

## أولاً: الإنتاجية الكلية

تعتبر الإنتاجية الكلية على نسبة جميع المخرجات إلى جميع المدخلات اللازمة للإنتاج<sup>1</sup>، ويعبر عنها بالعلاقة

$$\text{التالية:} \quad \frac{\text{إجمالي المخرجات}}{\text{إجمالي المدخلات}} = \text{الإنتاجية الكلية}$$

إن مقياس الإنتاجية الكلية يتصف بالعمومية والشمولية، وبالتالي فإنها تشير إلى النواحي التالية<sup>2</sup>:

- تعتبر الإنتاجية الكلية من أفضل المؤشرات التي يمكن استخدامها من أجل تحويل عناصر الإنتاج إلى نواتج تكون على شكل أهداف إنتاجية مرغوب بتحقيقها.
- تعتبر الإنتاجية الكلية دليلاً يشير إلى مدى التطور والتقدم في استخدام المنجزات العلمية الحديثة.

1- كاسر نصر المنصور، سعود محمود مندورة وآخرون، إدارة العمليات الإنتاجية مدخل إستراتيجي، ط 02، دار خوارزم العلمية للنشر والتوزيع، دون بلد النشر، 2011، ص 254.

2- غربي فاطمة الزهراء، إنتاجية العمل، دراسة مقارنة بين مؤسسة عمومية ومؤسسة خاصة، شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2007، ص 43.

➤ يرتبط مقياس الإنتاجية الكلية بعامل الزمن، وذلك من حيث المدة التي تمت فيها عملية تحويل العناصر الإنتاجية إلى منتجات قابلة للاستعمال.

➤ إن مقياس الإنتاجية الكلية هي تجسيد لعلاقة بين النتائج (كمخرجات) والعمل الكلي المستخدم في إنتاجه (كمدخلات).

### ثانيا: الإنتاجية الجزئية

تعني مقدار ما ينتجه أحد عوامل الإنتاج كالعمل ورأس المال، فهي نسبة بين المخرجات وعنصر واحد من العناصر اللازمة للعمل على المخرجات<sup>1</sup>، ويمكن قياسها كمايلي:

$$\frac{\text{إجمالي المخرجات}}{\text{أحد عناصر الإنتاج}} = \text{الإنتاجية الجزئية}$$

ومن أهم مقاييس الإنتاجية الجزئية مايلي:

**1- إنتاجية العمل:** يعتبر مقياس إنتاجية العمل أحد المقاييس الإنتاجية الجزئية الشائعة الاستخدام، ويتم قياس إنتاجية العمالة بإيجاد العلاقة بين المنتجات النهائية ( المخرجات ) وعنصر العمل كأحد عناصر المدخلات<sup>2</sup>، وتحسب بالعلاقة التالية:

$$\frac{\text{الإنتاج}}{\text{العمل}} = \text{إنتاجية العمل}$$

**2- إنتاجية رأس المال:** يشير هذا المقياس إلى كفاءة رأس المال في العملية الإنتاجية، ويظهر هذا المؤشر في الصناعات التي تستقطب أموال كبيرة كصناعة السيارات... الخ<sup>3</sup>. ويعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$\frac{\text{الإنتاج}}{\text{رأس المال}} = \text{إنتاجية رأس المال}$$

**3- إنتاجية المواد:** إن عنصر المواد هو من العناصر الهامة في العمليات الإنتاجية، حيث أن تكلفة المواد الأولية تمثل أكثر من نصف النفقات الإجمالية وعلى ذلك فإن الرقابة على تكلفة الخامات ضرورية وذات فعالية في تخصيص التكاليف

1- فيصل شاد، قياس تغيرات الإنتاجية باستعمال مؤشر مالكويست، مجلة الدراسات الاقتصادية الإسلامية، المجلد 18، العدد 02، ص 155.

2- بن الدين أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 79.

3- نفس المرجع، ص 80.

الإجمالية من أجل زيادة الإنتاج، وبذلك فإن اعتماد نظام محاسبي سليم لتكلفة المواد وتطبيق أنظمة للحوافز، والاعتماد على تحديد حجم المخزون عند قياس حجم الطلب وميعاد وشراء هذه المواد من العوامل المساعدة على تخفيض تكلفة المواد<sup>1</sup>، ويعبر عن إنتاجية المواد بالعلاقة التالية:

$$\text{إنتاجية المواد} = \frac{\text{الإنتاج}}{\text{المواد الأولية والخامات المساعدة}}$$

**4- إنتاجية الآلات:** تشير إلى العلاقة بين قيمة الإنتاج وعدد ساعات تشغيل الماكينات<sup>2</sup>، يعبر عنها بالعلاقة التالية:

$$\text{إنتاجية العنصر الكلي} = \frac{\text{صافي المخرجات}}{\text{مدخلات العمالة المال ورأس}}$$

### المطلب الثاني: أهمية واعتبارات قياس الإنتاجية

تمثل مقاييس الإنتاجية الأساس الحاكم في دراسات الإنتاجية ككل لأنها تعبر عن مستوى إنتاجية المؤسسة وتحقق كذلك العديد من الفوائد والمزايا، ولكي تحققها لبد من توافر مجموعة من الاعتبارات

#### أولاً: أهمية قياس الإنتاجية:

تمثل مقاييس الإنتاجية على مستوى الوحدات الاقتصادية الأساس الحاكم في دراسات الإنتاجية لبيان أوجه التباين بين تلك الوحدات، حيث تنال اهتمام كبير من قبل الباحثين على مختلف تخصصاتهم لما له من أهمية كبيرة تظهر في الجوانب التالية: أهم المؤشرات الربحية، إذ بمقارنة المدخلات بالمخرجات والارتفاع النسبي للمخرجات يعني زيادة الأرباح وتمثل أهمية القياس في<sup>3</sup>:

➤ يعد مؤشر الإنتاجية من أهم المؤشرات الربحية، إذ بمقارنة المدخلات بالمخرجات والارتفاع النسبي للمخرجات يعني زيادة الأرباح؛

➤ يعد ارتفاع الإنتاجية مؤشر قويا على انخفاض التكلفة وبالتالي إمكانية خفض السعر؛

1- بن الدين أحمد، مرجع سبق ذكره، ص80.

2- تحسين الإنتاجية، [www.hrdiscussion.com](http://www.hrdiscussion.com)، 2019/4/13، H39:11، ص 03.

3- نبيل إبراهيم محمود، تحليل المتغيرات الاقتصادية: "الإنتاجية والكفاءات - التغيير التقني - العمل ورأس المال"، ط1، دار البداية للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص22.

- تساعد قياسات الإنتاجية في تحديد كفاءة استخدام الموارد المتاحة بالوحدة ، وكذلك إمكانية زيادة كميات الإنتاج أو الخدمات؛
- تعكس غالبا قياسات الإنتاجية نقاط القوة والضعف في الأداء الحالي للوحدة الاقتصادية مما يساعد على التخطيط السليم لاستخدام الموارد المتاحة في الفترات المقبلة؛
- تساعد قياسات الإنتاجية في تحديد خطط التوسع والإحلال و التجديد في الوحدات على أساس البدء والتنفيذ في الأنشطة التي تحقق أعلى عائد في الفترات الحالية؛
- غالبا ما تؤدي نتائج قياس ومقارنات الإنتاجية على مستوى الوحدات إلى إدكاء المنافسة؛

#### ثانيا: الاعتبارات الواجب مراعاتها عند إجراء قياس الإنتاجية:

يرى أن هناك مجموعة من الاعتبارات التي يجب أن تراعى عند إجراء عمليات القياس لضمان نجاحها<sup>1</sup>:

- **مجال التطبيق:** يجب تحديد مجال التطبيق هل سيكون للوحدة اقتصادية كاملة أو لجزء كمصنع داخل الوحدة أو أحد الأقسام داخل المصنع.
- **هدف النشاط:** وهو الغرض الذي تتجه إليه الأنشطة المراد قياس كفاءتها ويختلف الهدف حسب مستوى الأنشطة.
- **مجال المقارنة:** أي تعريف أوجه المقارنة فهل تكون بين وحدة إنتاجية وأخرى، أو أداء نفس الوحدة من فترة لأخرى، أو مقارنة أداء الوحدة الإنتاجية بمعايير مستهدفة في نفس الفترة الواحدة.
- **الدقة:** أي حصر عناصر المدخلات والمخرجات والتأكد من عدم حدوث أي تغيير جذري في هيكل الإنتاج أو الخدمات خلال فترة أو فترات القياس؛
- **الشمول:** أي تشمل كافة الأنشطة المحيطة للقياس؛
- **التوقيت:** تحديد التوقيت للحصول على البيانات الخاصة بقياس الكفاءة الإنتاجية هام جدا لسرعة استكمال الحلقة الرقابية؛
- **الصدق:** يجب الصدق في التعبير على التغييرات في الإنتاجية صحيحة سواء كانت بالزيادة أو النقصان؛

1-فؤاد محمد إبراهيم عودة، استخدام معدلات الإنتاجية في بناء خطط الإنتاج عن طريق المحاكاة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2006، ص 26-27.

➤ **الموضوعية:** التركيز على الحقائق، واستبعاد التحيز أو التحكيم الشخصي أو الآراء المسبقة أو التعميم؛

### المطلب الثالث: معيقات قياس الإنتاجية

تتعرض عملية القياس لكثير من الصعوبات العملية، وعلى ضوء هذا يمكن تقسيم معيقات قياس الإنتاجية إلى ثلاثة أقسام:

#### أولاً: معيقات قياس الإنتاج (المخرجات)

يواجه الباحثون عند قياس الناتج معيقات متعددة ولعل أبرزها<sup>1</sup> :

**1- معيقات تتعلق بتعدد المنتجات:** تتميز أغلب المؤسسات بإنتاج منتجات مختلفة في المواصفات والجودة، وفي مثل هذه الحالات تظهر صعوبة جمع هذه المنتجات في مقياس واحد يمثل الناتج.

**2- معيقات تتعلق بالمنتجات قيد التنفيذ:** يظهر هذا النوع من المعوقات عندما تنتج المؤسسات منتجات تمر عبر مراحل متعددة، وبالطبع فإن عدم أخذ منتجات موجودة قيد التنفيذ يترتب عليه عدم دقة القياس، بالإضافة إلى أن جمع منتجات تامة وأخرى قيد التنفيذ يعتبر من المعوقات الصعبة.

**3- معيقات تتعلق بالمنتجات أو الأجزاء المشتراة من خارج المؤسسة:** تتميز بعض المؤسسات بإنتاج منتجات تدخل فيها عدة أجزاء أخرى تنتجها مؤسسات أخرى، وبالتالي فأنا نجد أن ناتج منشأة يدخل فيه بصورة أو بأخرى منتجات منشآت خارجية في شكل مستلزمات إنتاج، ونتيجة لذلك فإن القياس الدقيق يقتضي أخذ مثل هذه المستلزمات في الاعتبار خصوصاً عند إجراء دراسات مقارنة.

#### ثانياً: معيقات قياس العمل

يواجه الباحثون عند قياس إنتاجية العمل الكثير من المعوقات منها<sup>2</sup> :

<sup>1</sup>-تحسين الإنتاجية، [www.hrdiscussion.com](http://www.hrdiscussion.com)، 2019/4/13، H39:11 ، ص 03.

<sup>2</sup>-بن الدين أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 96.



**1- معيقات تتعلق باختيار فئة العمل:** التي تأخذ بعين الاعتبار عند القياس، ففي المؤسسة تظهر مشكلة الاختيار بين حساب العمال الذين يشتغلون مباشرة بالعمليات الإنتاجية، وبين إضافة تلك الفئة التي تعمل في الخدمات والإدارة.

**2- معيقات تتعلق باختيار وحدة قياس العمل:** أهي وحدة قياس عامل/ ساعة عمل/ يوم/ أم عامل/ شهر أم سنة، ويمثل المقياس الأول ساعات العمل الفعلية التي تبذل في العملية الإنتاجية، في حين يمثل الثاني مجرد حضور العامل إلى مكان العمل سواء مارس العمل فعلا أم لا، ويبين المقياس الثالث عدد العمال الذين تضمهم قوائم الأجور سواء أكانوا حاضرين أم غائبين بسبب تمتعهم بإجازة اعتيادية أو مرضية أو لغير ذلك من الأسباب.

**3- صعوبة عزل آثار العوامل المؤثرة في الإنتاجية:** تعتبر صعوبة عزل آثار العوامل المؤثرة في الإنتاجية من أهم المعوقات التي يثيرها قياس الإنتاجية، ويزداد الأمر صعوبة إذا كان الهدف معرفة أثر كل من العوامل على حدة على مستوى الإنتاجية، كما أنه يصعب معرفة ما إذا كان التحسن في الإنتاجية الكلي مرجعه تحسن مستوى العاملين أو نتيجة إدخال طرق جديدة و استخدام نوع أفضل من الخامات والمواد الأولية، ولذا فإن الأمر يستدعي الاعتماد على عدة مقاييس بدلا من الاعتماد على مقياس واحد للإنتاجية.

### ثالثا: معيقات تتعلق بتوافر البيانات

يعتبر عدم توافر البيانات اللازمة من الأسباب الرئيسية لصعوبة قياس الإنتاجية، وتمثل أبعاد هذه المشكلة فيما يلي<sup>1</sup>:

- 1- عدم توافر البيانات عن فترات ماضية لاستخدامها في المقارنة ولمعرفة تطور الإنتاجية.
- 2- البيانات المتوفرة والتي تستخدم لقياس الإنتاجية غالبا ما تكون معدة لأغراض أخرى غير قياس الإنتاجية.
- 3- امتناع كثير من المؤسسات عن توفير البيانات حتى في حالة توفرها.
- 4- تضارب البيانات في حالة اختلاف مصادرها، ولغرض قياس الإنتاجية يجب أن تكون البيانات مستخرجة من مصدر واحد لأن اختلاف المصدر يؤدي إلى اختلاف تصنيفها واختلاف مستوى شمولها.

1- عبد الرحمان بن عنتر، مرجع سبق ذكره، ص 102.

### المبحث الثالث: تأثير إعادة هندسة العمليات في الفعالية الإنتاجية.

سنحاول من خلال هذا المبحث التعرض لمختلف أبعاد إعادة هندسة العمليات ومعرفة دورها في الفعالية الإنتاجية.

#### المطلب الأول: تأثير إدارة الموارد البشرية على الفعالية الإنتاجية

تعد الموارد البشرية عنصر مهم في المؤسسة وهذا راجع إلى امتلاكها مجموعة من العناصر الواضحة التي تتمثل في المعرفة والمهارات والتحفيز، وعناصر أخرى أيضا غير واضحة مثل (الانتباه، التعليم الشخصي، الخبرة، مستوى الحماس التدريب، تنظيم المجموعات أو فرق العمل، القيادة.....)<sup>1</sup>، ويظهر تأثير إدارة الموارد البشرية على الفعالية الإنتاجية من خلال وظائفها

#### وظائف إدارة الموارد البشرية في برنامج تحسين الإنتاجية

برغم من أهمية العوامل الفنية وعناصر رأس المال في الإنتاجية، إلا أن عامل الموارد البشرية يعتبر محد حقيقي للإنتاجية لأن له تأثير على هذه الخيرة إما إيجابا برفعها أو سلبا بتخفيضها، ويمكن تصنيف وظائف إدارة الموارد البشرية التي لها علاقة في تحقيق الفعالية الإنتاجية إلى:

1- **التخطيط القوي للموارد البشرية:** تستطيع الموارد البشرية أن ترفع إنتاجية مواردها البشرية عن طريق إتباع أسلوب تخطيط الموارد البشرية على أساس علمي سليم الذي يقوم على<sup>2</sup>:

- ✓ تحديد الأعمال المطلوبة لتحقيق أهداف المؤسسة؛
- ✓ توصيف الأعمال والوظائف المختلفة؛
- ✓ تحديد الكفاءات البشرية اللازمة لأداء الوظائف؛
- ✓ دراسة قوة العمل الحالية ومقارنتها بقوة العمل المطلوب توافرها؛

وباستخدام هذا الأسلوب فإنه يمكن التأكد من أن كل عمل محدد ويساهم في تحقيق هدف المؤسسة، كما أن كل فرد يقوم بأداء العمل المناسب له، وهذا مصدر أساسي من مصادر تحقيق الفعالية الإنتاجية.

1- بسيوني محمد البرادعي، مرجع سبق ذكره، ص26.

2- علي السلمي، مرجع سبق ذكره، ص 106-115

ومن الوظائف أيضا<sup>1</sup>:

**2- التوظيف:** يعتبر التوظيف من أهم الوظائف المساهمة في تحسين إنتاجية العمل خاصة وإنتاجية المؤسسة عامة، ولنجاح هذه العملية لابد من اختيار وتعيين الكفاءات الجديدة التي تتفق مع ثقافة المؤسسة وأهدافها من ناحية ، وإلحاقها بالوظائف التي تتفق مع متطلباتها وميولها من ناحية أخرى، بما يكفل مبدأ الشخص المناسب في المكان المناسب، وهو أمر له أثر في رفع وتحقيق الفعالية الإنتاجية على مستوى المنظمة، ولكي يتم تحصيل هذه الثمرة لابد من أن تنفذ عملية التوظيف بطريقة علمية ودقيقة.

**3- التدريب:** باستخدام أساليب التدريب الحديثة التي تتمثل في تقديم معلومات مباشرة حول برامج التدريب، التسجيل المباشر على الحاسب الآلي في الدورات التدريبية، إدراج الأنظمة الإدارية لتدريب متابعي التسجيل والحضور في الدورات،..... هذا يمكن الإدارة من فرض الرغبة في العمل وزيادة مقدرة العاملين في المؤسسة، وبالتالي ترفع الإنتاجية، إلا أن أساليب التدريب تختلف حسب مستويات العاملين، لهذا على إدارة الموارد البشرية ترسم سياسات التدريب تعكس احتياجات الموارد البشرية لأن التدريب من الأساليب التي لها تأثير كبير على الإنتاجية التي تتوقف فعاليتها إلى حد كبير على المهارة في استخدامها في موضعها الصحيح.

**4- تحديد هيكل الأجور:** ترتبط الأجور المدفوعة للعمال في المؤسسة ارتباطا جدليا وثيقا بمستوى الإنتاجية، ومن الصعب إغفال تطور أحدهما بمعزل عن الآخر، فالفائض الناتج عن تحسين الإنتاجية يساهم بشكل مباشر أو غير مباشر في زيادة الأجور العمال، وتمثل الأجور محور تركيز العمال في المؤسسة، لذلك فإن الأجر له دور أساسي وفعال في تحسين الإنتاجية أو تخفيضها.

**5- الحوافز:** تمثل الحوافز تلك الوسائل التي توفرها الإدارة لإشباع حاجات العمال لديه، ويقدر ما كانت تلك الحوافز متماشية ومتفقة مع أنواع الحاجات التي يشعر بها العمال، كلما كان الإشباع أكثر، وبالتالي يرتفع مستوى الرضا الوظيفي، ومن ثم تقوى لديهم الرغبة في العمل، خاصة إذا كان الحصول على تلك الحوافز مرتبط بنتائج العمل، لذلك على فإن إدارة الموارد البشرية يكمن دورها في دراسة حاجات العمل وتصميم نظم الحوافز الكفيلة بإشباع تلك الحاجات ضمنا لرفع مستوى الفعالية، وبالتالي تحسين الإنتاجية.

2- مساهل عبد الرحمان، دور إدارة الموارد البشرية في تحسين إنتاجية العمل بالمؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2007، ص ص 128-147.

**6-تقييم الأداء:** إن عملية تقييم الأداء يهدف إلى تقرير مدى ملائمة الشخص لنوع العمل الذل يمارسه، وبالتالي فقد يكون في الإمكان رفع كفاءة الإنتاج بمجرد نقل شخص من عمل لا يتفق مع إمكانياته إلى عمل آخر يتفق وهذه الإمكانيات، من ناحية أخرى فإن عملية تقييم الأداء هي أداة للرقابة على كفاءة عمليات الاختيار، وهي سبيل إلى تحديد احتياجات التدريب، كذلك فإن القصور في الأداء الذي قد تكشف عنه عملية التقييم قد يكون مرجعه ضعف عوامل الرغبة في العمل وبالتالي قد يترتب على هذا إعادة تصميم برامج الحوافز أو الاتصالات أو إعادة تخطيط سياسات الأجور.

### المطلب الثاني : تأثير التكنولوجيا على الفعالية الإنتاجية

تسمح التكنولوجيا بالتأثير على الإنتاجية حيث أنها حررت نظم الإنتاجية من قيود الوقت والمكان والمادة، أي أن التكنولوجيا الجديدة لها إمكانية فائقة لأنها تمكن من إنتاج وتوفير السلع والخدمات للمستهلكين في أي وقت بحيث تختصر الفجوة الزمنية بين الإنتاج والاستخدام الفعلي للسلعة أو الخدمة إلى أدنى حد ممكن، كذلك تمكن من تقديم السلع أو الخدمات للمستهلك حيث تلغى آثار المسافات أي تباعد المكاني، وكذلك تقليل من استخدام المواد إي المادة لأنها تسمح بابتكار مواد جديدة منخفضة في الثمن، ومن ثم تلغى الآثار الناتجة عن محدودية المواد وارتفاع تكلفتها<sup>1</sup>، ويظهر تأثير التكنولوجيا على الفعالية الإنتاجية من خلال إدراج تكنولوجيا جديدة.

### الوحدات الإنتاجية والتكنولوجيا المستخدمة :ويمكن تحسين الإنتاجية من خلال مايلي<sup>2</sup>:

- التصميم الجديد للمنتجات أو الخدمات بحيث تكون سهلة في عملها ويمكن تقديمها على الأمور الأخرى؛
- تحديث المصنع والمعدات وهذا لأن المصانع المحدثه طبقا لتكنولوجيا الحديثة والتي تصان صيانة جيدة، والمعدات الحديثة تخلق فرق كبير في الإنتاجية؛
- استخدام الميكنة بمعنى استخدام التحكم الآلي، التحكم بواسطة الحاسب الآلي،...، تزيد من السرعة والدقة وكفاءة العمليات وبالتالي تزداد الإنتاجية؛
- تحسين طرق وسير العمليات لأن عدم التنظيم واستخدام الطرق العشوائية يؤدي إلى انخفاض الإنتاجية، بينما التنظيم وسهولة سير العمليات تزيد من الإنتاجية؛

1-علي السلمي، مرجع سبق ذكره، ص125.

2-بسيوني محمد البرادعي، مرجع سبق ذكره، ص26.

➤ تحسين ظروف المواد المستخدمة في الإنتاج وجود قطع غيار وخامات مخزنة ومتوفرة باستمرار تزيد من سرعة الماكينات وتشغيلها مما يؤدي إلى رفع الإنتاجية؛

➤ توفير مدى الطاقة المستخدمة مثل الكهرباء، البخار، الهواء المضغوط، الوقود كلها يستخدم كروافع للمجهود البشري، أو بذلك تزداد الإنتاجية؛

وهذا ما تم إثباته من طرف العديد من الدراسات أن التكنولوجيا هي العامل الأكثر أهمية في زيادة الإنتاجية ويمكن توضيحها في الجدول التالي:

### الجدول (10) العوامل المؤثر على الإنتاجية

التكنولوجيا %	رأس المال %	العمل %	العوامل المؤثرة الدراسات
62	20	18	دراسة Denison
72	18	10	دراسة Kendrick
44	42	14	دراسة Christensonetal
59	27	14	المتوسط

المصدر: على عبد الحسن عباس القتلاوي، التغيير التكنولوجي وتأثيره في إنتاجية المنظمة، رسالة ماجستير، إدارة أعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، 2015، ص64.

يظهر هذا الجدول أن هذه الدراسات تناولت نفس العوامل التي تتمثل في العمل ورأس المال والتكنولوجيا التي تؤثر على الإنتاجية إلا أن عامل التكنولوجيا كان له نسبة تأثير على الإنتاجية أعلى من العوامل الأخرى.

تعد التكنولوجيا من أكثر العوامل التي تؤثر على الإنتاجية ومعدلات نموها عن طريق تغيير الوسائل الإنتاجية المحدودة وغير الاقتصادية وتركيب آلات وتجهيزات متقدمة وذات قدرات إنتاجية عالية، مكننة وأتمتة العمليات، واستخدام مواد عمل أكثر اقتصادية، تحسين نوعية المنتجات<sup>1</sup>.

### المطلب الثالث: تأثير العمليات على الفعالية الإنتاجية

1-على عبد الحسن عباس القتلاوي، التغيير التكنولوجي وتأثيره في إنتاجية المنظمة، رسالة ماجستير، إدارة أعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، 2015، ص65.

العملية هي مجموعة من الموارد والفعاليات التي تضيف قيمة عن طريق تحويل المدخلات إلى مخرجات، أو أنها المكائن والمعدات والوسائل التي تساعد العمليات على تحويل المواد والمعلومات لغرض إضافة قيمة، وتشمل تقنية القيمة، ويظهر تأثير العمليات على الفعالية الإنتاجية من خلال إعادة هندسة طريقة العمل وتحليل العمل وإلغاء سلوكيات أمنة وتتم كمايلي<sup>1</sup>:

### 1- إعادة هندسة طريقة العمل:

ويطلق عليه أيضا تصميم العمل، وتستخدم لتحليل التقنيات التي تركز على تحسين فاعلية الأفراد العاملين والمكائن، وتتعلق هندسة طريقة العمل بإيجاد أفضل الطرائق لتنفيذ الأعمال لغرض إضافة القيمة وزيادة الكفاءة من خلال إلغاء العمليات غير الضرورية، ويمكن تحقيق التحسين في الإنتاجية من خلال تحسين ترتيب التسهيلات المادية، وتصميم أماكن العمل، تحسين إجراءات العمل، الاستخدام الفعال للأفراد العاملين وللمكائن والمواد الأولية، تحسين تصميم ( المواصفات ) المنتج النهائي.

### 2- تقييم تصميم العمل، وأمان العمل:

أ- تقييم تصميم العمل: يتم تقييم تصميم العمل من خلال تحليل العمل إلى مكوناته الأولية لاستبعاد الحركات غير الضرورية والزمن الفائض... الخ، إن الهدف من دراسة العمل الحالي لتحديد فيما إذا العمل ينفذ بطريقة فعالة، وهل أن جميع المهام تكون ضرورية أو يجب إضافة مهام جديدة، كما يشمل التقييم كيف أن المهام تتلاءم مع بعضها البعض، أي تكامل الأعمال، ضمن العملية الإنتاجية ككل.

ب- أمان العمل: يمكن تحقيق الأمان في العمل من خلال التركيز على تحديد وإلغاء سلوكيات العمل غير الآمنة... الخ، ويشمل تحسين الأمان في الأعمال تطوير عمليات العمل المثلى، كما يعد أمان العمل واحد من القضايا الأساسية في تصميم العمل، وهذا يتطلب اهتمام مستمر من الإدارة ، القائمين على العمل، المصممين والعاملين، إذ لا يمكن تحفيز العاملين بفاعلية إذا يشعرون بخطر.

1-مرة عبد الشمري، تقييم تطبيق التقنيات الحديثة لتحسين الإنتاجية، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد الثامن، العدد الثالث ، 2010، ص 24.

## خلاصة

تطرقنا في هذا الفصل إلى مختلف الجوانب المتعلقة بالإنتاجية باعتبارها أحد المصطلحات الأكثر بروزا وتداولاً في المجالات الاقتصادية، والصناعية، ومجالات العمل المختلفة، حيث يعتبر مفهوم الإنتاجية واسع جداً ولا يمكن حصره في مفهوم واحد أو اثنين فهي تعبر على الإمكانية الكبيرة والقدرة على تحقيق أكبر كمية من المخرجات مقابل أقل كمية من المدخلات.

إن درجة نجاح المؤسسة اليوم تقاس بمدى قدرتها على تحقيق معدلات أعلى من الإنتاجية، كما يعتبر قياسها ضرورة حتمية من أجل تحسينها، كما يساعد على معرفة كفاءة استغلال الموارد لخلق ناتج معين، ومعرفة درجة تحقيق الأهداف الأساسية للمؤسسة، لذلك فإن عملية تقييم الإنتاجية هي جزء من برنامج تحسين الإنتاجية.

تعد ابعاد إعادة هندسة العمليات والتي تتمثل في: البعد البشري، وبعد العمليات، والبعد التكنولوجي، من بين أهم التقنيات الحديثة التي يعتمد عليها لتحقيق الفعالية الإنتاجية.





تمهيد :

بعد أن تطرقنا في الجانب النظري إلى كل ما يخص إعادة هندسة العمليات والفعالية الإنتاجية وكيف يمكن تحقيق الفعالية الإنتاجية من خلال تبني أسلوب إعادة هندسة العمليات .

سنحاول من خلال هذا الفصل إسقاط ماتم تناوله في الجانب النظري ميدانيا ، بهدف معرفة مدى تطبيق مؤسسة **ETER Algérie** لإعاد هندسة العمليات ومدى إمكانية الاعتماد عليها في الفعالية الإنتاجية، من أجل تحقيق أهداف الدراسة التطبيقية فقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث :

المبحث الأول : تقديم مؤسسة ETER Algérie .

المبحث الثاني : المنهج وأدوات الدراسة .

المبحث الثالث : عرض نتائج الدراسة وتحليلها.

## المبحث الأول: التقديم بمؤسسة ETER Algérie

سنحاول من خلال هذا المبحث عرض أهم المحطات الرئيسية في مسار المؤسسة، والمتعلقة أساسا بنشأتها وتطورها، هيكلها التنظيمي، والنشاط التنظيمي، ... من أجل دراستنا لموضوع إعادة هندسة العمليات ودورها في الفعالية الإنتاجية قمنا بدراسة ميدانية بمؤسسة الخزف المنزلي، ومع التطور السائد في العالم عرفت المؤسسة الجزائرية في السنوات الأخيرة تحولات كبيرة انتقلت من خلالها إلى نمط إنتاجي آخر.

المطلب الأول: التعريف بالمؤسسة

1- معلومات عن المؤسسة

إسم المؤسسة : ETER Algérie



موقع المؤسسة: الجنوب الشرقي للمدينة قالمة



ETER Algérie مؤسسة

مساحة المؤسسة: 12 هكتار

2- المراحل التي مرت بها المؤسسة:

مرت المؤسسة بالعديد من المراحل ونذكر أهم المراحل التي مرت بها من 1971 إلى 2018 والتي تعتبر تغيير بالنسبة لها:

- جوان 1971 تحولات من SNERI إلى SNIV المؤسسة الوطنية لصناعة الزجاج؛
- جويلية 1973 تحولات من SNVI إلى SNIC المؤسسة الوطنية للصناعات الكيماوية؛
- ديسمبر 1982 تحولات من SNIC إلى ECVE مؤسسة الخزف بعد القيام بإعادة الهيكلة؛
- سبتمبر 1990 تحولات من ECVE إلى SPA مؤسسة ذات أسهم؛
- أفريل 2018 تحولات من SPA إلى EURL مؤسسة ذات مسؤولية محدودة؛

وتعتبر المرحلة التي مرت بها المؤسسة في سنة 2018 مهمة لها لأن وضعها كان جدو متدهور حتى إنبعتت من جديد بعد توقيها مع الشريك الجديد الذي يعرف بالإخوة بلاون" حيث قاموا بتسديد الديون المتراكمة والأجور العالقة وفي أواخر 2018 قام الشريك بإدخال تكنولوجيا جديدة ، وتغيير الهيكل التنظيمي للمؤسسة وهذا بعد تخفيض في المستويات التنظيمية ودمج بعض الوظائف مع بعضها وإلغاء التي تضيف قيمة للمؤسسة. وقام أيضا بالتغيير في سلاس الإنتاج، والعمل على توفير المواد الأولية بأنواعها المختلفة، أي أن هذا الشريك قام بإعادة بناء هذا المؤسسة من جديد ورجوعها للواجهة بعد ماكنت مهددة بزوال، كما تعمل المؤسسة إلى إعادة إحياء الخزف المنزلي والمواد الصحية المقاومة للحرارة.

2- طبيعة النشاط الذي تمارسه المؤسسة

تعتبر مؤسسة ايتار الجزائر مؤسسة صناعية يتمثل نشاطها الرئيسي في انتاج مربعات الخزف وصحون ....، والمتمثل في تشكيل وتتضمن نوعيم من خطوط الإنتاج:

2-1 خط الإنتاج الأول: ينتج المواد الصحية المقاومة للحرارة، حيث ينتج 24 نوع من المواد الصحية المقاومة للحرارة، حيث في 2011 أصبحت المؤسسة تقوم بإعادة تحويل الصحون والفناجين غير الصالحة إلى الطوب الحراري المقاوم للأكسدة.

2-2 خط إنتاجي الثاني: يقوم بإنتاج مربعات الخزف بأنواعه وأشكاله وأحجامه والتي يمكن عرض البعض منها كما هو الصور.



المواد الأولية المستخدمة في عملية الإنتاج: تستخدم المؤسسات العديد من المواد الأولية والتي من بينها

- التمازرات يوجد في الميلية
- الفلدسبات حجر معدني يوجد بعين البربر ولاية عنابة
- كوارتز حجر معدني صلب من ولاية جيجي
- الجبس من ولاية وهران
- التالك، وحجر البحر يستورد من إيطاليا
- حجر بوكيست وصلصال شاموت يستورد من إيطاليا

المطلب الثاني: مهام المؤسسة وأهدافها

أولاً: مهام المؤسسة: من بين أهم مهام التي تقوم بها المؤسسة حالياً مايلي:

- تقوم بالتموين الذاتي؛
- تلبية إحتياجات العملاء بالكمية والنوعية؛
- تموين مخازن المؤسسة بما تحتاجه في العملية الإنتاجية وفق برامج معدة مسبقاً؛
- بيع وتوزيع منتجات المؤسسة؛
- تركيب أفران أو تو ماتيكية جديدة؛

➤ إعادة تشغيل خط الإنتاج للمواد الصحية المقاومة للحرارة؛

ثانيا: أهداف المؤسسة : تسعى مؤسسة إيتار إلى تحقيق جملة من الأهداف نذكر منها:

➤ القضاء على البطالة وهذا من خلال توفير مناصب عمل جديد؛

➤ تلبية إحتياجات العملاء بجودة عالية؛

➤ الحصول على حصة سوقية كبيرة محليا، وكذلك تصدير منتجاتها إلى الخارج؛

➤ الحفاظ على بقائها وإستمرارها في السوق؛

➤ الحصول على شهادة الإيزو للجودة العالمية؛

➤ البحث عن أسواق جديدة من خلال تصدير المنتجات إلى الخارج؛

المطلب الثالث: تنظيم المؤسسة "تحليل الهيكل التنظيمي للمؤسسة"

تحتوي مؤسسة ETER Algérie على عدة دوائر ومصالح متكاملة الوظائف وهذا تحت رئاسة مدير

الوحدة الذي يعتبر المسؤول الأول عنها.

### 1-إدارة المؤسسة:

تتكون من إدارة العليا للمؤسسة التي يرأسها رئيس مدير عام الذي يعتبر المسؤول والمسير الأول وممثلها في جميع

الأمر أمام مختلف الهيئات، كما يسهر على أداء مهامه بمساعدة والتنسيق مع إدارة المؤسسة جميع الإدارات الرئيسية التي

تشكل النسيج الوظيفي للمؤسسة ومن أهم مهام إدارة المؤسسة:

➤ ضمان العلاقات بين مختلف الإدارات والأقسام من خلال عقد إجتماعات خاصة بين رؤساء الإدارات مع

حضور الشريك الاجتماعي مرة في الشهر وأحيانا أكثر من مرة حسب الضرورة؛

➤ إتخاذ القرارات الضرورية للسير الحسن والفعال للمؤسسة ؛

➤ الإشراف على تنفيذ المخطط السنوي للإنتاج وتحليل مختلف النتائج المتحصل عليها وتقدير الأهداف المسطرة؛

➤ الإشراف على برامج التجهيز والإستثمار في المؤسسة والسعي على تنفيذها؛

### 2- مصلحة الأمن والوقاية:

تقوم بالإشراف على أمن المؤسسة وحفظها من جميع الأخطار ولاسيما حوادث الحرائق حيث تقوم هذه المصلحة بالمراقبة المستمرة لوسائل الحماية، كما تقوم بوضع مكاتب منتشرة عبر ورشات الإنتاج من أجل التدخل السريع في الوقت المناسب.

### 3- قسم البرمجة والمراقبة والتنظيم:

تقوم بإعداد البرنامج والخطط المتعلقة بعملية الإنتاج والعمل على مراقبة تنفيذها، كما تحتوى على كل الأبحاث والإحصائيات والأرشيف من ناحية الإنتاج والطاقة الإنتاجية، إلى جانب ذلك فهي تقوم بالمهام التالية:

- إعداد مخطط شهري يخص الإنتاج المبرمج والتكاليف المرافقة؛
- إرسال المخطط إلى مختلف الهياكل الداخلية الإدارية إلى مدير الإنتاج والمالية؛
- مراقبة تنسيق البرنامج بواسطة إعداد تقارير شهرية ترسل إلى المديرية العامة.

### 4- إدارة الإنتاج:

تعد أهم إدارة بالوحدة، كونها تقوم بالنشاط الرئيسي الذي وجدت من أجله وهي المسؤولة عن العملية الإنتاجية وتضم 10 ورشات، ورشة التسيير، القوالب، الفرز، الزخرفة، التغليف، المواد المقاومة للحرارة، الخ، للقيام بهذه العملية لها قسمين:

أ- قسم الإنتاج : وهي التي تعمل على على الإشراف على كل العملية الإنتاجية من المادة الأولية إلى منتجات تامة الصنع

ب- قسم مراقبة الإنتاج: وهي التي تعمل على:

- التحليل: القيام بإجراء مختلف التحاليل والتجارب الكيميائية على جميع الموارد لمعرفة مدى صلاحيتها؛
- مراقبة النوعية: حيث تعمل على المراقبة الدقيقة والمعقدة لعملية الإنتاج بخلاف مراحلها، وكذلك دراسة الحالة الإنتاجية داخل كل الورشات ومراقبة نوعية المنتج؛

### 4- إدارة الصيانة

تتم بتصليح عتاد الوحدة من خلال صيانة الآلات وتوجد بهذه الإدارة أربع أقسام :

أ- القسم الميكانيكي الصناعي: تتمثل وظيفته في صيانة وتصليح مختلف التجهيزات الميكانيكية؛

ب- قسم الكهرباء الصناعية : القيام بجميع الأشغال المتعلقة بالكهرباء؛

ج- قسم الدراسات المنهجية: تقوم بتخطيط وتصميم نماذج المنتجات وقطاع الغيار الخاصة بالتجهيزات؛

د- قسم الطاقة التكنولوجية: وهو جديد النشأة، يقوم هذا القسم بالإشراف على برمجت ومراقبة وصيانة للتجهيزات الحديثة؛

#### 5- إدارة المالية والمحاسبة:

تعتبر هذه الدائرة بمثابة الشريان الذي تقوم عليه المؤسسة وذلك كونها المسؤولة على عملية تقييم وحساب المدخلات والمخرجات المتعلقة بالشراء والبيع كما تقوم بإعداد الميزانية السنوية للوحدة وتتفرع إلى ثلاث أقسام:

أ- قسم المحاسبة العامة: تقوم مهمة هذه المصلحة بتسجيل العمليات الخاصة بالمشتريات والاستهلاكات والاستثمارات..... الخ ، كما تعمل على إعداد جدول حسابات النتائج والميزانية الختامية لتسهيل العمل، ويخصص لكل عملية دفتر خاص بها؛

ب- قسم المحاسبة التحليلية : باشرت هذا القسم عمله في المؤسسة منذ 1992 يقوم بدراسة وتحليل الأعباء وحساب التكاليف المتعلقة بنشاط الوحدة ؛

ج- قسم الخزينة: تقوم بمختلف العمليات المالية، وتسجل هذه العمليات من المدفوعات إلى المقبوضات من أجل تحديد حالة المؤسسة؛

#### 6- إدارة الإمدادات:

وتضم كل من قسم الشراء وقسم لتسيير المخزونات وكذلك على الحضيرة:

أ- قسم الشراء: حيث تشرف على تزويد الوحدة بالمواد والمستلزمات الضرورية؛

ب- قسم تسيير المخزونات: تهتم بمتابعة حركة المخزون وتخزينها وفق منهج يضمن صلاحيتها؛

ج- الحضيرة: مهمتها نقل المواد الأولية المشتراة إلى المخازن الخاصة بها؛

#### 7- إدارة التجارة :

تم إنشاء هذه الإدارة سنة 1998 وتشرف على قسمين هما:

أ-قسم المبيعات : حيث تهتم ببيع المنتجات وعمليات الفوترة والبحث عن الأسواق جديدة؛

ب-قسم تسيير المخزونات: يقوم هذا القسم بتسيير المنتجات تامة الصنع والإهتمام بحركتها والحفاظ عليها من التلف وهذا من خلال تخزينها وترتيبها وفق قواعد علمية؛

#### 8-إدارة الموارد البشرية:

تشرف هذه الإدارة على تسيير الشؤون الاجتماعية للعمال والموظفين إذ تقوم بتسجيل كل الغيابات والحوادث إلى جانب ضمان إستمرارية العملية الإنتاجية ويتجلى هذا من خلال توفير العمالة والمهيين والإطارات، وتوجد بها الأقسام التالية:

أ-قسم المستخدمين: وظيفته الإشراف على شؤون العاملين إلى جانب ذلك تقوم ب:

➤ إمداد المؤسسة بالموارد البشرية التي تحتاج إليها؛

➤ إعداد مختلف الإجراءات المتعلقة بالمستخدمين؛

➤ تنظيم وتطبيق النظام العام للمؤسسة.

ب- قسم الأجور: يقوم بإعداد مذكرة الأجور حيث يراعي فيها الحضور والمواضبة للعاملين؛

ج- قسم الشؤون الاجتماعية: يتكفل هذا القسم بكل ما يخص الضمان الاجتماعي للعمال داخل المؤسسة؛

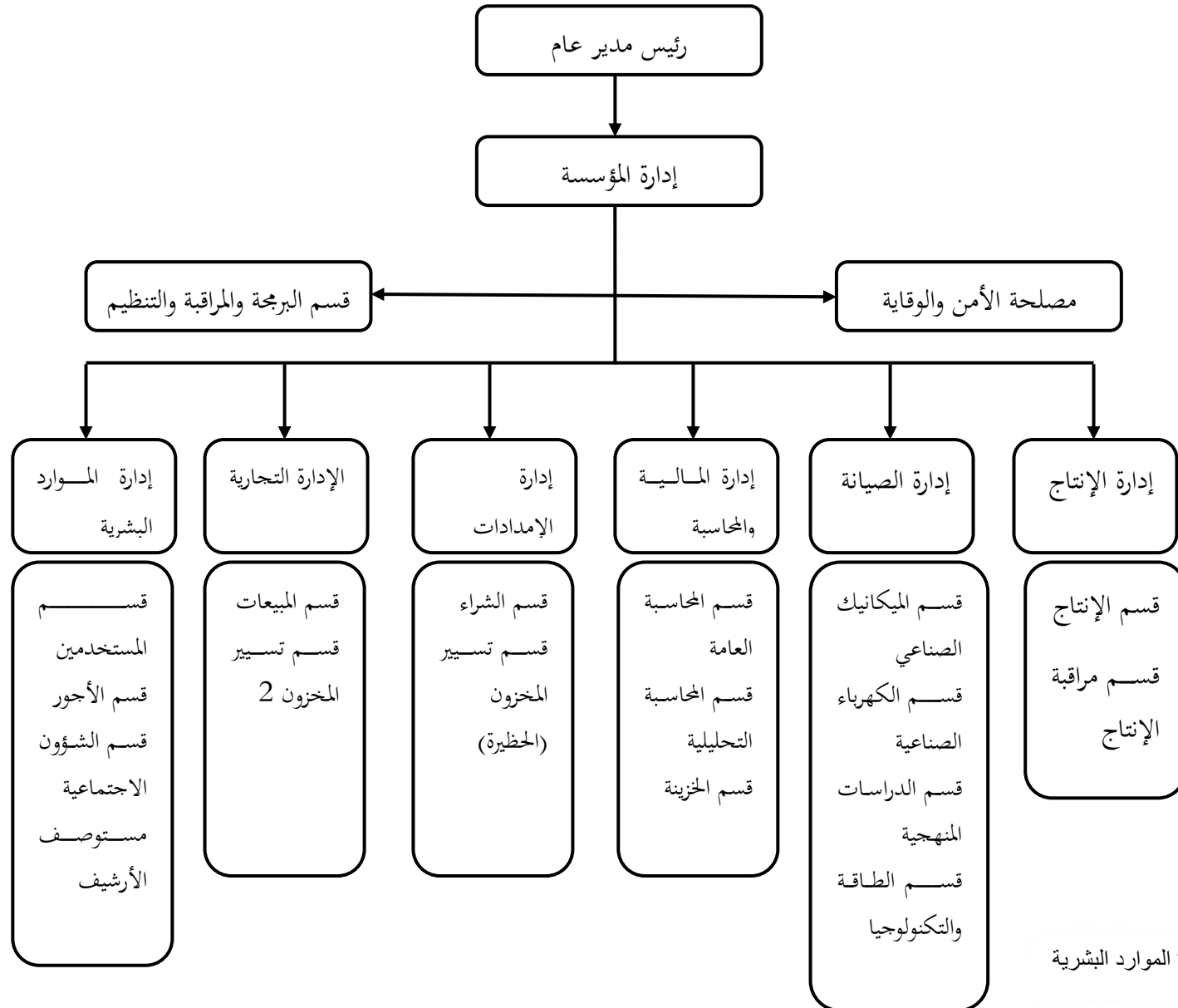
د- المستوصف: يقوم بتقديم إسعافات الأولية للأزمة للعمال ومتابعة صحته ونقله إلى المستشفى؛

هـ- الأرشيف: القيام بحفظ كل الوثائق الرسمية للمؤسسة بطريقة سرية.

ومن خلال الهيكل التنظيمي للمؤسسة وبعد إلقاء نظرة على مختلف الوظائف يلاحظ أن الوظيفة التسويق مهمة ولم تنل الأهمية التي يجب أن تحظى بها وذلك راجع إما أن المسؤولين الموضوعين على رأسها لا يتمتعون بالكفاءة، أو أنهم لم تمنح لهم صلاحيات كبيرة.

الشكل رقم (16): الهيكل التنظيمي لمؤسسة ETER Algérie





### المبحث الثالث: منهجية الدراسة

تتمثل في وضع الطريقة التي قمنا باستخدامها في القيام بالدراسة الميدانية من أجل الوصول إلى إجابة للإشكالية محل الدراسة ومدى تطبيق موضوع الدراسة في المؤسسة المستقبلة، حيث سنتطرق في هذا المبحث إلى وصف مجتمع الدراسة والعينة والخطوات المتبعة لإجراء الدراسة، وكذا أدوات جمع المعلومات، وأدوات التحليل المتبعة.

### المطلب الأول: مجتمع وعينة و نموذج الدراسة

قبل تحديد مجتمع الدراسة وعينة الدراسة نتطرق إلى حدود الدراسة أولاً:

#### 1- حدود الدراسة:

-الحدود الموضوعية: موضوع الدراسة حول دور إعادة هندسة العمليات في الفعالية الإنتاجية في مؤسسة الخزف.

-الحدود المكانية: تقتصر الدراسة في مؤسسة الخزف بولاية قلمة.

-الحدود البشرية: تقتصر الدراسة العاملين في إدارة الإنتاج.

-الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة على مدى أسبوع وذلك من تاريخ 15-05-2019 إلى غاية 22-05-

2019

2- مجتمع وعينة الدراسة: يشمل مجتمع الدراسة على مؤسسة الخزف في ولاية قلمة نظراً للأهمية الكبيرة للمؤسسة

في الولاية من الجانب الاقتصادي والاجتماعي لما تقدمه من خدمات كبيرة في الولاية خاصة والجزائر عامة، أما عينة

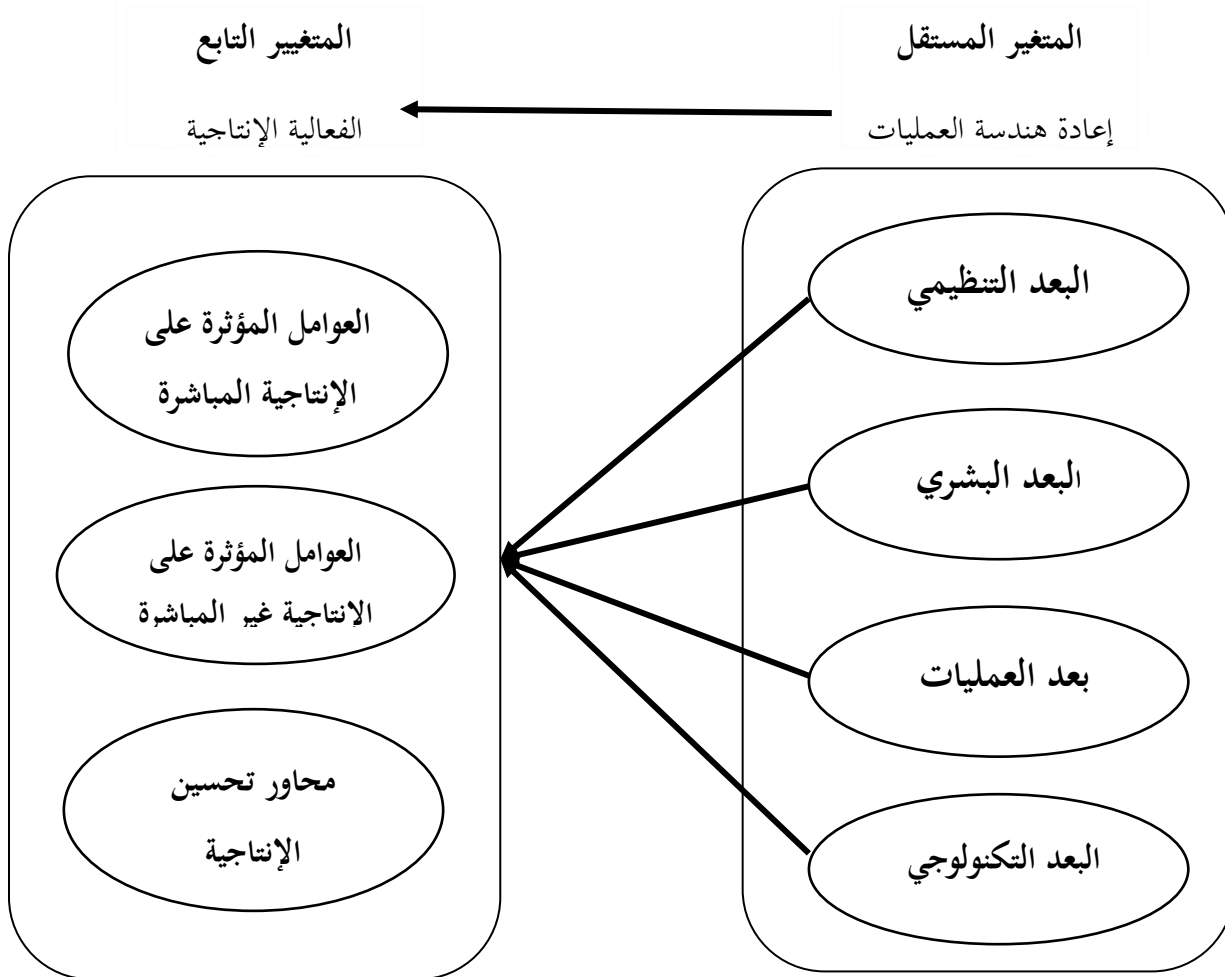
الدراسة اقتصر على العاملين في إدارة الإنتاج، وقد تم توزيع 50 استمارة على عينة الدراسة.

#### 3: نموذج الدراسة

قمنا بإعداد نموذج الدراسة حيث قمنا بوضع إعادة هندسة العمليات كمتغير مستقل والفعالية الإنتاجية متغير

تابع.

الشكل رقم (17): نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبتين إستنادا إلى الدراسات السابقة

**2- متغيرات الدراسة:** قمنا بتحديد متغيرين للدراسة، المتغير المستقل هو إعادة هندسة العمليات، والمتغير التابع هو الفعالية الإنتاجية، وهذا بغرض التوصل إلى أي مدى تؤثر إعادة هندسة العمليات على الفعالية الإنتاجية، وأي بعد من أبعاد المتغير المستقل له تأثير أكبر على المتغير التابع.

**المتغير المستقل:** يتمثل في إعادة هندسة العمليات، يتكون من أربع أبعاد: البعد التنظيمي، العملياتي، البشري، والتكنولوجي، وتم قياسه من خلال 21 عبارة.

X1: البعد التنظيمي 6 عبارات

X2: البعد البشري 5 عبارات

X3: بعد العمليات 5 عبارات

X4: البعد التكنولوجي 5 عبارات

المتغير التابع: يتمثل في الفعالية الإنتاجية فلقد تم دراسته من خلال 14 عبارة موزعة على مجموعة من الأبعاد التي تعزز الفعالية الإنتاجية والتي هي: العوامل المحددة للإنتاجية المباشرة والغير مباشرة، وطرق تحسين الإنتاجية.

### المطلب الثاني: أدوات الدراسة

توجد مجموعة من الأدوات والخطوات التي يمكن الاعتماد عليها في الدراسة الميدانية ولقد قمنا بالاعتماد على مجموعة منها

#### أولاً: أدوات الدراسة

أ- أدوات جمع البيانات ذات العلاقة بالجانب النظري: وتتجسد في المراجع العربية والأجنبية والمذكرات وبعض مواقع الانترنت.

#### ب- أدوات جمع البيانات ذات العلاقة بالجانب الميداني:

استبيان: وزعت على عينة الدراسة والإجابة عليها تحتوي على مجموعة من الأسئلة للوصول إلى نتائج وإجابات على فرضيات الدراسة الرئيسية والفرعية.

المقابلة الشخصية: قمنا بمقابلة شخصية مع عدد من الموظفين من أجل الحصول على مجموعة من المعلومات حول المؤسسة، مثل: تاريخ المؤسسة وماهي مختلف منتجاتها المقدمة، أهداف المؤسسة،.....

مذكرات التخرج: للحصول على معلومات عن المؤسسة.

#### ج- أدوات التحليل

بعد توزيع الاستمارات وفرزها تم اللجوء في معالجة الموضوع على البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل نتائج

الدراسة الميدانية، وباستخدام الأدوات الإحصائية التالية:

➤ التكرارات والنسب المئوية بوصف خصائص عينة الدراسة؛

- معامل ألفا كرونباخ؛
- مقياس ليكرت الخماسي؛
- المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية؛
- معامل الارتباط لتحديد درجة الارتباط بين المتغيرين (إعادة هندسة العمليات والفعالية الإنتاجية)؛
- نموذج الانحدار المتعدد (اختيار التوزيع الطبيعي، اختيار المعنوية المنطقية، اختبار ستيودنت، اختبار فيشر)؛
- اختبار مدى صحة الفرضيات.

### المطلب الثالث: الخطوات المتبعة في إجراء الدراسة الميدانية

قمنا بإجراء مجموعة من الخطوات من أجل الوصول إلى النتائج وذلك من خلال:

- قمنا بالاتصال بالوحدة من أجل ضمان قبولنا لإجراء الدراسة الميدانية؛
- قمنا بأخذ توصية من قبل رئيس قسم علوم التسيير والمتمثلة في وثيقة موجهة إلى مؤسسة الخزف؛
- ثم قمنا بمجموعة من الخطوات من أجل إجراء الدراسة الميدانية.

#### 1- خطوات إعداد الاستبيان:

##### 1-1 إعداد الاستبيان:

قمنا بإعداد الاستبيان بالاستعانة بالمحتوى الذي قمنا بالتطرق له في المذكرة، و قمنا باختيار مجموعة من الأسئلة وتصنيفها بما يتناسب ومحاور الدراسة، كما قمنا بإعادة صياغة بعض الأسئلة بعدما قام الأستاذ المشرف بإعطائنا اقتراحات عن العبارات ليسهل فهمها من قبل عينة الدراسة.

##### 1-2 تصميم الاستبيان:

تمهيد: قمنا بعرض موضوع الدراسة فيه، وأيضا قمنا بتشجيع عينة الدراسة على الإجابة على الاستبيان بكل موضوعية لان الاستبيان هو لغرض البحث العلمي وليس لأمر شخصية.

يحتوي الإستبيان على بيانات أولية لأفراد العينة؛

المحور الأول: خصصناه لإعادة هندسة العمليات ويتضمن 4 أبعاد فرعية؛

المحور الثاني: خصصناه للفعالية الإنتاجية، ويتضمن 3 أبعاد فرعية؛

### 3-تجريب الاستبيان:

قمنا بتجريب الإستبيان على مجموعة من الأساتذة من أجل إعطاءنا إقتراحاتهم وبعض التصحيحات في العبارات، كما قمنا بتجربته على بعض العمال لمعرفة مدى فهمهم لعبات الإستبيان، وعلى أساسها قمنا بأخذ فكرة عن عينة الدراسة ومن هم العاملين الذين يستطيعون الإجابة على الإستبيان.

### 4-إختيار مقياس الإستبيان:

قمنا باختيار مقياس ليكرت الخماسي لأنه من أكثر المقاييس استخداما للقياس، حيث يعبر أفراد العينة على كل عبارة من العبارات وفق خمس درجات والتي هي كالآتي: غير موافق بشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة.

### 5-صدق وثبات المقياس:

لابد من صدق وثبات الإستبيان من خلال إستعمال إحصائيات قياس الثبات معامل ألفا كرونباخ، كما هو موضح في الجدول الموالي:

الجدول رقم (11): معامل ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة

محوار الدراسة	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	نسبة الصدق والثبات
محور إعادة هندسة العمليات	21	0,7800	78,00%
محور الإنتاجية	13	0,8103	81,03%
محاور الإستبيان ككل	34	0,9138	91,38%

المصدر: مخرجات برنامج spss 22

يظهر من الجدول أعلاه أن قيمة ألفا كرونباخ ب **0,7800** أي **78,00%** للمحور الأول الذي تضمن إعادة هندسة العمليات، في حين بلغ المحور الثاني ب **0,8103** أي **81,03%** الذي يمثل الفعالية الإنتاجية، بينما قدرت محاور الإستبيان ككل ب **0,9138** أي **91,38%** وهي نسبة عالية وأعلى من النسبة المقبولة إحصائيا **60%** وبذلك أداة القياس صالحة ويمكننا من خلالها الحصول على بيانات صادقة.

### المبحث الثالث : عرض نتائج الدراسة وتحليلها

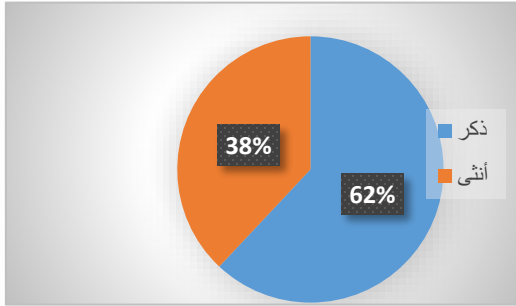
يهدف هذا المبحث إلى عرض نتائج الدراسة الميدانية التي تم الحصول عليها من خلال معالجة البيانات عن طريق برنامج الحزمة الإحصائية، ثم تحليل تلك النتائج وعلى ضوء تلك النتائج نقوم بإختبار الفرضيات التي تم وضعها محل الدراسة، وذلك لتحقيق منها أولا.

#### المطلب الأول: وصف خصائص عينة الدراسة

قمنا بوصف إجابات أفراد العينة ذات العلاقة بخصائصهم الشخصية

#### 1-الجنس:

الشكل رقم (18): توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس



الجدول رقم (12): توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

البيان	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	31	62%
أنثى	19	38%
المجموع	50	100%

المصدر: مخرجات على برنامج word 2013

المصدر: مخرجات برنامج spss 22

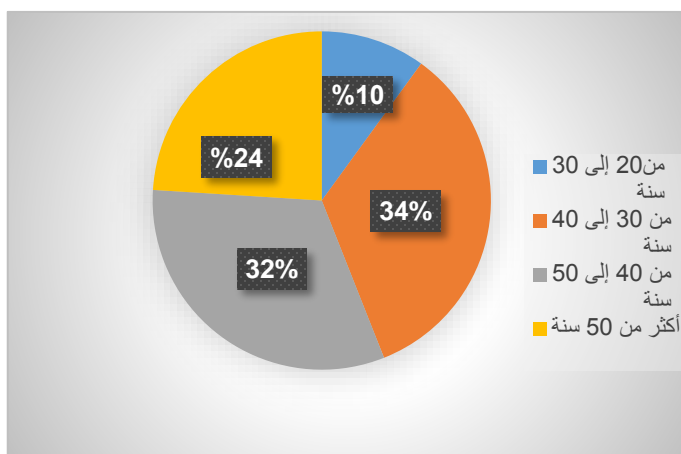
من خلال الجدول والشكل يتضح لنا أن توزيع أفراد العينة حسب الجنس بنسب متفاوتة، حيث نلاحظ أن الذكور في المؤسسة يمثلون الأغلبية بنسبة 62%، ويمكن تفسير ذلك بأن طبيعة النشاط في المؤسسة تتطلب مجهودا كبيرا وشاقا، والذي لا يمكن أن تتحمله الإناث على خلاف الذكور حيث بلغت نسبتهم 38%، وترجع نسبة الإناث الضئيلة كذلك إلى عدم رغبتهم في العمل في مثل هذا النوع من المؤسسات ذات الطابع الشاق في الأعمال، وأيضا يرجع إلى طبيعة عادات وتقاليد المجتمع.

#### 2- السن:

الجدول رقم (13): توزيع أفراد العينة حسب السن

الشكل رقم (19): توزيع أفراد العينة حسب السن

البيان	التكرارات	النسبة المئوية
أقل من 20 سنة	00	00
من 20 إلى 30 سنة	5	10
من 30 إلى 40 سنة	17	34
من 40 إلى 50 سنة	16	32
أكثر من 50 سنة	12	24
<b>المجموع</b>	<b>50</b>	<b>100</b>



المصدر: مخرجات برنامج spss 22

المصدر: مخرجات برنامج Word 2013

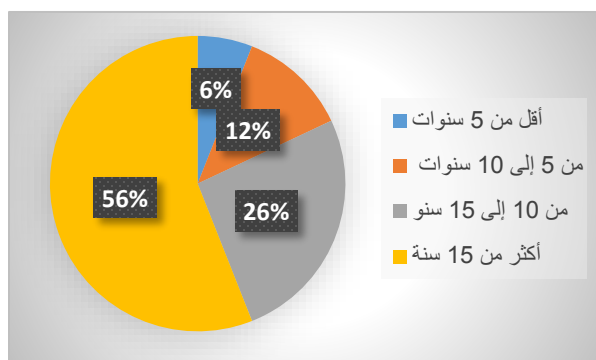
يظهر من خلال الجدول والشكل أعلاه أن أغلبية أفراد العينة تتراوح أعمارهم ما بين 30 إلى 40 سنة ما يمثل نسبة 34% وتليها نسبة الأفراد الذين تتراوح أعمارهم من 40 إلى 50 سنة بنسبة 32%، وهذا يدل أن المؤسسة تحتوي على موظفين في مستقبل العمر وهذا من أجل الإستفادة من خبراتهم المهنية، تليها نسبة الأفراد تتراوح أعمارهم أكثر من 50 سنة بنسبة 24% وهذا يدل على أن المؤسسة تمتلك أفراد لهم خبرة طويلة للإستفادة منهم في تقديم العون والمعرفة لأفراد المؤسسة الآخرون.

### 3- الخبرة المهنية:

الجدول رقم (14): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

الشكل رقم (20): توزيع أفراد العينة حسب الخبرة المهنية

البيان	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 5 سنوات	3	6%
من 5 إلى 10 سنوات	6	12%
من 10 إلى 15 سنة	13	26%
أكثر من 15 سنة	28	56%
<b>المجموع</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>



المصدر: مخرجات برنامج spss 22

المصدر: مخرجات برنامج Word 2013

يظهر من خلال الجدول والشكل أعلاه أن أغلبية أفراد العينة لديهم خبرة أكثر من 15 سنة ما يمثل نسبة 56% بمعنى أن المؤسسة تمتلك أفراد لهم خبرة طويلة في مجال العمل، تليها نسبة الأفراد الذين لديهم خبرة مهنية من

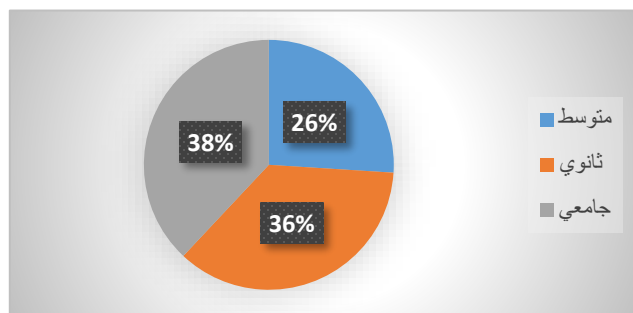


10 إلى 15 سنة التي تمثل 26%، في حين يحتل الأفراد ذوي الخبرة من 5 إلى 10 سنوات نسبة 12%، وتليها فئة الأفراد الأقل من 5 سنوات بنسبة 6% بمعنى أن المؤسسة لا تهتم بتوظيف خرجي الجامعات الجدد الذين لا يمتلكون الخبرة الكافية بعد في مجال العمل.

#### 4-المستوى التعليمي

الجدول رقم (15): المستوى التعليمي

الشكل رقم (21): المستوى التعليمي



البيان	التكرار	النسبة المئوية
متوسط	13	26%
ثانوي	18	36%
جامعي	19	38%
المجموع	50	100%

المصدر : مخرجات برنامج Word 2013

المصدر: مخرجات برنامج spss 22

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أغلبية أفراد العينة ذات المستوى الجامعي بنسبة 38%، في حين بلغت نسبة الذين لديهم المستوى الثانوي 36%، بينما كانت نسبة الأفراد الذين لديهم المستوى متوسط 26%، مع غياب كل من لديهم المستوى الابتدائي، وهذا يدل على أن العينة المستهدفة لم تشمل جميع الموظفين، كما تدل على أنه يجب على المؤسسة أن توظف أفراد ذو مستوى علمي محدد.

#### المطلب الثاني: عرض إجابات أفراد الدراسة حسب المحاور

بهدف معرفة إجابات أفراد العينة على مختلف عبارات القياس الواردة في الإستمارات ثم إستنتاج إتجاه العينة لكل عبارة من عبارات الدراسة، تم الإعتماد على مقياس ليكرات الخماسي الذي يقوم على 5 درجات هي: غير موافق يشدة، غير موافق، محايد، موافق، موافق بشدة، وذلك للدلالة على درجة موافقة أو إعتراض المبحوثين على الظاهرة ويتم تحديد الإجابات عن طريق حساب طول خلايا المقياس وذلك لحساب المدى العام للعلاقة التالية:

$$E = X_{max} - X_{min}$$

$$= 5 - 1$$

=4

ولإيجاد طول الخلايا الصحيح نقسم النتيجة السابقة على عدد درجات مقياس التقييم المعتمد ( ليكرت الخماسي)، بمعنى  $0,8 = 5 \div 4$ ، ويمكن توضيح طول الخلايا من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (16): الأوزان المرجحة لمقياس الدراسة

رقم الفئة	الخلية	المجال
01	غير موافق بشدة	]1,80-1,00]
02	غير موافق	]2,60-1,80]
03	محايد	]3,40-2,60]
04	موافق	]4,20-3,40]
05	موافق بشدة	[5,00-4,20]

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مقياس ليكرت.

أولاً: الإتساق الداخلي لأداة الدراسة

ينعكس الإتساق الداخلي لأداة الدراسة من خلال مدى إرتباط عبارات الإستمارة ككل ومدى إرتباط العبارات التي توضع في مجال واحد من محاور الدراسة، وللتأكد من مدى ترابط العبارات مع بعضها البعض تم الإعتماد على برنامج **spss** لحساب معامل بيرسون والذي يعتبر من أهم وأكثر المعاملات إستخداماً في دراسة العلاقة بين المتغيرات أو عبارات الإستمارة، حيث تم إستخدامه لمقياس ترابط عبارات المحور الأول الذي يدرس مدى تطبيق إعادة هندسة العمليات وهذا من خلال أبعادها، بالإضافة إلى حساب معاملات عبارات المحور الثاني الذي تناول العوامل وطرق تحسين الإنتاجية في المؤسسة.

المحور الأول: إعادة هندسة العمليات

يتكون محور تطبيق إعادة هندسة العمليات من أربعة أبعاد تمثلت في:

1- البعد التنظيمي:

أعطت نتائج قياس درجات الإرتباط الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (17): معاملات الارتباط بين عبارات البعد التنظيمي

6	5	4	3	2	1	رقم العبارة / معامل بيرسون
						معامل بيرسون للعبارة 1
					,304*	معامل بيرسون للعبارة 2
				,059	,038	معامل بيرسون للعبارة 3
			,251	,242	,832**	معامل بيرسون للعبارة 4
		,103	,114	,049	,012	معامل بيرسون للعبارة 5
	,000	,718**	,272	,543*	,012	معامل بيرسون للعبارة 6

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss 22

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن عبارات البعد التنظيمي مرتبطة ومتناسقة فيما بينها وهذا من خلال معامل الارتباط الموجب والقوي ويؤكد ذلك من خلال العبارات 2 و 4 و 6 المرتبطة وهذا عند درجة الحرية 0,01 و 0,05 ويلاحظ أن أقوى ارتباط بين العبارتين 1 و 4 وهذا يدل على أن هناك ارتباط قوي بين تقليل الأخطاء المهنية و المناولة العمل والحصول على المعلومات.

## 2- البعد البشري

أعطت نتائج قياس درجات الارتباط الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (18) معاملات الارتباط بين عبارات البعد البشري

11	10	9	8	7	رقم العبارة / معامل بيرسون

					معامل بيرسون للعبارة 7
				,185	معامل بيرسون للعبارة 8
			,484*	,382*	معامل بيرسون للعبارة 9
		,251	,325*	,348*	معامل بيرسون للعبارة 10
	,692**	,048	,426**	,150	معامل بيرسون للعبارة 11

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss 22

يتضح من الجدول أعلاه يتضح أن عبارات البعد البشري مرتبطة ومتناسقة فيما بينها وهذا من خلال معامل الارتباط الموجب والقوي ويؤكد ذلك من خلال العبارات 7 و 8 و 10 المرتبطة عند الدرجة 0,01 و 0,05 ويلاحظ أن أقوى ارتباط بين العبارتين 10 و 11 وهذا دليل أن هناك ارتباط قوي بين إقناع الأفراد على التغيير وضرورة التعلم.

### 3- بعد العمليات

أعطت نتائج قياس درجات الارتباط الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (19): معاملات الارتباط بين عبارات بعد العمليات

رقم العبارة	معامل بيرسون	12	13	14	15	16
معامل بيرسون للعبارة 12						
معامل بيرسون للعبارة 13		,223				
معامل بيرسون للعبارة 14		,492*	,484*			
معامل بيرسون للعبارة 15		,358*	,389*	,481**		
معامل بيرسون للعبارة 16		,140	,752**	,248	,526**	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss 22

يتضح من الجدول أعلاه يتضح أن عبارات بعد العمليات مرتبطة ومتناسقة فيما بينها وهذا من خلال معامل الارتباط الموجب والقوي ويؤكد ذلك من خلال العبارات 12 و 13 و 14 و 15 المرتبطة عند الدرجة 0,01 و 0,05، ويلاحظ أن أقوى إرتباط بين العبارتين 13 و 16 هذا ما يدل أن هنا إرتباط قوي بين السماح بالإستقلالية في العمل وتعزيز الميل إلى اللامركزية.

#### 4- البعد التكنولوجي:

أعطت نتائج قياس درجات الإرتباط الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (20): معاملات الإرتباط بين عبارات البعد التكنولوجي

رقم العبارة	17	18	19	20	21
معامل بيرسون للعبارة 17					
معامل بيرسون للعبارة 18	,619**				
معامل بيرسون للعبارة 19	,245	,101			
معامل بيرسون للعبارة 20	,493**	,185	,356*		
معامل بيرسون للعبارة 21	,455**	,321*	,145	,132	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss 22

يتضح من الجدول أعلاه أن عبارات البعد التكنولوجي مرتبطة ومتناسقة فيما بينها وهذا من خلال معامل الإرتباط الموجب والقوي ويؤكد ذلك من خلال العبارات 17 و 18 و 19 المرتبطة عند الدرجة 0,01 و 0,05، ويلاحظ أن أقوى إرتباط بين العبارتين 17 و 18 هذا ما يدل على أن هناك إرتباط قوي بين الإعتماد على الأنترنت كمصدر للحصول على المعلومات والاتصالات الموضعية مع العملاء.

#### المحور الثاني: الفعالية الإنتاجية

حيث تم تقسيمة إلى ثلاث محاور فرعية كتالي:

1- العوامل المؤثرة في الإنتاجية المباشرة:

أعطت نتائج قياس درجات الارتباط الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (21): معاملات الارتباط بين عبارات العوامل المحددة للإنتاجية المباشرة

رقم العبارة	معامل بيرسون	22	23	24	25	26
معامل بيرسون للعبارة 22						
معامل بيرسون للعبارة 23		,084				
معامل بيرسون للعبارة 24		,016	,631**			
معامل بيرسون للعبارة 25		,179	,561**	,585**		
معامل بيرسون للعبارة 26		,145	,303*	,332*	,492**	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss 22

يتضح من الجدول أعلاه أن عبارات العوامل المؤثرة في الإنتاجية المباشرة مرتبطة ومتناسقة فيما بينها وهذا من خلال معامل الارتباط الموجب والقوي ويؤكد ذلك من خلال العبارات 23 و 24 و 25 المرتبطة عند الدرجة 0,01 و 0,05 ويلاحظ أن أقوى إرتباط بين العبارتين 23 و 24 هذا مايدل أن هناك علاقة إرتباط قوية بين توفير بيئة عمل مناسبة للعاملين وتصميم المنتجات ذات الجودة وبالمواصفات القياسية.

2- العوامل المؤثرة في الإنتاجية غير المباشرة:

أعطت نتائج قياس درجات الارتباط الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (22): معاملات الارتباط بين عبارات العوامل المؤثرة في الإنتاجية غير المباشرة

رقم العبارة	معامل بيرسون	27	28	29	30
معامل بيرسون					

				معامل بيرسون للعبارة 27
			,005	معامل بيرسون للعبارة 28
		,121	,341*	معامل بيرسون للعبارة 29
	,011	,015	,315*	معامل بيرسون للعبارة 30

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج, 22 spss

يتضح من الجدول أعلاه أن عبارات العوامل المؤثرة في الإنتاجية غير المباشرة مرتبطة ومتناسقة بدرجة متوسطة فيما بينها وهذا من خلال معامل الارتباط الموجب ويؤكد ذلك من خلال العبارة 27 المرتبطة عند الدرجة 0,05 ويلاحظ أعلى ارتباط بين العبارة 27 و 29 وهذا دليل على أن هناك علاقة ارتباط متوسطة بين سرعة إستجابة المؤسسة للقوانين وتتأقلم بشكل جيد مع بيئة العمل المحيطة.

### 3- محاور تحسين الإنتاجية :

أعطت نتائج قياس درجات الارتباط الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (23): معاملات الارتباط بين عبارات محاور تحسين الإنتاجية

رقم العبارة	31	32	33	34
معامل بيرسون للعبارة 31				
معامل بيرسون للعبارة 32	,201			
معامل بيرسون للعبارة 33	,442*	,636		
معامل بيرسون للعبارة 34	,197	,065	,665**	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج, 22 spss

يتضح من الجدول أعلاه أن عبارات محاور تحسين الإنتاجية مرتبطة ومتناسقة فيما بينها وهذا من خلال معامل الارتباط الموجب والقوي ويؤكد ذلك من خلال العبارات 31 و 33 المرتبطة عند الدرجة 01,0 و 005 ويلاحظ أن

أقوى إرتباط بين العبارتين 33 و34 هذا مايدل أن علاقة إرتباط قوية بين أداء المهام في أوقات قياسية و إلى إستخدام تجهيزات حديثة .

ثانيا: تحليل الإحصائي لأراء عينة الدراسة

سنحاول توضيح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور الدراسة

المحور الأول: إعادة هندسة العمليات

والذي قمنا بتقسيمه إلى أربع محاور فرعية كالتالي:

1- البعد التنظيمي:

الجدول رقم(24): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد التنظيمي

العبارة	الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
1- تعتمد مؤسستكم حاليا على تقليل مناولة العمل من أجل تقليل الأخطاء.	4	5	9	24	8	3,54	0,938	موافق
	8	10	18	48	16			
2- تعمل مؤسستكم على إلغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة للإنتاج.	4	10	3	22	11	3,52	0,921	موافق
	8	20	6	44	22			
3- تصمم مؤسستكم خطوات العمليات على أساس طبيعة العمل.	4	5	13	16	12	3,56	1,199	موافق
	8	10	26	32	24			
4- يتم الحصول على المعلومات قبل وقوع الأخطاء المهنية.	8	7	7	20	8	3,26	0,357	محايد
	16	14	14	40	16			
5- تم تخفيض عدد المستويات التنظيمية في المؤسسة.	2	8	8	18	14	3,68	1,168	موافق
	4	16	16	36	28			
	3	11	13	12	11			



محاييد	1,222	3,34	22	24	26	22	6	%	6- يتم السماح لكم بتشكيل فرق العمل مع صلاحية إتخاذ القرارات في المهام الموكلة إليكم.
موافق	0,562	3,48	6						المجموع ∑

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss 22

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام للبعد التنظيمي يساوي 3,48 والانحراف المعياري 0,562 هذا يعني إستجابة عينة الدراسة كانت إيجابية على معظم العبارات حيث أن العبارة رقم 5 التي تنص على "تم تخفيض عدد المستويات التنظيمية" في المؤسسة هي الأعلى ما بين المتوسطات بمتوسط حسابي 3,68، وبانحراف معياري بلغ 1,168 وقد كان إتجاه العبارة موافق، في حين أن العبارة رقم 6 التي تنص على " يتم السماح لكم بتشكيل فرق العمل مع صلاحية إتخاذ القرارات في المهام الموكلة إليكم" هي الأقل ما بين متوسطات الإجابات، وبتوسط حسابي بلغ 3,34 وبانحراف معياري بلغ 1,21 وقد كان إتجاه هذه العبارة محايد.

وهذا يعني أن المؤسسة قامت بتخفيض عدد المستويات التنظيمية، وهذا دليل قوي على أن المؤسسة قامت بإعادة الهيكلة وهذا بالتخلي على الأنشطة والمستويات التي لا تضيف قيمة مضافة وتكون تكلفتها مرتفعة.

## 2-البعد البشري

الجدول رقم (25): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد البشري

العبارة	النتيجة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإجابات				
				موافق بشدة	موافق	محاييد	غير موافق	غير موافق بشدة
7-تراجع مؤسستكم معايير التوظيف دوريا.	ت	3,30	1,37	11	16	7	9	7
	%			22	32	14	18	14
8-تسمح مؤسستكم لأفرادها بتقييم رؤساء عملهم.	ت	3,98	0,98	17	21	6	6	0
	%			34	42	12	12	0
9- تتم الترقية في مؤسستكم على أساس إستعداد العامل لشغل المنصب المترقي إليه.	ت	3,46	1,23	8	25	4	8	5
	%			16	50	8	16	10
	ت			8	17	10	8	7

محايد	1,30	3,22	16	34	20	16	14	%	10-تركز مؤسستكم على إقناع الأفراد بضرورة التغيير المستمر.
موافق	1,30	3,46	12	17	8	8	5	ت	11- تشجعكم مؤسستكم على التعلم .
			24	34	16	16	10	%	
موافق	0,577	3,48	5					المجموع ∑	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss 22

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام للبعد البشري يساوي 3,48 والانحراف المعياري 0,577 هذا يعني إستجابة عينة الدراسة كانت إيجابية على معظم العبارات حيث أن العبارة رقم 8 التي تنص على "تسمح مؤسستكم لأفرادها بتقييم رؤساء عملهم" هي الأعلى ما بين المتوسطات بمتوسط حسابي 3,98، وبانحراف معياري بلغ 0,98 وقد كان إتجاه العبارة موافق، في حين أن العبارة رقم 10 التي تنص على "تركز مؤسستكم على إقناع الأفراد بضرورة التغيير المستمر" هي الأقل ما بين متوسطات الإجابات، وبمتوسط حسابي بلغ 3,22 وبانحراف معياري بلغ 1,30 وقد كان إتجاه هذه العبارة محايد.

وهذا يعني أن المؤسسة تهتم بتقييم أداء الموارد البشرية، ويدل أنها تسعى إلى تقدير العاملين بشكل منصف وعادل، وكذلك تشجيع الأفراد على الإحتكاك مع رؤسائهم، ومنه نستنتج أن المؤسسة تهدف الوصول إلى أداء المهام بكفاءة وفعالية.

### 3- بعد العمليات

الجدول رقم (26): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات بعد العمليات

النتيجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإجابات					العبارات	
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
موافق	1,19	3,40	13	13	6	8	10	ت	12- يتم الإعتماد على العمليات البسيطة في العمل
			26	26	12	16	20	%	
محايد	1,27	3,20	6	20	10	6	8	ت	13- تسمح المؤسسة بالإستقلالية في العمل
			12	40	20	12	16	%	
			2	26	11	9	2	ت	

موافق	0,96	3,46	4	52	22	18	4	%	14- تعتمد على جهات الاتصالات الداخلية في كل العمليات الإنتاجية.
موافق	0,99	3,40	3	26	12	6	3	ت	15- تقوم مؤسستكم بإبرام الإتفاقيات العمل مع مؤسسات أخرى.
			6	52	24	12	6	%	
موافق	0,75	3,40	8	22	5	12	3	ت	16- يسمح لكم بإتخاذ القرارات دون العودة إلى القيادة العليا ( اللامركزية)
			16	44	10	24	6	%	
موافق	0,579	3,45	5					المجموع ∑	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss 22

يتضح من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام للبعد العمليات يساوي 3,45 والانحراف المعياري 0,579 هذا يعني إستجابة عينة الدراسة كانت إيجابية على معظم العبارات حيث أن العبارة رقم 14 التي تنص " على تم تعتمد على جهات الاتصالات الداخلية في كل العمليات الإنتاجية" هي الأعلى ما بين المتوسطات بمتوسط حسابي 3,46، وبانحراف معياري بلغ 0,96 وقد كان إتجاه العبارة موافق، في حين أن العبارة رقم 12 التي تنص على " تسمح المؤسسة بالإستقلالية في العمل " هي الأقل ما بين متوسطات الإجابات، وبمتوسط حسابي بلغ 3,20 وبانحراف معياري بلغ 1,27 وقد كان إتجاه هذه العبارة محايد.

وهذا يعني أن المؤسسة تهتم بجودة المعلومات لما لها من تأثير على القرارات المتخذة، لهذا نستنتج أن المؤسسة تقوم بتقليص عدد جهات الإتصال الخارجية لكل عملية، لأن المؤسسة على دراية بدور المعلومات في المؤسسة، لهذا تقوم بالإعتماد على الجهات الإتصال الداخلية لكل عملية لتفادي إختلاف المعلومات والحاجة إلى مطابقتها.

#### 4- البعد التكنولوجي

الجدول رقم (27): المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات البعد التكنولوجي

النتيجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإجابات					العبارات
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	

موافق	1,24	3,58	9	27	5	2	7	ت	17- يتم الإعتماد في مؤسستكم على الأنترنت كمصدر رئيسي للحصول على المعلومات.
			18	54	10	4	14	%	
موافق	0,80	4,28	22	23	2	3	0	ت	18- تعمل مؤسستكم على الاتصالات الموضوعية مع العملاء.
			44	46	4	6	0	%	
غير موافق	0,98	2,18	1	3	14	18	14	ت	19- تقوم مؤسستكم بالإعتماد على السجلات الإلكترونية في العمل.
			2	6	28	36	28	%	
محايد	1,21	3,22	6	20	8	11	5	ت	20- يتم إنجاز الأعمال في مؤسستكم دون الإعتماد الكلي على العنصر البشري.
			12	40	16	22	10	%	
محايد	1,22	3,26	6	22	6	11	5	ت	21- تتم متابعة حركة موارد العمل آليا.
			12	44	12	22	10	%	
محايد	0,606	3,30	5					المجموع $\Sigma$	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss 22

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام للبعد التكنولوجي يساوي 3,30 والانحراف المعياري 0,606 هذا يعني إستجابة عينة الدراسة كانت محايدة على معظم العبارات حيث أن العبارة رقم 18 التي تنص على "تعمل مؤسستكم على الاتصالات الموضوعية مع العملاء" هي الأعلى ما بين المتوسطات بمتوسط حسابي 4,28 ، وبانحراف معياري بلغ 0,80 وقد كان إتجاه العبارة موافق، في حين أن العبارة رقم 19 التي تنص على "تقوم مؤسستكم بالإعتماد على السجلات الإلكترونية في العمل" هي الأقل ما بين متوسطات الإجابات، وبمتوسط حسابي بلغ 2,18 وبانحراف معياري بلغ 0,98 وقد كان إتجاه هذه العبارة غير موافق.

وهذا يعني أن مؤسسة **ETER Algérie** تهتم بالعملاء وهذا من خلال جعل الاتصالات بين المؤسسة والعملاء موضوعية أكثر منها شخصية، وهذا يدل أن المؤسسة تعمل على إكتساب المزيد من العملاء، وأن المؤسسة

على دراية بأهمية العملاء وما يمكن أن تحقيقه من أرباح إذا إزداد عدد العملاء، لهذا تقوم المؤسسة بالإتصالات الموضوعية الفعالة مع العملاء.

المحور الثاني: الفعالية الإنتاجية

حيث تم تقسيمة إلى ثلاث محاور فرعية كتالي:

1- العوامل المؤثرة في الإنتاجية المباشرة

الجدول رقم(28) المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات العوامل المؤثرة في الإنتاجية المباشرة

النتيجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإجابات					العبارات	
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة		
موافق	1,07	3,56	10	20	8	12	0	ت	22- تستخدم مؤسستكم الآلات من أجل إتمام العملية الإنتاجية بسرعة .
			20	40	16	24	0	%	
محايد	1,33	2,74	6	11	7	16	10	ت	23- تقوم مؤسستكم بتوفير بيئة عمل مناسبة للعاملين .
			12	22	14	32	20	%	
موافق	1,27	3,62	15	16	8	7	4	ت	24- تتطابق جودة تصميم المنتجات بالموصفات القياسية.
			30	36	16	14	8	%	
موافق	1,31	3,46	13	15	9	8	5	ت	25- يتم الإعتماد في مؤسستكم على نظام دقيق لضبط الجودة.
			26	30	18	16	10	%	
محايد	0,91	3,28	7	18	11	10	4	ت	26- يتم قياس التغييرات التي تتطراء على مستوى الجودة .
			14	36	22	20	8	%	
محايد	0,693	3,33	5					المجموع ∑	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج 22 spss

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام العوامل المؤثر على الإنتاجية المباشرة يساوي 3,33 والانحراف المعياري 0,693 هذا يعني إستجابة عينة الدراسة كانت محايد على معظم العبارات حيث أن العبارة رقم 22 التي تنص على تنطبق جودة تصميم المنتجات بالموصفات القياسية هي الأعلى ما بين المتوسطات بمتوسط حسابي 3,62، وبانحراف معياري بلغ 1,27 وقد كان إتجاه العبارة موافق، في حين أن العبارة رقم 23 التي تنص على " تقوم مؤسستكم بتوفير بيئة عمل مناسبة للعاملين " هي الأقل ما بين متوسطات الإجابات، وبمتوسط حسابي بلغ 2,74 وانحراف معياري بلغ 1,33 وقد كان إتجاه هذه العبارة محايد.

وهذا يعني أن المؤسسة ETER Algérie تهتم بجودة التصنيع، ونقصد بها ترجمة المواصفات القياسية في مرحلة تصميم المنتج على واقع ملموس، وهذا يدل على أن المؤسسة تعمل على تقليل أكبر قدر ممكن من الأخطاء في العملية الإنتاجية وهذا من خلال الإختيار السليم للألات والمعدات والطرق التشغيل السليمة التي تسمح لها بتحقيق الجودة المطلوبة، كما أن تركز على ضرورة إختيار جودة المخرجات قبل البدء في العملية الإنتاجية.

## 2- العوامل المؤثرة في الإنتاجية غير المباشرة

الجدول رقم (29): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات العوامل المؤثرة في الإنتاجية غير المباشرة

العبارة	الإجابات					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة
	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة			
27-تستجيب مؤسستكم بشكل سريع للقوانين التي تصدرها الحكومة.	ت	2	4	4	14	26	1,131	موافق
	%	4	8	8	28	52		
28- تمنح مؤسستكم العاملين فرصة المشاركة في المؤسسة .	ت	6	4	6	13	15	1,328	موافق
	%	12	8	12	26	30		
29- تتأقلم مؤسستكم بشكل جيد مع بيئة العمل المحيطة.	ت	1	8	8	18	15	1,11	موافق
	%	2	16	16	36	30		
	ت	14	10	7	13	6		

30- يسمح لكم بتقديم الآراء في عملية التخطيط الإنتاجي.	%	28	20	14	26	12	2,74	1,42	محايد
المجموع ∑		5					3,55	0,512	موافق

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss 22

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام للعوامل المؤثرة على الإنتاجية غير المباشرة يساوي 3,55 والانحراف المعياري 0,512 هذا يعني إستجابة عينة الدراسة كانت إيجابية على معظم العبارات حيث أن العبارة رقم 27 التي تنص على " تستجيب مؤسستكم بشكل سريع للقوانين التي تصدرها الحكومة" هي الأعلى ما بين المتوسطات بمتوسط حسابي 4,16، وبانحراف معياري بلغ 1,131 وقد كان إتجاه العبارة موافق، في حين أن العبارة رقم 30 التي تنص على " يسمح لكم بتقديم الآراء في عملية التخطيط الإنتاجي" هي الأقل ما بين متوسطات الإجابات، وبمتوسط حسابي بلغ 2,74 وبانحراف معياري بلغ 1,42 وقد كان إتجاه هذه العبارة محايد.

وهذا يعني أن مؤسسة ETER Algérie تستجيب للقوانين والأنظمة التي تصدرها الحكومة، وهذا يعني المؤسسة تعمل على تفادي الآثار السلبية التي تصيبها نتيجة عدم الإستجابة لهذه القوانين، لأن في حالة عدم الإستجابة لها تتعرض المؤسسة إلى عقوبات وضرائب، مما يؤدي إلى خسائر من بينها تراجع مستوى الإنتاجية وبالتالي المؤسسة لا تحقق الأرباح المطلوبة وتراجع الحصة السوقية.

### 3- محاور تحسين الإنتاجية

الجدول رقم(30): المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لعبارات محاور تحسين الإنتاجية

النتيجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإجابات					العبارات
			موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
موافق	1,07	3,10	8	23	9	8	2	31- يتم استغلال المادة الأولية بشكل فعال,
			16	46	18	16	4	
غير موافق	1,14	2,58	5	4	13	21	7	32- تزيد مؤسستكم من إنتاجيتها دون اللجوء إلى الزيادة في المادة الأولية,
			10	8	26	42	14	
			6	24	9	10	1	

موافق	1,01	3,48	12	48	18	20	2	%	33- يتم أداء المهام في مؤسستكم في أوقات قياسية
موافق	1,35	3,44	15	12	7	12	4	ت	34- تستخدم مؤسستكم تجهيزات حديثة لتقليل نسبة التالف من الإنتاج
			30	24	14	24	8	%	
محايد	0,642	3,26	4				المجموع ∑		

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج spss 22

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي العام لمخاور تحسين الإنتاجية يساوي 3,26 والانحراف المعياري 0,642 هذا يعني إستجابة عينة الدراسة كانت محايدة على معظم العبارات حيث أن العبارة رقم 33 التي تنص على " يتم أداء المهام في مؤسستكم في أوقات قياسية " هي الأعلى ما بين المتوسطات بمتوسط حسابي 3,48، وبانحراف معياري بلغ 1,01 وقد كان إتجاه العبارة موافق، في حين أن العبارة رقم 32 التي تنص على " تزيد مؤسستكم من إنتاجيتها دون اللجوء إلى الزيادة في المادة الأولية" هي الأقل ما بين متوسطات الإجابات، وبمتوسط حسابي بلغ 2,58 وبانحراف معياري بلغ 1,14 وقد كان إتجاه هذه العبارة غير موافق.

وهذا يعني أن مؤسسة ETER Algérie تهتم بعامل الوقت، أي أنها تهدف إلى إنهاء المهام في أقل وقت ممكن، وهذا يدل أن المؤسسة تعمل على رفع إنتاجيتها من خلال تقليل المدخلات للإنتاج لنفس كمية المخرجات.

### المطلب الثالث : تحليل وتفسير النتائج وإختبار صحة الفرضيات

إهتمت هذه الدراسة بمعرفة العلاقة بين إعادة هندسة العمليات والفعالية الإنتاجية، حيث تم طرح التساؤل إنبثقت منها 3 فرضيات فرعية ومن أجل إختيار فرعية الدراسة تم الإعتماد على أسلوب الإنحدار الخطي المتعدد وإختيار فيشر لإختيار الدلالة الإحصائية لمتغيرين المستقل والتابع، والوصول إلى النتائج وإستخلاص العلاقة بين إعادة هندسة العمليات المتغير المستقل والفعالية الإنتاجية المتغير التابع.

### أولاً: صياغة النموذج الخطي

تقوم هذه الدراسة على معرفة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وتمثل المتغيرات المستقلة أبعاد إعادة هندسة العمليات وتمثل في البعد التنظيمي، البعد البشري، بعد العمليات، البعد التكنولوجي، أما المتغير الثاني فيتمثل في الفعالية الإنتاجية، ونرمز لهذه المتغيرات كالتالي:



1- المتغيرات المستقلة: وتمثل في:

- البعد التنظيمي يرمز له  $X_1$
- البعد البشري يرمز له  $X_2$
- بعد العمليات يرمز له  $X_3$
- البعد التكنولوجي يرمز له  $X_4$

2- المتغيرات التابع: ويشتمل في الفعالية الإنتاجية ويرمز لها بالرمز  $Y$

وبعد القيام بترميز المتغيرات المختلفة ثم تحديد الصيغة الرياضية المناسبة للنموذج بالإعتماد على أسلوب

الإحدار الخطي المتعدد، والتي يعبر عنها كالآتي:

$$Y = A + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + B_4X_4 + E_i$$

حيث:  $Y$  تمثل المتغير التابع.

- $A$  يمثل المتغير التابع إذا كانت قيمة كل المتغيرات المستقلة تساوي الصفر.
- $B_i$  تمثل تأثير كل متغيرات مستقل على المتغير التابع مع ثبات المتغيرات المستقلة الأخرى.
- $X_i$  تمثل المتغيرات المستقلة.
- $E_i$  هو عنصر الخطأ الذي يعبر عن تأثير متغيرات أخرى غير موجودة في النموذج.

إنطلاقاً من بيانات الإستبيان والشكل الرياضي للنموذج وبالإعتماد على برنامج SPSS، تم تقدير معالم

النموذج، والجدول التالي يوضح نتائج التقدير:

الجدول رقم (31): إختبار الإنحدار الخطي المتعدد

R deux	R	درجة المعنوية	T	معاملات المتغيرات	النموذج
		0,04	3,018	1,171	الثابت
		0,383	0,881	0,074	X1
		0,305	1,037	0,075	X2
		0,015	2,538	0,222	X3
		0,001	3,485	0,264	X4
0,440	0,664 <sup>a</sup>				

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS 22

وبناء على النتائج المبينة في الجدول أعلاه يمكن صياغة النموذج الخطي وفقا للمعادلة التالية:

$$Y = 1,171 + 0,074x_1 + 0,075x_2 + 0,222x_3 + 0,264x_4$$

ثم نقوم بإخضاع النموذج لإختبار التوزيع الطبيعي والمعنوية المنطقية وإرتباط المتغيرات

### 1-إختبار التوزيع الطبيعي:

إن إجراء الإختبارات الإحصائية يقتضي أن تكون متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي، حيث تم إستخدام إختبار explore ما إذا كانت متغيرات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وكانت النتائج كما هي مبينة في الجدول

الجدول رقم (32): إختبار التوزيع الطبيعي

القيمة المعنوية	المتغير
0,574	X

المصدر: إعداد الطالبين بالإعتماد على مخرجات برنامج SPSS 22

يتضح من النتائج الموضحة في الجدول أعلاه أن متغيرات الدراسة التي تم رمز لها ب X أنها تتبع التوزيع الطبيعي وهذا لأن القيمة المعنوية Sig التي تساوي 0,574 الظاهر في الجدول أكبر من مستوى الدلالة 0,05 .

### 2- إختبار المعنوية المنطقية:

يجب أن تتماشى إشارة معامل المتغير مع طبيعة العلاقة المنطقية التي تربط بين المتغيرين المستقل والتابع، وهو ما ينطبق مع إشارة كل المتغيرات x1 و x2 و x3 و x4 وبالتالي نقبل هذه المتغيرات لأن إشارتهم موجبة.

### 3-درجة الإرتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع:

يظهر من نتائج الجدول رقم (31) أن R الذي يقيس درجة الإرتباط المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع بلغت 66,4 % وهي درجة عالية وهو ما يؤكد أيضا معامل وهو ما يؤكد أيضا المعامل R deux الذي يقيس التباين في المتغير التابع بمعنى أن 44% من التباينات يفسرها نموذج الإنحدار أي المتغيرات وهي نسبة مقبولة. لقبول متغيرات الدراسة يجب أن تكون قيمة sig لكل معامل T أصغر أو يساوي 5%، من خلال الجدول رقم (31) نقوم بقبول المتغيرات x3, x4 من النموذج وهذا لأن قيمة المعامل T لكل متغير على التوالي كانت

3,485, 2,538 تقابلها قيمة Sig على التوالي 0,015, 0,001, وهي أصغر من 0,005 وهذا دليل أن المتغيرات x4,x3 تؤثر في المتغير التابع.

حيث نقوم بمتابعة المتغيرات x4,x3,x2,x1 مع باقي الإختبارات ستيودنت وفيشر ومعرفة ما إذا يتوفرون على كل الشروط أو لا وهذا من أجل إختبار الفرضيات.

#### 4-إختبار ستيودنت

بالإعتماد على برنامج الحزمة الإحصائية نقوم بإختبار ستيودنت على المتغيرات x4,x3,x2,x1

الجدول رقم (33): إختبار ستيودنت

المتغيرات	T المحسوبة	T الجدولية	درجة المعنوية
X1	0,881	2,006	0,383
X2	1,037		0,305
X3	2,538		0,015
X4	3,485		0,001

المصدر: مخرجات برنامج spss

يجب أن تكون قيمة T المحسوبة أكبر من الجدولية والتي تحسب كمايلي:

$$T_{tab} \geq t_{n-k, \alpha}$$

&: درجة المعنوية في الدراسة

n: عدد المشاهدات

K: عدد المتغيرات المستقلة

$$t_{50-4, 0,05} = t_{46, 0,05}$$

والتي تقابل الجدولية 2,006 وهي أقل من T المحسوبة المتغيرات x2,x1 وعلية نقوم بإسقاطهم، ونقبل المتغيرات x4 و x3 لأن قيمة T المحسوبة لهذه المتغيرات على التوالي 3,485, 2,538 أكبر من T الجدولية.

#### 5-إختبار فيشر

يهدف هذا الإختبار إلى تأكيد المعنوية الكلية لنموذج وتكون حسب:

$$b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0 \quad : \text{الفرضية العدمية } H_0$$

الفرضية العدمية H1 :  $b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$

قد تبين من خلال قيمة f المبينة في الجدول الخاص بفيشر التالي:

الجدول رقم (34): إختبار فيشر

النموذج	F المحسوبة	F الجدولية	Sig
الدراسة	8,854	2,42	0,000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS

يظهر من الجدول أن قيمة Sig الدلالة المعنوية المساوية ل 0,000 أقل من 0,05 الدلالة المعنوية المعتمدة

في الدراسة,

كما أن قيمة f المحسوبة لنموذج 8,854 وهي أكبر من الجدولية ويتم حسابها بالقانون التالي:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

&: درجة المعنوية

n: عدد المشاهدات

K: عدد المتغيرات

$$F_{0,05}^{45} = 2,42$$

وبالتالي النموذج ككل معنوي ومنه نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة ونقول أن هناك على الأقل

معامل B1 لا يساوي 0.

الشكل النهائي للنموذج

بعد إختبار النموذج لخضوعه للتوزيع الطبيعي قمنا بإختبار المتغيرات المنطقية ولم نقوم بإسقاط أي من المتغيرات،

بعدها قمنا بإختبار درجة الإرتباط بين المتغيرات المستقلة والتابع وجدنا أن المتغيرات المستقلة مترتبة بدرجة عالية مع

المتغير التابع، بمقارنة المتغيرات مع درجة المعنوية Sig قمنا بقبول المتغيرات x4،x3 وذلك لأن الدرجة المعنوية كانت

أصغر من 0,05، وأيضا قمنا بإخضاعهم لإختبار ستيودنت قمنا بإسقاط المتغيرات x2،x1 وذلك لأن قيمة T

الجدولية أكبر من المحسوبة وأبقينا المتغيرات x4،x3، وقمنا كذلك بإختبار فيشر وقمنا بالإحتفاظ بهم لأنهم يتوفرون

على جميع الشروط ويتوفرون مع جميع الإختبارات وعليه الشكل النهائي للنموذج يصبح

$$Y = 1,171 + 0,222x_3 + 0,264x_4$$

ثانيا: إختبار الفرضيات

قمنا بالإعتماد على الصياغة العدمية والبديلة لفرضيات الدراسة وفيمايلي عرض توضيح قاعدة القرار لكل صياغة:

الفرضية العدمية  $H_0$ : هي فرضية حول عينة الدراسة ويتم قبولها أو رفضها

الفرضية البديلة  $H_1$ : هي الفرضية التي نضعها كبديل للفرضيات العدمية، ويتم قبولها عند رفض الفرضية العدمية والعكس صحيح.

الفرضية الأولى:

هدفت هذه الفرضية إلى وجهات نظر المستجوبين بخصوص: مدى أثر البعد التنظيمي على الفعالية الإنتاجية

في مؤسسة **ETER Algérie**.

$H_0$ : لا يوجد أثر البعد التنظيمي ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie**.

$H_1$ : يوجد أثر البعد التنظيمي ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie**.

من خلال نتائج الجدول رقم (33) تشير نتائجه أن المتغير  $x_1$  الذي يدل على البعد التنظيمي أن قيمة  $T$  المحسوبة الخاصة بها 0,881 أقل من قيمة  $T$  الجدولية 2,006 وبالتالي نقبل الفرضية العدمية  $H_0$  التي مفدها لا يوجد أثر البعد التنظيمي ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie** عند المستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الثانية:

$H_0$ : لا يوجد أثر البعد البشري ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie**.

$H_1$ : يوجد أثر البعد البشري ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie**.

من خلال نتائج الجدول رقم (33) تشير نتائجه أن المتغير  $X_2$  الذي يدل على البعد البشري أن قيمة  $T$  المحسوبة الخاصة به 1,037 أقل من قيمة  $T$  الجدولية 2,006 وبالتالي نقبل الفرضية العدمية  $H_0$  التي مفدها لا يوجد أثر البعد البشري ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie** عند المستوى دلالة معنوية 5%.

الفرضية الثالثة:

$H_0$ : لا يوجد أثر بعد العمليات ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie**.

$H_1$ : يوجد أثر بعد العمليات ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie**.

من خلال نتائج الجدول رقم (33) تشير نتائجه أن المتغير  $x3$  الذي يدل على بعد العمليات أن قيمة  $T$  المحسوبة الخاصة به 2,538 أكبر من قيمة  $T$  الجدولية 2,006 وبالتالي نقبل الفرضية البديلة  $H1$  التي مفدها يوجد أثر بعد العمليات ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie** عند المستوى دلالة معنوية 5%.

#### الفرضية الرابعة:

$H0$ : لا يوجد أثر البعد التكنولوجي ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie**.

$H1$ : يوجد أثر البعد التكنولوجي ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie**.

من خلال نتائج الجدول رقم (33) تشير نتائجه أن المتغير  $x4$  الذي يدل على البعد التكنولوجي أن قيمة  $T$  المحسوبة الخاصة به 3,485 أكبر من قيمة  $T$  الجدولية 2,006 وبالتالي نقبل الفرضية البديلة  $H1$  التي مفدها يوجد أثر البعد التكنولوجي ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie** عند المستوى دلالة معنوية 5%.

#### إختبار الفرضية الرئيسية

من خلال الفرضيات الفرعية حاولنا التوصل إلى إختبار صحة الفرضية الرئيسية والتي مفادها:

توجد هناك علاقة إرتباط ذات دلالة إحصائية بين إعادة هندسة العمليات والفعالية الإنتاجية.

$H0$ : لا توجد هناك علاقة إرتباط ذات دلالة إحصائية بين إعادة هندسة العمليات والفعالية الإنتاجية في مؤسسة

#### **ETER Algérie**

$H1$ : توجد هناك علاقة إرتباط ذات دلالة إحصائية بين إعادة هندسة العمليات والفعالية الإنتاجية في مؤسسة

#### **ETER Algérie**

من خلال معادلة الإنحدار الخطي المتعدد نقوم ب:

قبول الفرضية البديلة  $H1$  التي مفدها توجد هناك علاقة إرتباط ذات دلالة إحصائية بين إعادة هندسة العمليات والفعالية الإنتاجية في مؤسسة **ETER Algérie** عند المستوى دلالة معنوية 5%.

حيث أن الفعالية الإنتاجية تعادل ما قيمته 1,171 إذا لم يكن أي تأثير لإعادة هندسة العمليات، أي إذا زاد بعد العمليات بوحدة واحدة فإن الفعالية الإنتاجية تزيد بمقدار 0,222 أي 22,2%، كما أنه إذا زاد البعد التكنولوجي بوحدة واحدة فإن الفعالية الإنتاجية تزيد بمقدار 0,264 أي 26,4%، ومنه فإن إعادة هندسة العمليات تؤثر بقيمة 44% على الفعالية الإنتاجية.

## خلاصة الفصل:

حاولنا من خلال هذه الدراسة التطبيقية التعرف على مؤسسة ETER Algérie كما حاولنا إسقاط الجانب النظري لتقرب أكثر، مستعينين بذلك ماتحصلنا عليه من معلومات من خلال اللقاءات مع إطارات المؤسسة وتحليل الوسائل الداخلية لها حيث وصلنا أن المؤسسة قامت بالتغيير في الهيكل التنظيمي، حيث تشير النتائج المتوصل إليها أن المؤسسة قامت بتخفيض في مستوياتها التنظيمية، تسمح للأفراد بتقييم رؤسيتهم، تهتم المؤسسة بجودة المعلومات حيث قامت بتقليص عدد جهات الاتصالات الخارجية لكل عملية، تعطي أهمية كبيرة للعملاء، لا توفر بيئة مناسبة للعمل، حيث تعتمد على محور تقليل المدخلات لنفس كمية المخرجات من أجل تحسين الإنتاجية.

كما تمكن من إختبار صحة الفرضيات بإستخدام البرنامج الإحصائي spss الذي توصل إلى أهم أبعاد إعادة هندسة العمليات المطبقة على مستوى المؤسسة ولها تأثير على الفعالية الإنتاجية.

أصبح البحث عن إحداث التغيير لتحقيق الفعالية الإنتاجية شرطا أساسيا لضمان بقاء المؤسسات وإستمرارها، حيث أصبح الإهتمام بالإنتاجية حديث العصر وهذا راجع لتطورات والتغيرات الحاصلة والمشكلة الاقتصادية ، الأمر الذي فرض على المؤسسات البحث عن الأساليب الإدارية الحديثة والسبل المثلى لتحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية، لهذا إتجهت العديد من المؤسسات إلى تبني منهج إعادة هندسة العمليات الذي يعد من أبرز مناهج التغيير، فقد جاء هذا المنهج لإحداث تغييرات جذرية تمس الهيكل التنظيمي، العمليات، والموارد البشرية و التكنولوجيا المستخدمة، وكذلك لإيجاد حلول جذرية لمختلف المشاكل من خلال إلغاء العمليات التي لا تضيف قيمة مضافة للمؤسسة وإعادة بنائها من جديد، وهذا من أجل تقديم منتجات ذات جودة للعملاء و تحقق كذلك تحسينات جوهرية في الأداء والتكلفة والجودة،

يمنح هذا المنهج كامل الصلاحيات للموارد البشرية في المؤسسة في إنجاز الأعمال وإتخاذ القرارات ما يدفعهم إلى إبداع وإخراج الطاقات الكامنة لديهم، حيث نجح هذه الأخيرة لا يعتبر مضمون دون مساهمة إدارة الموارد البشرية، لقد أكد الخبراء أن إدارة الموارد البشرية تعلب دورا حاكما في التنفيذ الناجح لجهود إعادة هندسة العمليات وذلك من خلال الحصول على الدعم وتشكيل فرق العمل .....، كل هذا من شأنه يساهم تحقيق الفعالية الإنتاجية

هدفت هذه الدراسة إلى إبراز دور إعادة هندسة العمليات في الفعالية الإنتاجية، وذلك من خلال دراسة وتحليل آراء وإتجاهات أفراد العينة من مؤسسات ETER Algérie من أجل التعرف على مستوى وعيهم بحاجة المؤسسة إلى إعادة هندسة العمليات، وكذلك وعيهم بحاجة المؤسسة بضرورة تحقيق الفعالية الإنتاجية في ظل التطورات والتغييرات المتسارعة، لقد مكنتنا هذه الدراسة بشقيها النظري والتطبيقي من الخروج بجملة من النتائج يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

**1- على المستوى النظري:** بعد تطرقنا في الفصول النظرية إلى تشخيص المتغيرات الأساسية المتمثلة في إعادة هندسة العمليات ، الفعالية الإنتاجية ، يمكن القول أننا توصلنا إلى:



➤ تسعى إعادة هندسة العمليات إلى إعطاء شكل جديد للمؤسسات من خلال إجراء تغيير على هيكلها التنظيمي وتحويله إلى مسطح، وكذلك الإستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات، وتشجيع الموارد البشرية على تشكيل فرق عمل مؤهلة؛

➤ يمكن تطبيق منهج إعادة هندسة العمليات في المؤسسات سواء كانت ذات الوضع المتدهور أو التي في طريقها للتدهور وحتى المؤسسات المتميزة التي بلغت التفوق؛

➤ تهدف إعادة هندسة العمليات إلى تغيير في أساليب وأدوات العمل وكذلك تخفيض التكاليف وتحسين الأداء الجودة وهذا بتركيزها فقط على العمليات التي تضيف قيمة مضافة للمؤسسة؛

➤ تختلف إعادة الهندسة عن كل مداخل التغيير الأخرى والتي من بينها إعادة الهيكلة وإدارة الجودة الشاملة وتبسيط إجراءات العمل ... في لاتعني عملية الإصلاح وإجراء التحسينات وإنما هي عملية التخلي عن العمليات القديمة التي لا تضيف قيمة مضافة للمؤسسة وإعادة بنائها من الصفر؛

➤ تستخدم الإنتاجية كمقياس لمدى كفاءة وفعالية الإدارة في تحقيق النتائج؛

➤ تتأثر الإنتاجية بمجموعة من العوامل منها المباشر وغير المباشرة، ويكون هذا التأثير إما بالإيجاب أو بسلب.

➤ يعد إرتفاع الإنتاجية مؤشر قوي على إنخفاض التكاليف؛

➤ لايمكن قياس الإنتاجية دون مراعاة مجموعة من الاعتبارات والتي من بينها مجال التطبيق وهدف من النشاط ومجال المقارنة والدقة...، وكذلك المعوقات التي تعد عامل مساعد علة تفادي الأخطاء في عملية القياس؛

➤ ينعكس تبني منهج إعادة هندسة العمليات بأبعاده الأربعة ( التنظيمي، البشري، العملي، التكنولوجي) إيجاباً على قدرة المؤسسة على تحقيق الفعالية الإنتاجية؛

**2- على المستوى التطبيقي:** وبعد تعرفنا على بعض خصائص المؤسسة قيد الدراسة، يمكن القول أننا توصلنا إلى :

➤ يمثل هيكل المؤسسة في كونه هيكل عمودية مبني على أساس تقسيم الوظائف، رغم قيام المؤسسة بإعادة الهيكلة إلا أن التغيير الهيكلي تم بطريقة غير علمية ومنافي للمنهج الذي ينص على الإنتقال من هيكل عمودي إلى هيكل أفقي الذي يتميز بالمرونة؛

- عدم دراية الأفراد العاملين بمصطلح إعادة هندسة العمليات، إنعدام المصادر التي تساهم في إطلاعهم على مناهج الإدارة الحديثة؛
- لاتقوم المؤسسة على نشر ثقافة التغيير بين الأفراد العاملين داخل المؤسسة؛
- تطبيق جزئي لإعادة هندسة العمليات في المؤسسة ببعديها العملياني والتكنولوجي؛
- لا تعتمد المؤسسة المؤسسة في عملية التوظيف على معايير علمية، وإنما توظيف بطريقة عشوائية؛
- إدخال تكنولوجيا إلا في العملية الإنتاجية رغم أهمية التكنولوجيا اليوم في المؤسسات فهي تساعد على التحلي عن السجلات الورقية التي تعتبر مشكل يعيق عمل الإدارة؛
- يقوم الأفراد العاملين بأداء المهام الموكلة إليهم في فرق عمل؛
- إنتقال المؤسسة من المركزية إلى اللامركزية في إتخاذ القرارات؛
- إستجابة المؤسسة بسرعة للقوانين التي تصدرها الحكومة؛
- يتم الإعتماد على محور واحد من أجل تحسين الإنتاجية هو تقليل المدخلات للإنتاج مفس كمية المدخلات؛
- التقرب من العملاء وهذا بإنشاء ورشة خاصة تسمح للعملاء بإطلاع على منتجات الجديدة التي تنتجها المؤسسة.

### 3- نتائج إختبار الفرضيات:

- لا يوجد أثر البعد التنظيمي ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة ETER Algérie عند المستوى دلالة معنوية 5%؛
- لا يوجد أثر البعد البشري ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة ETER Algérie عند المستوى دلالة معنوية 5%؛
- يوجد أثر بعد العمليات ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة ETER Algérie عند المستوى دلالة معنوية 5%؛
- يوجد أثر البعد التكنولوجي ذو الدلالة إحصائية على الفعالية الإنتاجية في مؤسسة ETER Algérie عند المستوى دلالة معنوية 5%.

#### 4-التوصيات

بناء على نتائج الدراسة المتوصل إليها نقوم بتقديم مجموعة من التوصيات التي هي كالآتي:

- وجوب تطبيق إعادة هندسة العمليات بأبعادها الأربعة؛
- وجوب تغيير الهيكل التنظيمي للمؤسسة على هيكله مسطحة تتميز بالمرونة؛
- نشر ثقافة التغيير بين الأفراد العاملين؛
- ضرورة إستبدال السجلات الورقية بالسجلات إلكترونية، لأن الوراقية قابلة للتلف والضياع بسرعة؛
- إدخال نظم معلومات حديثة تسمح بالحصول وإسترجاع وتخزين المعلومات؛
- ضرورة الإطلاع على الأساليب الإدارية الحديثة؛
- توظيف كفاءات بشرية؛
- ضرورة تشجيع الافراد العاملين على العمل في فرق عمل مؤهلة؛
- توفير بيئة عمل مناسبة للعاملين لأن البيئة المناسبة تسمح للعامل بأداء المهام بكفاءة عالية.

#### 5-أفاق الدراسة

بعد دراستنا لموضوع دور إعادة هندسة العمليات في الفعالية الإنتاجية ، لاحظنا أن هناك بعض الجوانب

الهامة التي لها صلة بالموضوع والتي نقترحها لتكون مواضيع للبحوث قادمة، والتي هي:

- دور إدارة الموارد البشرية في تفعيل إعادة هندسة العمليات.
- دور إعادة هندسة العمليات في دعم نظم القرارات.
- دور إعادة هندسة العمليات في تحسين الخدمات التجارية.
- دور وظائف إدارة الموارد البشرية في تحسين الإنتاجية.

الكتب:

- 1-جاري ديسلر، إدارة الموارد البشرية، ترجمة محمد سيد أحمد عبد المتعال، دار المريخ لنشر، الرياض، 2003.
- 2-سامح عبد المطلب عامر وآخرون، التطوير التنظيمي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
- 3-شيراو حاييف سي حاييف، إعادة هندسة العمليات الإدارية، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، 2018.
- 4- مفلح رتب الحميدي وآخرون، إعادة هندسة العمليات، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2016.
- 5-أثمار عبد الرزاق محمد ، إستراتيجيات التكامل وإعادة الهندسة : "أثرها على الأداء الإستراتيجي باستخدام بطاقة الأداء المتوازن " ، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، 2015.
- 6-أحمد محمد الشياب، عنان أبو حمور، مفاهيم إدارية معاصرة ، ط1، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2011.
- 7-أحمد محمد غنيم ، إعادة هندسة نظم العمل " الثورة الإدارية المضادة " ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ، مصر ، 2009 .
- 8-إسماعيل محمد الصرايره، التحليل الإستراتيجي في إعادة هندسة العمليات الإدارية، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.
- 9-بسيوني محمد البرادعي، تنمية مهارات المديرين لزيادة الإنتاجية وتحسين أداء العاملين، ط1، إيتراك للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2009.
- 10-بلال خلف السكارنة، التطوير التنظيمي، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن.2009.
- 11-بلقاسم سلاطنية، أسماء بن تركي وآخرون، الفعالية الإدارية في المؤسسة، ط1، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2013.
- 12-سليمان عبيدات، علي سالم، إدارة العمليات الإنتاجية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، 2009
- 13-عبد الرحمان بن عنتر، الإنتاجية وآليات دعم القدرة التنافسية في القطاع الصناعي، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2017 .
- 14علي السلمي، إدارة الإنتاجية، ط3، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة

- 15- علي عبد الهادي مسلم، أيمن علي عمر، علم تحليل وتصميم منظمات الأعمال: "مدخل إعادة الهيكلة وإعادة الهندسة"، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، 2007.
- 16- فريد النجار، إدارة الجودة الشاملة والإنتاجية والتخطيط التكنولوجي للتميز والريادة والتفوق، ط2، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009.
- 17- فريد النجار، إعادة هندسة العمليات وهيكل الشركات: " للتعامل مع العولمة والحروب التجارية الجديدة"، دار طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة، 2004.
- 18- كاسر نصر المنصور، سعود محمود مندورة وآخرون، إدارة العمليات الإنتاجية مدخل إستراتيجي، ط 02، دار حوارزم العلمية للنشر والتوزيع، 2011
- 19- كيلاذ جوزيف، تكامل إعادة الهندسة مع إدارة الجودة الشاملة، ترجمة: سرور علي إبراهيم سرور، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض السعودية، 2004.
- 20- محمد الصيرفي، هندرة الموارد البشرية، ط1، مؤسسة حورس الدولية، الإسكندرية، 2006
- 21- محمد جاسم الشعبان وآخرون، إدارة الموارد البشرية : " في ظل استخدام الأساليب العلمية الحديثة "، ط1، دار الرضون للنشر والتوزيع، الأردن، 2014.
- 22- مفلح رتب الحميدي وآخرون، إعادة هندسة العمليات، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2016.
- 23- المنظمة العربية للتنمية الإدارية، إعادة هندسة الإجراءات ودورها في التطوير الإداري، المنظمة العربية للتنمية الإدارية للنشر، مصر، 2011، ص 185.
- 24- موسى اللوزي ، التطوير التنظيمي: " أساسيات ومفاهيم حديثة"، ط3، دار وائل لنشر والتوزيع، الأردن
- 25- نبيل إبراهيم محمود، تحليل المتغيرات الاقتصادية : " الإنتاجية والكفاءات -التغيير التقني- العمل ورأس المال"، ط1، دار البداية للنشر والتوزيع، عمان، 2008
- 26- وسيم إسماعيل الهاييل، الهندرة وإدارة التغيير، ط1، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، 2018.

المذكرات:

- 27- أحمد خليل محمود الكحلوت، علاقة إعادة هندسة العمليات بتحقيق الميزة التنافسية في الجامعات الفلسطينية في غزة، رسالة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة، 2017.
- 28- أحمد عبد المجيد محمد أبو عمشة، أثر تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية على أداء صندوق الطالب بالجامعة الإسلامية من وجهة نظر الطلبة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2011.
- 29- أحمد عبد المجيد محمد أبو عمشة، أثر تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية على أداء صندوق الطالب بالجامعة الإسلامية من وجهة نظر الطلبة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2011.
- 30- إسماعيل عبد الله محمد قاسم، تحسين جودة الخدمة في الجامعات الفلسطينية عبر إعادة هندسة العمليات الإدارية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2009.
- 31- أيمن جمال عبد الهادي السر، واقع إعادة هندسة العمليات الإدارية في وزارة الداخلية والأمن الوطني في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2008.
- 32- بن الدين أحمد، الترشيد الاقتصادي لطاقة الإنتاجية وانعكاساته على الأداء والإنتاجية في المؤسسات الصناعية، رسالة ماجستير، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، 2004، ص 86.
- 33- بن علي عبد الوهاب، مشروع التغيير وعلاقته بتحقيق فعالية التنظيم، رسالة ماجستير، جامعة محمد بن أحمد، وهران، 2014.
- 34- بوعريوة الربيع، تأثير التدريب على إنتاجية المؤسسة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة بومرداس.
- 35- جودي سامية، مساهمة نظم المعلومات الحديثة في إعادة الهندسة بالمؤسسة الاقتصادية الجزائرية، أطروحة دكتوراه، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2017.
- 36- حازم عبد العزيز داود النتشة، انعكاسات إعادة الهندسة الإدارية على جوانب النجاح المؤسسي في بلدية الخليل، رسالة ماجستير، جامعة الخليل، فلسطين، 2009.
- 37- دنيا حسن متولى مجاهد، إعادة هندسة عمليات التشغيل كمدخل لتطوير الشركات المصرية، رسالة ماجستير، جامعة بنها، القاهرة، 2011.

- 38- سليمة بوحنان، التكوين المهني والكفاءة الإنتاجية، رسالة ماجستير ، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، 2007.
- 39- سيف الدين أحمد، الترشيد الاقتصادي للطاقة الإنتاجية وانعكاساته على الأداء والإنتاجية في المؤسسات الصناعية، رسالة ماجستير، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، 2004.
- 40- شيراو حاييف سي حاييف، دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحسين تنافسية المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2016.
- 41- عبد الله سمير البحيري، دور إعادة هندسة العمليات الإدارية في تحسين الأداء الإداري في وزارة الصحة الفلسطينية، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، 2015.
- 42- علي عبد الحسن عباس القتلاوي، التغيير التكنولوجي وتأثيره في إنتاجية المنظمة، رسالة ماجستير، إدارة أعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، 2015.
- 43- غربي فاطمة الزهراء، إنتاجية العمل، دراسة مقارنة بين مؤسسة عمومية ومؤسسة خاصة، شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2007.
- 44- فؤاد محمد إبراهيم عودة، استخدام معدلات الإنتاجية في بناء خطط الإنتاج عن طريق المحاكاة، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2006.
- 45- ماجد حسن هنية، العوامل المؤثرة على إنتاجية العاملين في القطاع الصناعي، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2005.
- 46- محبوب مراد، استخدام إستراتيجية إعادة الهندسة الإدارية في تحسين جودة الخدمات المصرفية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014.
- 47- مرام إسماعيل الآغا، دراسة تطبيقية لإعادة هندسة العمليات الإدارية "الهندرة" في المصارف في قطاع غزة، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، 2006.
- 48- مساهل عبد الرحمان، دور إدارة الموارد البشرية في تحسين إنتاجية العمل بالمؤسسات الاقتصادية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، 2007.
- 49- مونير مهدي، الكفاءة الإنتاجية ودورها في إختيار الإستراتيجية التنافسية للمؤسسة الصناعية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2012.
- 50- نيام سوفي نبيل، دراسة تحليلية لاتجاهات الموظفين نحو التغيير التنظيمي، رسالة الماجستير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2011.

المجلات والملتقيات والمؤتمرات:

- 51- لحبيب بشير، دور إعادة هندسة وظيفة التدريب كنموذج مقترح لتنمية الموارد البشرية في المنظمات الحديثة، مجلة العلوم الإسلامية والحضارة، العدد 6، أكتوبر، 2017.
- 52- بطاهر بختة، عدالة عجال، إعادة هندسة العمليات ومدى مساهمتها في تحسين الأداء التنظيمي للمؤسسات الاقتصادية، المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، المجلد 09، 2018.
- 53- حكيم بن حروة، دراسة نظرية لإستراتيجيات ومدخل التغيير والتطوير التنظيمي داخل المنظمة، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، العدد الأول، جامعة جيجل، 2017.
- 54- حياة طهراوي، سليمان بوفاسة، أهمية الرضا الوظيفي في تحسين الإنتاجية، مجلة ذفاتر اقتصادية، العدد 7، 2013.
- 55- خان أحلام، إعادة هندسة العمليات كمدخل لتميز إدارة الموارد البشرية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 12، ديسمبر، 2012.
- 56- سليم لعقون، مفيدة يجاوي، واقع تبني إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الاقتصادية بالمنطقة الصناعية سطيف، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد 34، جامعة زيان عاشور، الخلفة، 2018.
- 57- سميرة صالح، عبد الناصر موسى، أسلوب القيادة الإدارية وأثرها على الفعالية الإنتاجية للمرؤوسين، مجلة الباحث، العدد 14، 2014.
- 58- شيروا حاييف سي حاييف، إعادة هندسة العمليات كخيار إستراتيجي لتحسين تنافسية المؤسسة، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 17، جامعة محمد خيضر، بسكرة، ديسمبر، 2015.
- 59- عبد الحميد برحومة، الكفاءة والفعالية في مجالات التصنيع والإنتاج، مجلة الاقتصاد والمالية، المركز الجامعي الوادي، العدد الأول، جانفي 2008.
- 60- فيصل شاد، قياس تغيرات الإنتاجية باستعمال مؤشر مالكويست، مجلة الدراسات الاقتصادية الإسلامية، المجلد 18، العدد 02.
- 61- كلثوم وهابي، إعادة هندسة العمليات كمدخل لتعزيز الميزة التنافسية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، العدد العاشر، 54، ديسمبر 2018.
- 62- كمال قاسمي، إعادة هندسة المنظمات: "الرهانات والتحديات"، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير وعلوم التجارية، العدد 02، 2009.



- 63- محمد عبد اللطيف، إعادة الهندسة من خلال الأداء المتميز، مداخلة ضمن المؤتمر العلمي الدولي حول أداء المتميز للمنظمات والحكومات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 08-09، مارس 2005.
- 64- مزهود هشام ، دراسة استطلاعية حول واقع ومتطلبات إعادة هندسة المؤسسات الصناعية الصغيرة والمتوسطة، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد 34، جامعة زيان عاشور، الجلفة، 2018.
- 65- منظمة العمل العربية، الإنتاجية ودورها في تحسين التنافسية وزيادة النمو، مؤتمر العمل العربي، البند التاسع، الدورة الخامسة والأربعون، القاهرة، 8-15 أبريل، 2018.
- 66- نوفل عبد الرضا الكمري، إعادة هندسة العمليات الإدارية للموارد البشرية وتأثيرها في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة للمنظمات الفندقية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 115، 2018.
- 67- نيام سوفي نبيل، دراسة تحليلية لاتجاهات الموظفين نحو التغيير التنظيمي، رسالة الماجستير، جامعة منتوري، قسنطينة، 2011.
- 68- هرة عبد الشمري، تقييم تطبيق التقنيات الحديثة لتحسين الإنتاجية، مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد الثامن، العدد الثالث ، 2010.

#### محاضرات

- 69- بن علي أمينة، محاضرة الإستراتيجية والهيكل التنظيمي، جامعة طاهري محمد ، بشار، 2018.
- 70- زراولة رافيق، محاضرة في إدارة الإنتاج والعمليات، تخصص إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة 8 ماي 1945، قلعة، 2016.

#### مواقع الأنترنت:

- 71- تحسين الإنتاجية، [WWW.hrdiscussion.com](http://WWW.hrdiscussion.com)، 2019/4/13، H39:11 .
- 72- خالد عبد القادر، الإنتاجية وعوامل المؤثرة فيها، [WWW.alabdulqder.co](http://WWW.alabdulqder.co)، 2019/3/13، H28:17، جامعة قطر.

#### المراجع باللغة الأجنبية:

73-Abdelaziz Roubah, **compétitivité des banques luxembourgeois Monnaie Unique et Prospectives Stratégiques**, Thèse de doctorat en sciences de gestion, université Nancy II, France.

74-Michael Hummer, Jemes Champy, **le reengineering, réinventer l'entreprise pour une amélioration spectaculaire de ses performances**, Dunod, paris, 1993.

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Alpha de Cronbach basé sur des éléments standardisés	Nombre d'éléments
,914	,880	34

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,780	21

**Statistiques de fiabilité**

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,810	13

**Corrélations**

	س1	س2	س3	س4	س5	س6
س1	1	,304*	,038	,832**	,012	,202
Corrélation de Pearson						
Sig. (bilatérale)		,032	,793	,003	,933	,160
N	50	50	50	50	50	50
س2	,304*	1	,059	,242	,049	,543*
Corrélation de Pearson						
Sig. (bilatérale)	,032		,686	,090	,734	,015
N	50	50	50	50	50	50
س3	,038	,059	1	,251	,114	,272
Corrélation de Pearson						
Sig. (bilatérale)	,793	,686		,078	,431	,056
N	50	50	50	50	50	50
س4	,832**	,242	,251	1	,103	,718**
Corrélation de Pearson						
Sig. (bilatérale)	,003	,090	,078		,477	,007
N	50	50	50	50	50	50
س5	,012	,049	,114	,103	1	,000
Corrélation de Pearson						
Sig. (bilatérale)	,933	,734	,431	,477		1,000
N	50	50	50	50	50	50
س6	,202	,543*	,272	,718**	,000	1
Corrélation de Pearson						

Sig. (bilatérale)	,160	,015	,056	,007	1,000	
N	50	50	50	50	50	50

\*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

\*\*. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

#### Corrélations

		س7	س8	س9	س10	س11
س7	Corrélation de Pearson	1	,185	,382*	,348*	,150
	Sig. (bilatérale)		,198	,047	,013	,299
	N	50	50	50	50	50
س8	Corrélation de Pearson	,185	1	,284*	,325*	,426**
	Sig. (bilatérale)	,198		,045	,021	,002
	N	50	50	50	50	50
س9	Corrélation de Pearson	,382*	,484*	1	,481**	,048
	Sig. (bilatérale)	,047	,045		,006	,740
	N	50	50	50	50	50
س10	Corrélation de Pearson	,348*	,325*	,481**	1	,692**
	Sig. (bilatérale)	,013	,021	,006		,000
	N	50	50	50	50	50
س11	Corrélation de Pearson	,150	,426**	,048	,692**	1
	Sig. (bilatérale)	,299	,002	,740	,000	
	N	50	50	50	50	50

\*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

\*\*. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

#### Corrélations

		س12	س13	س14	س15	س16
س12	Corrélation de Pearson	1	,223	,492*	,358*	,140
	Sig. (bilatérale)		,140	,067	,015	,331
	N	50	50	50	50	50
س13	Corrélation de Pearson	,223	1	,484*	,389*	,526**
	Sig. (bilatérale)	,140		,045	,024	,022
	N	50	50	50	50	50
س14	Corrélation de Pearson	,492*	,484*	1	,481**	,248
	Sig. (bilatérale)	,067	,045		,006	,289
	N	50	50	50	50	50
س15	Corrélation de Pearson	,358*	,389*	,481**	1	,752**
	Sig. (bilatérale)	,015	,024	,006		,000

N		50	50	50	50	50
س16	Corrélation de Pearson	,140	,526**	,248	,752**	1
	Sig. (bilatérale)	,331	,022	,289	,000	
N		50	50	50	50	50

\*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

#### Corrélations

		س17	س18	س19	س20	س21
س17	Corrélation de Pearson	1	,619**	,245	,493**	,455**
	Sig. (bilatérale)		,000	,086	,000	,001
	N	50	50	50	50	50
س18	Corrélation de Pearson	,619**	1	,101	,185	,321*
	Sig. (bilatérale)	,000		,486	,197	,023
	N	50	50	50	50	50
س19	Corrélation de Pearson	,245	,101	1	,356*	,145
	Sig. (bilatérale)	,086	,486		,011	,314
	N	50	50	50	50	50
س20	Corrélation de Pearson	,493**	,185	,356*	1	,132
	Sig. (bilatérale)	,000	,197	,011		,362
	N	50	50	50	50	50
س21	Corrélation de Pearson	,455**	,321*	,145	,132	1
	Sig. (bilatérale)	,001	,023	,314	,362	
	N	50	50	50	50	50

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

#### Corrélations

		س22	س23	س24	س25	س26
س22	Corrélation de Pearson	1	,084	,216	,179	,145
	Sig. (bilatérale)		,563	,913	,214	,314
	N	50	50	50	50	50
س23	Corrélation de Pearson	,084	1	,561**	,631**	,303*
	Sig. (bilatérale)	,563		,000	,000	,032
	N	50	50	50	50	50
س24	Corrélation de Pearson	,016	,561**	1	,785**	,332*
	Sig. (bilatérale)	,913	,000		,000	,019
	N	50	50	50	50	50

س25	Corrélation de Pearson	,179	,631**	,785**	1	,492**
	Sig. (bilatérale)	,214	,000	,000		,000
	N	50	50	50	50	50
س26	Corrélation de Pearson	,145	,303*	,332*	,492**	1
	Sig. (bilatérale)	,314	,032	,019	,000	
	N	50	50	50	50	50

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

\* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

#### Corrélations

		س27	س28	س29	س30
س27	Corrélation de Pearson	1	,191	,342*	,197
	Sig. (bilatérale)		,185	,015	,170
	N	50	50	50	50
س28	Corrélation de Pearson	,191	1	,210	,005
	Sig. (bilatérale)	,185		,142	,974
	N	50	50	50	50
س29	Corrélation de Pearson	,342*	,210	1	,565**
	Sig. (bilatérale)	,015	,142		,000
	N	50	50	50	50
س30	Corrélation de Pearson	,197	,005	,565**	1
	Sig. (bilatérale)	,170	,974	,000	
	N	50	50	50	50

\* . La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

#### Corrélations

		س27	س28	س29	س30
س27	Corrélation de Pearson	1	,191	,342*	,197
	Sig. (bilatérale)		,185	,015	,170
	N	50	50	50	50
س28	Corrélation de Pearson	,191	1	,210	,005
	Sig. (bilatérale)	,185		,142	,974
	N	50	50	50	50
س29	Corrélation de Pearson	,342*	,210	1	,565**
	Sig. (bilatérale)	,015	,142		,000
	N	50	50	50	50

س30	Corrélation de Pearson	,197	,005	,565**	1
	Sig. (bilatérale)	,170	,974	,000	
	N	50	50	50	50

\*. La corrélation est significative au niveau 0.05 (bilatéral).

\*\*.. La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

### Statistiques

	N		Moyenne	Ecart type
	Valide	Manquant		
س1	50	0	3,54	1,129
س2	50	0	3,52	1,266
س3	50	0	3,56	1,163
س4	50	0	3,26	1,337
س5	50	0	3,68	1,168
س6	50	0	3,34	1,222
س7	50	0	3,30	1,374
س8	50	0	3,98	,979
س9	50	0	3,46	1,232
س10	50	0	3,22	1,298
س11	50	0	3,46	1,297
س12	50	0	3,40	1,195
س13	50	0	3,20	1,278
س14	50	0	3,34	,961
س15	50	0	3,40	,990
س16	50	0	3,94	,998
س17	50	0	3,26	1,226
س18	50	0	4,28	,809
س19	50	0	2,18	,983
س20	50	0	3,22	1,217
س21	50	0	3,58	1,247
س22	50	0	3,56	1,072
س23	50	0	2,74	1,337
س24	50	0	3,62	1,276
س25	50	0	3,46	1,313
س26	50	0	3,28	1,179
س27	50	0	4,16	1,131
س28	50	0	3,54	1,328
س29	50	0	3,76	1,117
س30	50	0	3,10	2,943

س31	50	0	3,54	1,073
س32	50	0	2,58	1,144
س33	50	0	3,48	1,015
س34	50	0	3,44	1,358

### Statistiques

		X1	X2	X3	X4
N	Valide	50	50	50	50
	Manquant	0	0	0	0
Moyenne		3,4833	3,4840	3,4560	3,3040
Ecart type		,56268	,67744	,50796	,60641

```

COMPUTE X1=sum(س1 To س6) / 6.
EXECUTE.
COMPUTE X2=sum(س7 To س11) / 5.
EXECUTE.
COMPUTE X3=sum( س12 TO س16) / 5.
EXECUTE.
COMPUTE X4=sum( س17 TO س21) / 5.
EXECUTE.
COMPUTE y=sum( س22 TO س35) / 13.
EXECUTE.8555

```

### Coefficients<sup>a</sup>

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés	T	Sig.
	B	Ecart standard	Bêta		
1 (Constante)	1,171	,388		3,018	,004
X1	,074	,084	,109	,881	,383
X2	,075	,072	,133	1,037	,305
X3	,222	,087	,296	2,538	,015
X4	,264	,076	,420	3,485	,001

a. Variable dépendante : y

### Statistiques



		y1	y2	y13
N	Valide	50	50	50
	Manquant	0	0	0
Moyenne		3,5500	3,3850	3,2600
Ecart type		,51260	,50561	,64278

#### Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
X	,098	50	,200 <sup>*</sup>	,981	50	,574

\*. Il s'agit de la borne inférieure de la vraie signification.

a. Correction de signification de Lilliefors

#### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,664 <sup>a</sup>	,440	,391	,29729

a. Prédicteurs : (Constante), X4, X3, X1, X2

#### ANOVA<sup>a</sup>

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	3,130	4	,783	8,854	,000 <sup>b</sup>
	Résidus	3,977	45	,088		
	Total	7,107	49			

a. Variable dépendante : y

b. Prédicteurs : (Constante), X4, X3, X1, X2

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة 8 ماي 1945 قلمة

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الموضوع : تهيئة الإستهان

يمثل هذا الإستهان جزءا من الدراسة التي تقوم بها لإعداد المذكرة بعنوان " دور إعادة هندسة العمليات في الفعالية الإنتاجية " وذلك إستكمالا للحصول على شهادة تخرج ماستر تخصص إدارة أعمال، ويشرفنا أن نتقدم لسيادتكم المحترمة بطلبنا هذا المتمثل في ملأ هذا الإستهان، ونعدكم أن جميع البيانات التي تفضلون بها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

ويرجى وضع علامة X أمام العبارة التي تمثل الإجابة الصحيحة

الأستاذ المشرف :

سليم مجلخ

من إعداد الطالبتين :

أميرة بوشمال

غريب مروة

السنة الجامعية 2018-2019

## البيانات الشخصية

- 1- الجنس : ذكر  أنثى
- 2- العمر : أقل من 20  ]30- 20 [  ]40 -30[
- ]50\_40[ أكثر من 50
- 3- الخبر المهنية : أقل من 5 سنوات  من 5 إلى 10 سنوات
- من 10 إلى 15 سنة  أكثر من 15 سنة
- 4- المستوى التعليمي : إبتدائي  متوسط  ثانوي  جامعي

## المحور الأول: إعادة هندسة العمليات في المؤسسة

الخيارات					العبارات
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
<b>البعد التنظيمي</b>					
					1- تعتمد مؤسستكم حاليا على تقليل مناولة العمل من أجل تقليل الأخطاء
					2- تعمل مؤسستكم على إلغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة للإنتاج.
					3- تصمم مؤسستكم خطوات العمليات على أساس طبيعة العمل.
					4- يتم الحصول على المعلومات قبل وقوع الأخطاء المهنية.
					5- تم تخفيض عدد المستويات التنظيمية في المؤسسة.
					6- يتم السماح لكم بتشكيل فرق العمل مع صلاحية إتخاذ القرارات في المهام الموكلة إليكم.
<b>البعد البشري</b>					
					7- تراجع مؤسستكم معايير التوظيف دوريا.
					8- تسمح مؤسستكم لأفرادها بتقييم رؤساء عملهم.

الخيارات					العبارات
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
					9- تتم الترقية في مؤسساتكم على أساس إستعداد العامل لشغل المنصب المترقي إليه.
					10- تركز مؤسساتكم على إقناع الأفراد بضرورة التغيير المستمر.
					11- تشجعكم مؤسساتكم على التعلم .
<b>بعد العمليات</b>					
					12- يتم الإعتماد على العمليات البسيطة في العمل
					13- تسمح المؤسسة بالإستقلالية في العمل .
					14- تعتمد على جهات الإتصال الداخلية في كل العمليات الإنتاجية.
					15- تقوم مؤسساتكم بإبرام الإتفاقيات العمل مع مؤسسات أخرى.
					16- يسمح لكم بإتخاذ القرارات دون العودة إلى القيادة العليا ( اللامركزية)
<b>البعد التكنولوجي</b>					
					17- يتم الإعتماد في مؤسساتكم على الأنترنت كمصدر رئيسي للحصول على المعلومات
					18- تعمل مؤسساتكم على الاتصالات الموضوعية مع العملاء.
					19- تقوم مؤسساتكم بالإعتماد على السجلات الإلكترونية في العمل.
					20- يتم إنجاز الأعمال في مؤسساتكم دون الإعتماد الكلي على العنصر البشري.
					21- تتم متابعة حركة موارد العمل آليا.

## المحور الثاني: الفعالية الإنتاجية

الخيارات					العبارات
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
<b>العوامل المؤثرة في الإنتاجية المباشرة</b>					
					22- تستخدم مؤسستكم الآلات من أجل إتمام العملية الإنتاجية بسرعة .
					23- تقوم مؤسستكم بتوفير بيئة عمل مناسبة للعاملين .
					24- تتطابق جودة تصميم المنتجات بالمواصفات القياسية.
					25- يتم الاعتماد في مؤسستكم على نظام دقيق لضبط الجودة .
					26- يتم قياس التغييرات التي تنطأ على مستوى الجودة .
<b>العوامل المؤثر في الإنتاجية غير المباشرة</b>					
					27- تستجيب مؤسستكم بشكل سريع للقوانين التي تصدرها الحكومة.
					28- تمنح مؤسستكم العاملين فرصة المشاركة في المؤسسة.
					29- تتأقلم مؤسستكم بشكل جيد مع بيئة العمل المحيطة.
					30- يسمح لكم بتقديم الآراء في عملية التخطيط.
<b>محاوآ تحسين الإنتاجية</b>					
					31- يتم استغلال المادة الأولية بشكل فعال.
					32- تزيد مؤسستكم من إنتاجيتها دون اللجوء إلى الزيادة في المادة الأولية.
					33- يتم أداء المهام في مؤسستكم في أوقات قياسية.
					34- تستخدم مؤسستكم تجهيزات حديثة لتقليل نسبة التالف من الإنتاج

## الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم إطار نظري يحدد مختلف المفاهيم المتعلقة بإعادة هندسة العمليات والفعالية الإنتاجية باعتبارها أهم المداخل والمناهج الإدارية الحديثة، تحليل مدى إستخدام هذا المنهج في مؤسسة ETER Algérie قالمة ومحاولة معرفة الأثر الذي تنتجه في الفعالية الإنتاجية، وإعتمد في هذه الدراسة على عينة قوامها 50 بشكل مستهدف، جمع المعلومات عن طريق الاستبيانات والمعالجة في برنامج الحزمة الإحصائية .spss

توصلت هذه الدراسة إلى نتائج تبين مدى مساهمة إعادة هندسة العمليات في الفعالية الإنتاجية في مؤسسة ETER Algérie قالمة وبالأخص في جانب العملياتي والتكنولوجي، كما خلصت بمجموعة من التوصيات تحث على تعميم وتفعيل إعادة هندسة العمليات في المؤسسات الاقتصادية. الكلمات المفتاحية: إعادة هندسة العمليات، الموارد البشرية، العمليات، التكنولوجيا، الفعالية الإنتاجية.

## Abstract :

The purpose of this study is to provide a theoretical framework that defines different concepts related to reengineering process and the productivity as important approaches and modern management methods widely used in organization, analyze to what extent the use of this process in ETER Algeria, Guelma and try to know the impact on the productivity, In this study a sample of (50 individuals) was selected in a targeted manner, collecting information through questionnaires and processing in the Statistical Package for the Social Sciences SPSS.

This study was concluded by results that explain the contribution of reengineering process in productive efficiency in ETER Algeria, Guelma, in particular on the side of **operations** and **technology**, as well as set of recommendations advocating the generalization and activation of reengineering process in Algerian companies.

**Key words: reengineering process, human resources, operations, technology, Productive efficiency.**

# الفهرس

# قائمة الأشكال والجداول



مقدمة

# الفصل الأول : الإطار النظري

## لإعادة هندسة

## العمليات

**الفصل الثاني: مساهمة إعادة**

**هندسة العمليات في**

**الفعالية الإنتاجية**

الفصل الثالث : دراسة ميدانية

في مؤسسة ETER Algérie

-قائمة-

خاتمة

# قائمة المراجع

الملاحق