مجلة تنمية الرافدين

اسم المقال: دور إعادة هندسة عمليات الأعمال في تعزيز بعض قرارات الإنتاج والعمليات – دراسة ميدانية في معامل الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة في نينوى
اسم الكاتب: أ.م.د. عادل ذاكر النعمة، إيمان أحمد صالح الدباغ
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/3448
تاريخ الاسترداد: 2026/11/02 20:55 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الرافدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

كلية الإدارة والاقتصاد -جامعة الموصل تنمية الرافدين ملحق العدد ١٠٩ مجلد ٣٤ لسنة ٢٠١٢
ص ص[١٨٩ -٢١٣]

دور إعادة هندسة عمليات الأعمال في تعزيز بعض قرارات الإنتاج والعمليات - دراسة ميدانية في معامل الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة في نينوى*

الدكتور عادل ذاكر النعمة
أستاذ مساعد - قسم الإدارة الصناعية

إيمان أحمد صالح الدباغ
ماجستير - قسم الإدارة الصناعية

كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل
Adelalnema@yahoo.com

المستخلص

يمثل البحث الحالي محاولة لتحديد العلاقة والتأثير بين أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال وقرارات الإنتاج والعمليات المعتمدة في البحث الحالي في معامل الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة في نينوى، ومن خلال جانبين الأول نظري تضمن عرضاً لما أوردته الأدبيات حول موضوعه، أما الثاني فتجسد بدراسة الواقع الحالي لمعامل الشركة المبحوثة، ويحاول البحث عموماً الإجابة عن التساؤلات الآتية:-

- **ما مدى اعتماد معامل الشركة المبحوثة لأبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال وكيف يمكن ترتيبها بحسب الأهمية والاستعداد؟ وأي من قرارات الإنتاج والعمليات التي اعتمدها البحث الحالي تحتل الأولوية في تلك المعامل؟**
- **ما طبيعة العلاقة والأثر بين أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال وبعض قرارات الإنتاج والعمليات في معامل الشركة المبحوثة؟**

وللإجابة عن هذه التساؤلات فقد بني مخطط افتراضي يعكس طبيعة العلاقة والتأثير بين متغيرات البحث في معامل الشركة المبحوثة، وتم اعتماد مجموعة من الفرضيات الرئيسة والفرعية التي اختبرت باستخدام وسائل إحصائية للبيانات المجمعة في استمارة الإستبانة عن طريق الأفراد المبحوثين، وبناءً على وصف متغيرات البحث وتشخيصها واختبار العلاقات فيما بينها، وعلى وفق ما أفضى إليه مخططه فقد أشير إلى مجموعة من الإستنتاجات والتي على أثرها قدمت التوصيات.

الكلمات المفتاحية:
إعادة هندسة عمليات الأعمال، قرارات الإنتاج والعمليات.

* البحث مستل من رسالة الماجستير الموسومة ***" دور إعادة هندسة عمليات الأعمال في تعزيز بعض قرارات الإنتاج والعمليات "***-دراسة ميدانية في معامل الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة في نينوى، والمقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، في جامعة الموصل، وتم مناقشتها بتاريخ ٢٠١٢/٣/٧.

تأريخ استلام البحث ٢٠١٢/٣/٢٩ تأريخ قبول النشر ٢٠١٢/١٠/١١

The Role of Businesses Processes Reengineering in Enhancing some of Production and Operations Decisions
A Field study in General Company Factories for Ready Clothes Industry in Nineveh

Adel Th. Al-Nima (PhD)
Assistant Professor
Department of Industrial Management
University of Mosul
Adelalnema@yahoo.com

Eman A. Al-Dabbag
Researcher
Department of Industrial Management
University of Mosul

Abstract

The current research represents an attempt to determine the relationships and effects among the businesses processes reengineering dimensions, production and operations decisions. In this study, these were considered in General Company Factories for Ready Clothes Industry in Ninevah through two frames; the theoretical frame included a literature about this subject, while the second frame included studying the current status of researched company's factories, generally the current study tries to answer the following questions:

- To what extent do the researched company's factories depend on businesses processes reengineering dimensions and how they can be arranged according to the importance and readiness? Which decisions of production and operations applied by the current study taken the priority in that factories?
- What is the nature of the relationship and the effect between the businesses processes reengineering dimensions and some of production and operations decisions in the researched company's factories?

To answer these questions, a hypothetic schedule were drawn to reflect the nature of relationships and effects between study's variables in the researched company's factories, a number of main and sub hypotheses were considered and tested using statistical data collected through a questionnaire, according to the description of study's variables, diagnosing them and testing the relationships among them, and according to its schedule a number of recommendations were made

Keywords:
Businesses Processes Reengineering, Production and Operations Decisions.

المقدمة

تتسم البيئة التي تعمل في وسطها منظمات الأعمال المعاصرة بالديناميكية وسرعة التغيير وتنوعه الأمر الذي حتم على القائمين على إدارتها ضرورة تبني استراتيجيات تسمح لها بمواجهة التهديدات البيئية والمحافظة على موقعها التنافسي وتطويره، وعلى هذا الأساس برزت العديد من المداخل والمفاهيم التي تمكن تلك الإدارات من التفاعل الإيجابي مع هذه التغييرات، وكان مدخل إعادة هندسة عمليات الأعمال في صدارة ذلك بوصفه مدخلاً إدارياً مبتكر ضمن صيغ التغيير التي أحدثت ثورة في عالم الإدارة الحديثة ودعوة جريئة للتخلي التام عن إجراءات العمل القديمة والتفكير بأساليب وأطر عمل جديدة تساعد المنظمات ومنها الصناعية على مواجهة تغيرات بيئتها وبما يدعم قراراتها، ومنها تلك

المتعلقة بالإنتاج والعمليات التي تعد العمود الفقري لنظام عمل أي منظمة كونها ترتبط مع كل استراتيجياتها باتجاه تعزيز موقعها التنافسي وبلوغ أهدافها.

ونظراً لمحدودية الدراسات التي تناولت العلاقة بين أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال وقرارات الإنتاج والعمليات ضمن إطار شمولي ولاسيما في البيئة الصناعية العراقية فقد جاء البحث الحالي كمحاولة لبيان دور أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال في تعزيز بعض قرارات الإنتاج والعمليات وصولاً لتحديد طبيعة العلاقات والتأثيرات المعنوية بينهما، ولتحقيق ماتقدم فقد تضمن البحث أربعة مباحث وعلى النحو الآتي:

المبحث الاول: منهجية البحث
المبحث الثاني: الجانب النظري
المبحث الثالث: الجانب الميداني
المبحث الرابع: الإستنتاجات والمقترحات

منهجية البحث

أولاً- مشكلة البحث

أوجبت التغييرات المتسارعة التي تشهدها بيئة الأعمال بفعل التطور التقني الكبير على إدارات المنظمات الصناعية العاملة فيها أهمية تبني استراتيجيات تسمح لها بمواجهة التهديدات البيئية والمحافظة على موقعها التنافسي وبالتالي حتم على إدارتها ضرورة الركون إلى مداخل قادرة على التكيف مع تلك التغييرات، ولما كانت الطروحات التي قدمها الباحثون بهذا الشأن قد بينت أن تبني مدخل إعادة هندسة عمليات الأعمال يمكن أن يسهم في معالجة مشكلات المنظمات الصناعية التي تعيش هكذا ظروف، لذا فإن مشكلة البحث الحالي تكمن في الوقوف على مدى قدرة معامل الشركة المبحوثة على ربط أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال ببعض قرارات الإنتاج والعمليات، وعليه لبيان مدى نجاح ذلك فإن التساؤلات الآتية ومحاولة الإجابة عليها يمكن أن تعبر عن أبعاد مشكلة البحث الحالي:

١. ما مدى اعتماد إدارة معامل الشركة المبحوثة لأبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال وكيف يمكن ترتيبها بحسب الأهمية والاستعداد؟
٢. أي من قرارات الإنتاج والعمليات التي اعتمدتها الدراسة الحالية تحتل الأولوية لدى إدارة معامل الشركة المبحوثة؟
٣. ما طبيعة العلاقة والأثر بين أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال وبعض قرارات الإنتاج والعمليات في معامل الشركة المبحوثة؟

ثانياً- أهمية البحث

تكمن أهمية البحث الحالي في:

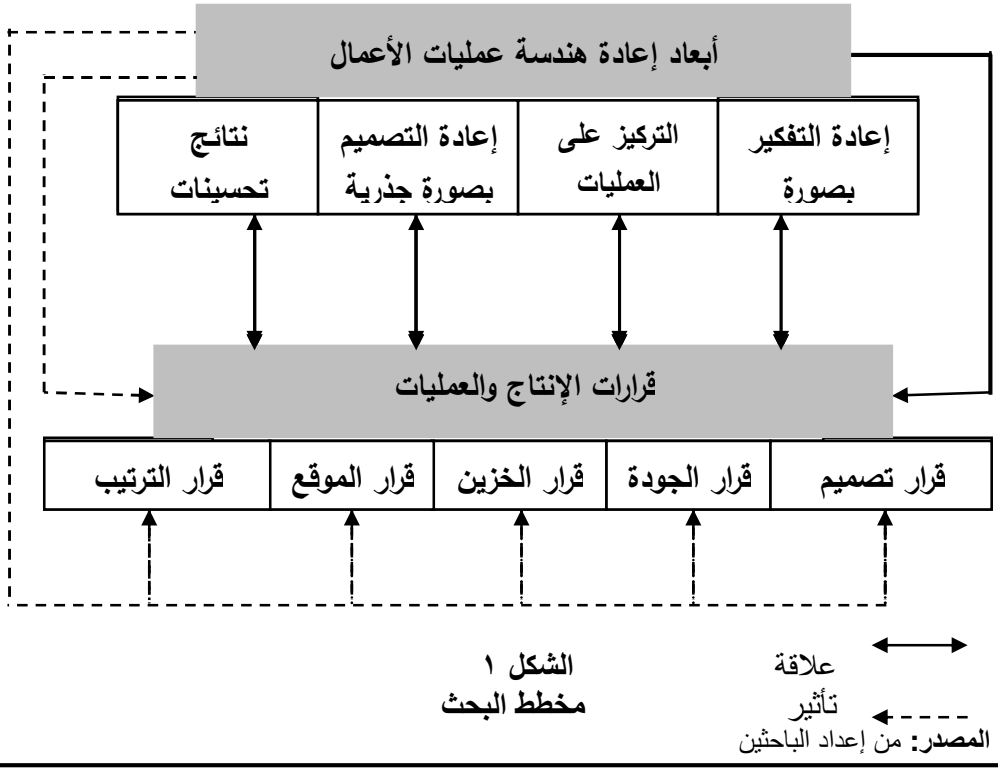
أ. إثارة اهتمام إدارات معامل الشركة المبحوثة إلى الأبعاد والآثار الإيجابية لمثل هذه الموضوعات للاستفادة منها نظراً لارتباطها بتحسين وضعها في السوق وتقديم الأسس الإرشادية التي يمكن أن تستند إليها لتحقيق أهدافها.
ب. الوقوف على مستوى إدراك المبحوثين لمتغيرات البحث بالواقع الميداني.
ت. تحديد مديات العلاقة والأثر بين أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال وبعض قرارات الإنتاج والعمليات.

ثالثاً- أهداف البحث

يهدف البحث أساساً إلى تأشير دور أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال في معامل الشركة المبحوثة بالشكل الذي يدعم ويعزز بعض قرارات الإنتاج والعمليات، فضلاً عن تشخيص مشكلات معامل الشركة المبحوثة فيما يتعلق بموضوع البحث على وفق واقعها الحالي الذي تشهده، وتحليل واختبار العلاقات والتأثيرات بين متغيرات البحث وصولاً إلى النتائج التي تعكس اختبار فرضيات البحث.

رابعاً- مخطط البحث

اعتمد البحث الحالي على المخطط الافتراضي أدناه الذي يفترض وجود علاقات وتأثيرات بين أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال بوصفها متغيراً مستقلاً (مفسراً) وبعض قرارات الإنتاج والعمليات للشركة المبحوثة بوصفها متغيراً معتمداً (مستجيباً)، والتي ستخضع للأختبار للتحقق من قبولها في الشركة المبحوثة.



الشكل ١
مخطط البحث

المصدر: من إعداد الباحثين

خامساً- فرضيات البحث

تماشياً مع أهداف البحث واختباراً لمخططه فقد اعتمد البحث الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسة الأولى: لا توجد علاقة معنوية بين إعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها وقرارات الإنتاج والعمليات، ويتفرع عنها الفرضيات الآتية:

١. لا توجد علاقة معنوية بين إعادة التفكير بصورة أساسية وقرارات الإنتاج والعمليات.
٢. لا توجد علاقة معنوية بين التركيز على العمليات الرئيسة وقرارات الإنتاج والعمليات.

٣. لا توجد علاقة معنوية بين إعادة التصميم بصورة جذرية وقرارات الإنتاج والعمليات.
٤. لا توجد علاقة معنوية بين نتائج تحسينات فائقة وقرارات الإنتاج والعمليات.

الفرضية الرئيسة الثانية: لا توجد تأثيرات معنوية لإعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها في قرارات الإنتاج والعمليات، ويتفرع عنها الفرضيات الآتية:

١. لا توجد تأثيرات معنوية لإعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها في قرار تصميم السلعة.
٢. لا توجد تأثيرات معنوية لإعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها في قرار الجودة.
٣. لا توجد تأثيرات معنوية لإعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها في قرار الخزين.
٤. لا توجد تأثيرات معنوية لإعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها في قرار الموقع.
٥. لا توجد تأثيرات معنوية لإعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها في قرار الترتيب الداخلي.

الفرضية الرئيسة الثالثة: يتباين مستوى تأثير أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال تبعا لتباين أبعاد قرارات الإنتاج والعمليات.

سادساً- حدود البحث

تضم حدود البحث كلا من الحدود الزمنية والمكانية والبشرية وكما يأتي:

١. **الحدود الزمنية:** تحدد الجانب الزمني للبحث للمدة (٢٠١٠/١١/٢١ إلى ٢٠١١/٩/١١)، والتي تضمنت الحصول على مصادر البحث وإنجاز الجانب الميداني.
٢. **الحدود المكانية:** انحصرت على الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة في نينوى التي تشمل كل من (معمل القطن الطبي، ومعمل الغزل والنسيج، ومعمل ولدي).
٣. **الحدود البشرية:** وتتركز على الأفراد المبحوثين من شاغلي الوظائف الآتية (مدير عام، ومدير معمل، ومدير قسم، ومسؤول شعبة، ومسؤول خط، ومشرف خط).

سابعاً- أساليب جمع البيانات

لغرض الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لتحقيق أهداف البحث ولاختبار مخططه وفرضياته، فقد اعتمد الباحثان في تغطية الجانب النظري على العديد من المصادر التي تمثلت بالمراجع العلمية العربية والأجنبية من الكتب والمجلات والدراسات والأطاريح ذات الصلة بالموضوع، فضلا عن شبكة المعلومات الدولية (الأنترنت)، وفي الجانب الميداني استخدم الباحثان الوسائل الآتية في جمع البيانات المطلوبة:

١. **المقابلات الشخصية:** تمت مع بعض الأفراد المبحوثين لغرض توضيح فقرات/ متغيرات (أسئلة) الاستمارة عند الحاجة لضمان الإجابة عليها على نحو متكامل.
٢. **المشاهدات الميدانية:** الغرض منها جمع المعلومات التعريفية الخاصة بالمعامل المبحوثة وبناء تصور متكامل عن أنشطتها وعملياتها والتعرف على واقع العمل فيها.
٣. **الإستبانة:** تعد استمارة الإستبيان الأداة الرئيسة في جمع البيانات بهذا البحث، إذ روعي في صياغتها مدى قدرتها على تشخيص وقياس متغيراتها، وتمت الإستفادة من جهود باحثين سابقين في اعداد وصياغة فقراتها ومنهم: (القصيمي، ٢٠٠١)، (Shin, 2002)، (الدباغ، ٢٠٠٢)، (Parys *et al.*, 2003)، (الربيعي، ٢٠٠٥)، (عبد القادر،

٢٠٠٦)، (محمود، ٢٠٠٧)، (Evans and Collier, 2007) ، (Schroeder, 2007) (Heizer and Render, 2008)، (Young, 2009)، (المنصور، ٢٠١٠).
وقد اشتملت على ثلاثة أجزاء، تضمن الأول بيانات عامة وتعريفاً بخصائص الأفراد المبحوثين، والثاني تناول المقاييس الخاصة بأبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال، أما الثالث والأخير فاختص بالمقاييس الخاصة بقرارات الإنتاج والعمليات المعتمدة في الدراسة (الملحق أ).

ثامناً- أساليب التحليل الإحصائي

من أجل التوصل إلى مؤشرات دقيقة حول العلاقات بين متغيرات البحث وبما يخدم أهدافه واختبار فرضياته، فقد استخدم الباحثان البرمجة الإحصائية (SPSS) لإجراء التحليلات الإحصائية المطلوبة وهي:

١. اختبار (Mann-Whitney): وهو اختبار غير معلمي لبيان العلاقة المعنوية بين متغيرين غير معلمين أحدهما مفسر والآخر مستجيب وبصورة تبادلية.
٢. اختبار (Wilcoxon Signed Ranks Test): ويستخدم لبيان التأثيرات المتبادلة بين بعدين ينبغي أن تكون العلاقة بينهما علاقة مستقلة.
٣. تحليل التباين الأحادي (ANOVA) (One-way Analysis of variance): ويقصد به اختبار F ويستخدم عادة لكشف الفروقات أو الاختلافات الموجودة بين أكثر من بعدين (بين مجموعة أبعاد) وللتحقق من معنوية التأثير للعينة بأكملها.
٤. اختبار دنكن (Duncan): ويستخدم للتحقق من وجود أو عدم وجود فروقات في التأثيرات المعنوية بين متغيرات الأبعاد المدروسة، فضلاً عن تحديد البعد المسؤول عن تلك الفروقات.

الجانب النظري

أولاً- إعادة هندسة عمليات الأعمال

١ . المفهوم

يعد (Hammer) من الباحثين الرواد الذين أطلقوا مصطلح إعادة هندسة عمليات الأعمال في مقالة نشرت في مجلة (Harverd Business Review) عام ١٩٩٠ ضمن مجموعة الجهود البحثية التي أنجزها في إطار أدوات للمساعدة في تغيير أو إعادة تجديد الطرائق التي تعمل بها، ولتتوالى فيما بعد جهود الباحثين وسعيهم نحو بلورة الأطر المفاهيمية لهذا المصطلح من خلال الكثير من البحوث والدراسات (القصيمي، ٢٠٠٨، ٣)، وان هذا المصطلح يتكون من أربع كلمات هي:

§ إعادة (Re):- تعني ثانية أو من جديد.
§ الهندسة (Engineering):- تعني تطبيق القواعد الرياضية والعلمية للحصول على نتائج عملية مثل التصميم والبناء والكفاءة والأنظمة. (الخزعلي، ٢٠٠٦، ٥٧).
§ العمليات (Processes):- هي أنشطة مترابطة تقوم بتحويل المدخلات (مع إعطائها قيمة مضافة) إلى المخرجات (ذات عائد أكبر) وأكثر فعالية لمستلمها.
§ الأعمال (Business):- وتشمل جميع الأنشطة والوظائف التي تجري داخل المنظمة سواء كانت أنشطة أساسية أو مساعدة مثل العمليات بمفهومها الواسع، والتسويق، والموارد البشرية، والمالية، ونشاط الإدارة العليا، والبحث والتطوير، والعلاقات

العامــة والخـدمات المـساعدة الأخـرى (القانونيــة، المكتبيــة، الإستـشارية). (فـرج، ٢٠٠٩، ٣٥).

ويعرف (هامر وشامبي،١٩٩٣، ١) إعادة هندسة عمليات الأعمال بأنها "إعادة النظر وإعـادة التـصميم الكلـي للعمليـات الإداريـة لتحقيـق تحـسينات جذريـة-وليـست هامـشية- فـي مقـاييس الأداء الحاسـمة التـي تـشمل الكلفـة والجـودة والخدمـة والـسرعة"، فـي حـين يـصفها (Daft, 2001, 373) بأنها "مبادرة وظيفة شاملة تشتمل على إعـادة تـصميم جذريـة لعمليـات المنظمة لتحقيق تغيرات كبيرة في ميادين مثل خدمة الزبون، والجودة، والسرعة". ويشير (منـصور والخفـاجي، ٢٠١٠، ١٧٦) الـى أنهـا "أسـلوب قـائم علـى إعـادة التفكيـر بالمنهـاج والمبـادئ الأساسية، وكذلك تـصميم مختلـف جذرياً لإحداث نقلـة نوعيـة وإجـراء تحـسينات جوهريــة ملموسـة فـي مـستوى الأداء ومهمـا اختلفـت معـاييره" ويتفـق مـع هـذا التعريـف (الدهمي، ٢٠١٠، ٢) حينما عرفها بأنها "إعادة تصميم العمليات بشكل جذري بهدف تحقيق طفرات كبيرة في الأداء".

وتأسيساً على ما تقدم وفي ضوء المفاهيم المقدمة يرى الباحثـان أن المفهوم الإجرائـي لإعـادة هندسـة عمليـات الأعمـال أنهـا "عمليـة البـدء مـن الـصفر مـن حيـث التفكيـر والتحليـل والتـصميم والتحـسين لكـل مـا يخـص المنظمـة مـن قـرارات وإجـراءات ووظـائف وأنـشطة وعمليات وبما يحقق لها التفوق والتميز على منافسيها ورضا زبائنها".

٢ . أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال

اختلفت وجهات نظر الكتّاب والباحثين في تحديد أركـان إعـادة هندسـة الأعمـال الـذي انعكس علـى تـسمياتها، فمـنهم مـن أطلـق عليهـا بالعناصـر وآخـرين عبـروا عنهـا بالمكونـات الأساسـية لإعـادة الهندسـة، فـي حـين يـصفها الـبعض الآخـر بـالمرتكزات أو الأسـس لإعـادة الهندســة، الا انــه اعتمــد فــي هــذه الدراســة تــسمية أبعــاد نظــراً لــشمولية المــصطلح لكافــة الممارسـات المنظميـة التـي تتـأثر بجهـود إعـادة الهندسـة، وبالتـالي يمكـن أن تمثـل الـصيغة الأفضل المعبـرة عن محتـوى إعـادة هندسـة عمليـات الأعمـال، وعلـى هـذا الأسـاس وبهـدف تحديد تلك الأبعاد التي سيعتمدها البحث الحـالي فقد أعد الجـدول ١ والـذي يتـضمن وجهـات نظر عدد من الكتّاب والباحثين إزاء عناصر تلك الأبعاد التي أتيحت للباحثين:

الجدول ١

أراء عدد من الكتّاب بصدد أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال

التسلسل	الأبعاد / الكتّاب	إعادة التفكير بصورة أساسية	إعادة التصميم بصورة جذرية	نتائج تحسينات فائقة	التركيز على العمليات الرئيسة	الوظائف والهياكل التنظيمية	التركيز على الزبائن	الموارد بأنواعها	الإدارة ونظم مقاييس جديدة	الإجراءات	ثقافة المنظمة والقيم والمعتقدات	نظام جديد للقيمة
١	خليل، ١٩٩٦، ٣٠٣-٣٠٩	*				*			*			*
٢	Slack *et al.*, 1998, 696	*	*	*	*							
٣	Bocij *et al.*, 1999, 506	*	*	*	*							
٤	القصيمي، ٢٠٠١، ٣٣	*	*	*	*							
٥	Shin, 2002, 353	*	*	*	*							
٦	Horngen *et al.*, 2002, 747	*	*	*	*							
٧	فهمي، ٢٠٠٢، ٦	*	*	*	*							
٨	مصطفى، ٢٠٠٢، ٣	*	*	*	*							
٩	لوتيال، ٢٠٠٢، ٣٥	*				*	*		*			
١٠	الهاشمي، ٢٠٠٣، ٥٣					*		*		*		
١١	Parys *et al.*, 2003, 3	*	*	*	*							
١٢	الحيدي، ٢٠٠٥، ٦-٧	*	*	*	*							
١٣	Blocher *et al.*, 2005, 13	*	*	*	*							
١٤	الخزعلي، ٢٠٠٦، ٦١-٦٢				*	*			*		*	
١٥	محمود، ٢٠٠٧، ١٢٦-١٢٧	*	*	*	*							
١٦	Evans & Collier, 2007, 284	*	*	*	*							
١٧	العقيلي، ٢٠٠٧، ١	*	*	*	*							
١٨	Sidikat & Avanda, 2008, 118	*	*	*	*							
١٩	خليل، ٢٠٠٨، ١٢	*	*	*	*							
٢٠	فرج، ٢٠٠٩، ٤١-٤٤				*	*			*		*	
	المجموع	١٧	١٥	١٥	١٧	٥	١	١	٤	١	٢	١
	النسبة المئوية %	٨٥	٧٥	٧٥	٨٥	٢٥	٥	٥	٢٠	٥	١٠	٥

المصدر: من إعداد الباحثين بالإستفادة من المصادر في أعلاه.

يلاحظ من الجدول ١ أن هناك بعض التباين في وجهات النظر المقدمة حول أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال، إلاّ أن هناك اتفاقاً كبيراً على أن الأبعاد (إعادة التفكير بصورة أساسية، والتركيز على العمليات الرئيسة، وإعادة التصميم بصورة جذرية، ونتائج تحسينات فائقة) التي حازت على أعلى نسبة اتفاق هي أكثر الأبعاد انتشاراً، وهي الأبعاد التي سيعتمدها البحث الحالي، ونقدم فيما يأتي عرضاً موجزاً لمضامينها قدر صلتها بأهداف البحث الحالي:

أ. إعادة التفكير بصورة أساسية

ويتعلق بطرح مجموعة أسئلة حول المنظمة وكيفية إدارتها وتشغيلها مثل (لماذا نقوم بهذا العمل؟ أو لماذا نتبع أسلوب معين في أدائه؟... وغيرها) وتعد نقطة البدء في عمليات إعادة هندسة عمليات الأعمال، وإن طرح مثل هذه الأسئلة يدفع القائمين على إدارتها إلى

إعادة النظر والتفكير في الأسس والفرضيات المحورية التي تحدد أساليب العمل المتبعة، التي يثبت في كثير من الأحيان أنها مفاهيم خاطئة أو بائدة أو غير مواكبة للزمن. (هامر وشامبي، ١٩٩٥، ٢٠). مما تقدم يلاحظ أن إعادة التفكير بصورة أساسية يعد بُعداً محورياً يتم فيه تخلي إدارة المنظمة عن التطبيقات الإدارية القديمة وإعادة التفكير بصورة أساسية في الأسس والفرضيات المحورية التي تحدد أساليب العمل المتبعة باعتماد صيغة السؤال إزاء تلك الأساليب باتجاه التوصل إلى ما هو أفضل قيمة للزبون والمنظمة على ضوء الإجابات الشافية لكل مجموعة أسئلة بهذا الشأن وبالتالي يعد هذا البعد المفتاح للقيام بإعادة هندسة عمليات الأعمال.

ب. التركيز على العمليات الرئيسة

يرى (Sofroniou) أن إعادة الهندسة الفعالة تبدأ بتقييم العمليات داخل المنظمة لكل المستويات الوظيفية والأقسام، وأن كل عملية من عمليات الأعمال تتضمن تحليلاً يبين كيفية عملها، وكيف نتصل مع بقية العمليات وماذا تنجز وكذلك ما هي تكلفتها، ولابد من التقصي عن أي العمليات الأهم وكيف تحسن. (فرج، ٢٠٠٩، ٤٨).

وعليه يمكننا القول بأن نجاح عملية إعادة هندسة عمليات الأعمال يعتمد على الاختيار الجيد للعملية الأهم التي تحتاج إلى إعادة هندسة نشاطاتها وإجراءاتها.

ت. إعادة التصميم بصورة جذرية

لا ترتبط إعادة هندسة عمليات الأعمال بزيادة أو تقليل التغيير أو أتمتة طرائق العمل الموجودة بل ترتبط بإعداد الطريقة لتأدية عمل عمليات الأعمال (Bociji *et al*., 1999, 506) ويؤكد هذا التصور(Drury, 2000, 900) حينما أشار إلى أن التغيير في المنظمة يشتمل على إحداث تغييرات جذرية في العمليات من خلال التخلي عن التطبيقات الحالية وابتكار طرائق جديدة كلياً لإنجاز عمليات المنظمة.

في ضوء ما تقدم يلاحظ بأن إعادة التصميم بصورة جذرية يعني ببساطة تصميم هيكلة الأعمال من الصفر وليس فقط إجراء تحسينات عليها أو تعديلها.

ث. نتائج تحسينات فائقة

إن إعادة هندسة عمليات الأعمال على وفق ما تقدم لا تتعلق بالتحسينات النسبية والشكلية، بل تهدف إلى تحقيق طفرات هائلة وفائقة في معدلات الأداء. (هامر وشامبي، ١٩٩٥، ٢٠). ويؤكد (Shin and Jemella, 2002, 253) أن من الضروري القيام بإعادة هندسة عمليات الأعمال عندما تحتاج المنظمة إلى تغييرات كبيرة أو عندما تكون الأعمال ذات مغزى للمنظمة وذلك بهدف تحقيق نتائج التحسين الفائقة فيها.

وعليه فإن إعادة هندسة عمليات الأعمال تسعى إلى تحقيق قفزات هائلة في مقاييس الأداء المختلفة مثل (الجودة، والكلفة، والمرونة، والسرعة في التسليم) ولا تكتفي بالتحسين الطفيف لتلك المقاييس.

٣ . متطلبات اعتماد إعادة هندسة عمليات الأعمال

عندما تطبق إدارة أي منظمة برنامجاً معيناً فمن الطبيعي أن هناك احتمالين، إما نجاح أو فشل ذلك البرنامج، وهكذا الحال عند تطبيق إعادة هندسة عمليات الأعمال، فالمنظمة التي تطبق إعادة هندسة عمليات الأعمال تحتاج إلى مقومات أو متطلبات ضرورية وعوامل يجب مراعاتها لكي تبلغ أهدافها بنجاح، وهذه تختلف من منظمة إلى أخرى بحسب طبيعة نموها ودرجة اعتماديتها، وقد اتفق (Krajaweski and Ritzman,

(Ahmad *et al*., 2007, 451-453 و1996, 104-110) و (حامد، ٢٠٠٨، ٩٦٤-٩٦٣) على المتطلبات الآتية:

أ. إيمان الإدارة العليا ودعمها ومساندتها لعملية إعادة هندسة عمليات الأعمال.
ب. التخطيط الفعّال لعملية إعادة هندسة عملية الأعمال والقيادة المتميزة والرؤية المستقبلية المؤمنة بحتمية التغيير.
ت. تحديد العمليات الحرجة والعمليات الساندة لها.
ث. حسن اختيار وتكوين فرق عمل إعادة الهندسة وتزويدها بالسلوكيات الإيجابية.
ج. تمكين العاملين ومنحهم السلطة اللازمة للتنفيذ، واعتماد نظام المكافآت وتشجيع الاقتراحات والابتكارات.
ح. نشر ثقافة الجودة، ونظام إدارة الجودة والتحسين المستمر.
خ. استخدام نظام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
د. اعتبار الزبون القوة الدافعة للأهداف الإستراتيجية الجذرية وليست الجزئية.

٤ . معوقات اعتماد إعادة هندسة عمليات الأعمال

على الرغم من النمو والنجاح الكبير الذي تحققه إعادة هندسة عمليات الأعمال، إلاّ أنه لم تستطع العديد من المنظمات التي اعتمدت هذا المفهوم بلوغ النتائج المرجوة، وقد ظهرت العديد من حالات الفشل في تطبيقاتها، ويعود ذلك إلى وجود عوامل عديدة تعرقل جهود إدارة المنظمة عند تطبيقها عملية إعادة هندسة عمليات أعمالها، وقد اتفق (Parys and Thijs, 2003, 6) و(الراوي، ٢٠٠٧، ٩٦) و(Sidikat and Ayanda, 2008, 120) على وجود المعوقات الآتية :

أ. عدم وجود الدعم الكافي من قبل الإدارة العليا لعملية إعادة هندسة عمليات الأعمال ويعد هذا من أكثر أسباب فشل هذه العملية.
ب. عدم وضوح الرؤية المستقبلية لدى الإدارة، فضلاً عن التخطيط السيء لهذه العملية.
ت. وضع حلول غير منطقية، فإعادة الهندسة تتطلب أفكاراً إبداعية وقفزة هائلة في أداء العمل، ولا تتطلب أفكاراً مستحيلة وغير منطقية لا يمكن تطبيقها ولا تتناسب مع قدرات المنظمة.
ث. سوء اختيار العملية التي تحتاج إلى إعادة هندستها.
ج. الاختيار السيء لفريق العمل المكلف للقيام بإعادة هندسة عمليات الأعمال، فقد يكون أعضاء هذا الفريق لا يتمتعون بالمهارات اللازمة، ولا تتوفر فيهم الخصال المطلوبة للقيام بذلك.
ح. عدم استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات الحديثة، وهذا سيؤدي إلى عدم فعالية التصميم الجديد وعدم منافسته من قبل المنظمات الأخرى.

ثانياً- قرارات الإنتاج والعمليات

١ . المفهوم

تعد أفكار (Skinner) نقطة البدء في دراسة تلك القرارات، إذ بيّن أهميتها في عمليات التخطيط الإستراتيجي، على الرغم من أن هذه القرارات قد تتخذها المستويات الإدارية الأدنى في المنظمة. (Skinner, 1969, 144)

وعليه فإن وظيفة الإنتاج والعمليات وقراراتها بات ينظر إليها بأنها ذلك الجزء الذي يعمل تحت مظلة إستراتيجية المنظمة وليس بمعزل عنها، فالمنظمات الناجحة هي التي استطاعت أن تستخدم إمكانياتها الإنتاجية كسلاح تنافسي، أما تلك التي تجاهلت ذلك فإن النجاح لم يكن حليفها. (الربيعي، ٢٠٠٥، ٢٢).

ويذكر (Stevenson, 2005, 12) أن عملية اتخاذ القرار هي الوظيفة الرئيسة لمدير الإنتاج والعمليات من أجل توجيه النظام الإنتاجي لخلق السلع أو تقديم الخدمات، في حين يرى (Schroeder, 2007, 8) أن وظيفة الإنتاج والعمليات هي أساساً "دراسة القرارات المتعلقة بهذه الوظيفة وأن مدراء الإنتاج والعمليات مسؤولون عن إنتاج السلع وتقديم الخدمات من خلال القرارات التي يتخذونها"، أما (Krajaweski *et al*., 2007, 11) فيؤكد "أن مدراء الإنتاج والعمليات يتخذون العديد من القرارات الاستراتيجية والتكتيكية التي قد تتخذ بالاشتراك مع الآخرين من صانعي القرار داخل المنظمة، ويكون القرار باختيار البديل أو الحل الأفضل من بين البدائل أو الحلول المتاحة في المنظمة".

مما تقدم يبدو أن هناك قدراً من الإتفاق بين آراء الباحثين والكتّاب على أن قرارات الإنتاج والعمليات هي "القرارات الاكثر أهمية في المنظمة وتعد العمود الفقري فيها وتقع مسؤولية صنعها على عاتق مدراء الإنتاج والعمليات ومشاركة كافة المستويات في صنعها بعد دراسة وتحليل جيد قبل تنفيذها؛ لأن مستقبل المنظمة ونجاحها يرتبط بسلامة تلك القرارات وفي ضوء الإمكانيات المتاحة للمنظمة".

٢ . قرارات الإنتاج والعمليات المعتمدة في البحث الحالي وأهم مبادلاتها

يتناول هذا الجزء عرضاً موجزاً لمضامين قرارات الإنتاج والعمليات التي اعتمدها البحث الحالي باعتبارها المحور الثاني من محاوره وأحد أركان مخططه الإفتراضي والتي تم اختيارها في ضوء آراء مجموعة من الكتاب والباحثين المهتمين بهذا الموضوع وكما يظهره الجدول ٢ التالي:

الجدول ٢
تصنيفات قرارات الإنتاج والعمليات ومجالاتها من وجهة نظر عدد من الكتّاب

الباحث والسنة	التصنيف والمجال
Griffin and Pustay, 1996 ويتفق معه Chase and Jacobs, 2001	تصميم السلع والخدمات، والجودة، والعملية الاستراتيجية، والموقع، والترتيب الداخلي، والموارد البشرية، وإدارة سلسلة التوريد، والجدولة، والخزين، وتخطيط الطاقة، والتنبؤ، وإدارة المشروع.
Nahmias, 1997	قرارات طويلة المدى: تسهيلات جديدة، وقنوات مبيعات، والخدمات، والأهداف. قرارات متوسطة المدى: التنبؤ بالقوى العاملة، والتوزيع. قرارات قصيرة المدى: الشراء، والجدولة، والصيانة.
العلي، ٢٠٠٠	قرارات استراتيجية: خطط السلع والخدمات، وأولويات المنافسة، والاستراتيجية الموقعية، وإدارة الجودة، والرقابة على الجودة. قرارات التصميم: تصميم العملية الإنتاجية، وإدارة التكنولوجيا، وتصميم الأعمال، والطاقات، واختيار الموقع، وترتيب الأنشطة. قرارات التشغيل: التنبؤ، وإدارة المواد، والخطط الشاملة، وجدولة الإنتاج الرئيسة، والسيطرة على الإنتاج، والجدولة.

الباحث والسنة	التصنيف والمجال
Slack *et al*., 2004	تخطيط الطاقة، تسهيلات الموقع، الترتيب الداخلي، والتخطيط الشامل، وتصميم السلعة، والجدولة، وإدارة الجودة، والسيطرة على التخزين، والصيانة.
Stevenson, 2005	التنبؤ، تصميم السلعة والخدمة، والطاقة، وتحديد العملية، والترتيب الداخلي، وتصميم أنظمة العمل، والموقع، والجودة، والسيطرة على الجودة، والتخطيط الشامل، وإدارة المخزون، وتخطيط الاحتياجات من المواد، والأنظمة الرشيقة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد، والجدولة، وإدارة سلسلة التجهيز، وإدارة المشروع، وخطوط الانتظار.
محسن والنجار، ٢٠٠٦	القرارات الإستراتيجية: قرارات التصميم وتضم (السلعة أو الخدمة)، والطاقة، والمصنع، وتكنولوجيا العمليات، والتكامل الرأسي. القرارات التشغيلية: الموارد البشرية، وتصميم العمل، والتخطيط والسيطرة، والجودة، والمخزون.
Schroeder, 2007	العملية، والجودة، والطاقة، والخزين
اللامي والبياتي، ٢٠٠٨	الخيارات الإستراتيجية، والعمليات، والجودة، والطاقة، والموقع، والإنفاق، وقرارات العمليات.
Haizer and Render, 2008 ويتفق معهُ Young, 2009	تصميم السلع والخدمات، والجودة، وتصميم الطاقة والعملية، واختيار الموقع، والترتيب الداخلي، والموارد البشرية وتصميم العمل، وإدارة سلسلة التجهيز، والتخزين، والجدولة، والصيانة، وتخطيط الاحتياجات من المواد، ونظام الإنتاج الآني.
Wibowo, 2008	تصميم السلع والخدمات، واختيار الموقع، والموارد البشرية، والترتيب الداخلي والعملية، والتنبؤ، والطاقة، وإدارة الجودة، والجدولة، والخزين، والصيانة.
Tan, 2009	إدارة الجودة الشاملة، والتنبؤ والتخطيط الشامل، والجدولة، واختيار الموقع، والترتيب الداخلي، وإدارة سلسلة التجهيز، وإدارة المخزون، وتخطيط الاحتياجات من المواد.
عليان، ٢٠١٠	حجم الإنتاج، وحجم المصنع، وموقع المصنع، والتصميم الداخلي للمصنع، وطرائق الإنتاج، وإجراءات الشراء، وكمية المخزون، وطرائق دفع الأجور، وأهمية التفتيش.
عبدالرحمن، ٢٠١١	قرارات قصيرة الأجل: تحديد حجم الإنتاج والمخزون (الرقابة على المخزون)، وصيانة النظام ورفع كفاءته وزيادة درجة الاعتماد عليه والثقة به، والرقابة على الجودة، الرقابة على العمالة، والرقابة على التكاليف وتحسينها. قرارات طويلة الأجل: تصميم السلعة (اختيار المدخلات)، وتخطيط العمليات واختيار المعدات والأدوات، وتصميم أساليب العمل وتحديد أنماط الإنتاج ومستويات الأداء، واختيار موقع النظام (موقع المصنع)، وتصميم تسهيلات النظام (تخطيط مباني المصنع).

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالإعتماد على المصادر في أعلاه.

إذ يلاحظ من الجدول ٢ أن تصنيفات قرارات الإنتاج والعمليات كانت متعددة ومتنوعة، إلا أن هناك إتفاقاً نسبياً حول بعضها وتشمل (تصميم السلعة، والجودة، والموقع، والخزين، والترتيب الداخلي للمصنع) وهذا ما يدل على أهمية هذه القرارات في المنظمات الصناعية، وفيما يأتي عرض موجز لهذه القرارات، فضلاً عن أهم مبادلاتها:

أ. قرار تصميم السلعة

تعد السلعة الشريان الحيوي لجميع القرارات المتعلقة بالإنتاج والعمليات في المنظمة الصناعية، وهذا يجعل خواص أو صفات التصميم (Design characteristics) للسلعة أكثر تأثيراً على النظام الإنتاجي وتشغيله، فمثلاً أن المواد الأولية المستخدمة في صناعتها سوف تؤثر في أنواع الالآت التي من المقرر أن تستخدم في تصنيعها، بغض النظر عن طريقة تنظيمها أو متطلبات الإنتاج من الأدوات (Tools) أو العدد (Fixtures) أو الطريقة التي سيقوم بها العاملون بتجميع السلعة. (العلي، ٢٠٠٠، ٣١)، ويذكر (Heizer and Render, 2008, 99) أن عملية تصميم السلعة/الخدمة هي عملية تحول، وأن قرار تصميم السلعة لابد من أن تحدد فيه كل من قرارات الجودة والكلفة والموارد البشرية، فضلاً عن تحديد الحدود الدنيا للكلفة والحدود العليا للجودة في هذه التصاميم، أما (السكارنة، ٢٠٠٨، ١٩٤) فقد وصف تصميم السلعة بالنشاط الذي يهدف إلى تحديد الشكل المادي ومظهر ومكونات السلع/الخدمات وعمليات التحويل ويؤدي مدير العمليات دوراً أساسياً في عملية تصميمها؛ لأنه أدرى من غيره في المنظمة بالإمكانات المتاحة لها وبالقيود المفروضة عليها وبمجرد صياغة التصاميم النهائية للسلع/الخدمات تبدأ عملية تصميم واختيار نظام التحويل تمهيداً لعملية التشغيل.

اعتماداً على ما تقدم يرى الباحثان أن تصميم السلعة يعد من القرارات الأساسية في مجال الإنتاج والعمليات؛ لذا لابد من بناء هذا القرار جيداً قبل اتخاذه، لكونه ذو تأثير طويل الأمد في المنظمة، أي إذا حصل خطأ ما في هذا التصميم فإن إصلاح هذا الخطأ سيكلفها كثيراً، فضلاً عن أبعاده في تحديد المواصفات والخصائص المطلوبة بالسلعة التي لابد من أن تلبي حاجات الزبائن ورغباتهم. أما قرارات المبادلة ضمن هذا القرار فهي تصميم ثابت مقابل إجراء تغييرات في تصميم السلعة تبعاً لحاجات ورغبات وأذواق الزبائن.(الربيعي، ٢٠٠٥، ٤٦).

ب. قرار الجودة

إن قرار جودة السلع/ الخدمات هي مسؤولية وظيفة العمليات الأساسية في المنظمة وهذا النوع من القرارات يتطلب دعماً تنظيمياً كلياً يضمن الجودة في كافة مراحل عملية تصميم وتحول السلعة وهذا يتطلب وضع المعايير المناسبة لمطابقة الجودة وتدريب العاملين عليها، ويجب أن يهتم كافة المدراء في المنظمة بإدارة الجودة لكي يتوصلوا إلى سلعة/ خدمة تطابق المواصفات المحددة وتلبي حاجات الزبائن ورغباتهم، وبالتالي فإن التحسين المستمر للجودة هو مهمة ومسؤولية كافة المدراء (Schroeder, 2007, 8)، ويرى (Heizer and Render, 2008, 39) إن قرار الجودة من القرارات الإستراتيجية العشرة المهمة في إدارة الإنتاج والعمليات، وعند صنع هذا القرار يجب أن تحدد كافة الإجراءات والسياسات التي تقدم جودة سلعة تلبي توقعات الزبائن،اتساقاً مع ما تقدم يمكن القول إن الجودة هي مسؤولية الجميع بالمنظمة، من هنا يجب على المدراء فيها أن يشاركوا في قرارات الجودة لضمان تأمين الجودة في كل شيء ابتداءً من الحصول على المادة الأولية ومروراً بكافة العمليات وانتهاءً بالسلع/ الخدمات المقدمة للزبون.أما قرارات المبادلة في هذا القرار فهي موثوقية وجودة عالية مقابل جودة منخفضة (الدباغ، ٢٠٠٢، ٥٢).

ت. قرار الخزين

عّرف (Russell & Taylor, 1998, 558) الخزين بأنه "الوحدات التي تحتفظ بها المنظمة للإيفاء باحتياجات الزبون (الداخلي والخارجي)"، ويشير(Schroeder, 2007, 8)

إلى أن قرارات إدارة الخزين هي "التي تحدد ما هو الطلب، وما هي كمية الطلب، ومتى الطلب". وأن نظم السيطرة على الخزين تستخدم لإدارة المواد الأولية منذ الشراء مروراً بالمواد النصف مصنعة انتهاءً بالسلع التامة التصنيع المخزونة، وأن مدراء الخزين يقررون ما هي الحاجة من الخزين وكميته، وفي أي مكان يوضع المخزون، فضلاً عن القرارات الأخرى المتعلقة به وأيضاً يتولون إدارة المواد داخل سلسلة التجهيز، فضلاً عن إدارتهم للمواد داخل المنظمة، في حين يرى (Heizer and Render, 2008, 40) أن قرارات الخزين تكون جيدة عندما تأخذ بالاعتبار (إرضاء الزبون، المجهزين، وجداول الإنتاج، وتخطيط الموارد البشرية).

من خلال ما تقدم فإن قرار الخزين يصاغ فيه كل مايتعلق بالخزين مثل (الكلفة، والحجم أو الكمية، والجودة، ومخزون الأمان، والأنظمة المستخدمة للسيطرة على الخزين... وغيرها)، ونجاح هذا القرار سيجنب المنظمة الكثير من الخسائر المتعلقة بالخزين ويزيد من قدرتها على مواجهة مجالات المنافسة في السوق.

أما قرارات المبادلة في هذا المجال فهي الاحتفاظ بحجم خزين عالٍ مقابل حجم خزين واطئ (سليمان، ١٩٩٨، ٥٣).

ث. قرار الموقع

يذكر (Heizer and Render, 2008, 39) بأن قرارات اختيار الموقع لكل من المنظمات الصناعية والخدمية هي من سيقرر النجاح النهائي للمنظمة، وبالتالي فإن أي خطأ في هذه القرارات سيؤدي إلى ضياع العديد من الكفاءات فيها، ويشير (Wibowo, 2008, 2-1) إلى أن قرار الموقع يعتمد على طبيعة العمل، وأن اختياره يعد أمراً حاسماً لنجاح المنظمة وهذا القرار يؤثر في (كلف النقل، والكلفة اللوجستية والإيجار، وكذلك الموارد البشرية في المنظمة)، وعادة ما تكون الإدارة بحاجة إلى اتخاذ قرار الموقع في الحالات الآتية (بدري، ٢٠٠٧، ١):

– عند بداية ممارسة نشاطها لأول مرة.
– الرغبة في إنشاء موقع بديل للموقع الحالي.
– الرغبة في إنشاء موقع جديد فضلاً عن الموقع الحالي.

ويرى (الفياض وقدادة، ٢٠١٠، ٢٥٠) أن قرار الموقع لابد من أن يخضع لتحليل عناصر البيئة الخارجية القريبة والبعيدة الاقتصادية والاجتماعية والمناخية وغيرها، ويصار إلى التدرج في التحليل من الكلي (الفرص والتهديدات) إلى الفرعي (جوانب القوة والضعف) أو التنبؤ بالكلفة والعائد لكل موقع من هذه المواقع لتسهيل عملية المقارنة واختيار البديل الأفضل، ويؤكد (النجار والعلي، ٢٠٠٩، ١٤١) أن عملية تحديد واختيار الموقع المناسب لأي مشروع صغيراً كان أم كبيراً من المسائل الصعبة والمعقدة بسبب زيادة أهمية الاستثمارات المالية، وتستدعي مثل هذه العملية دراسة بدائل متعددة مقترحة للموقع الجغرافي لغرض المفاضلة بين هذه البدائل وبهدف اختيار البديل الأفضل.

مما تقدم يلاحظ أن قرار اختيار الموقع هو من القرارات الإستراتيجية التي تتخذها إدارة المنظمة الصناعية، ويكون تأثير هذا القرار طويل المدى، ولذلك لابد من أن يحتل أهمية متقدمة، لأنه ينطوي على إنفاق ضخم واستثمارات كبيرة تمثل تكاليف كبيرة يصعب استردادها أو التراجع عنها في الأجل القصير.

أما قرارات المبادلة في هذا المجال فيشير (محسن والنجار، ٢٠٠٦، ٦٧) إلى أنها تتمثل في تحديد حجم المصنع، وعدد المصانع ومواقعها: (مصنع كبير واحد، أو عدد من المصانع الصغيرة، وتشييد في موقع واحد أم في عدة مواقع جغرافية مختلفة).

ث. قرار الترتيب الداخلي

يذكر (المنصور، ٢٠١٠، ٢٦١) بأن الترتيب الداخلي يمثل إعداد خطة يمكن من خلالها الحصول على أفضل تنظيم للتسهيلات المادية والقوى العاملة، من أجل تصنيع سلعة معينة أو تشكيلة منها، ويشمل الترتيب الداخلي للمصنع أيضاً الاختيار المناسب لأنظمة مناولة المواد والمساحات المتعلقة بأماكن الشحن والتفريغ والفحص والنقل الخارجي ومخازن المواد الأولية والبضاعة تامة الصنع، وعمليات التعبئة والتغليف والرقابة على الجودة، ومواقع الخدمات ووسائل الراحة والمكاتب الإدارية، ويؤكد (Young, 2009, 11) بأن قرار الترتيب الداخلي يعد قراراً محورياً تحدد فيه كفاءة العمليات على المدى الطويل، كما يعمل على تسهيل تدفق المواد والعاملين والمعلومات بين المناطق المختلفة، وأن الترتيب الجيد يتطلب الكثير من الاعتبارات منها القدرة على مناولة المواد والمعدات والمعلومات، وكذلك تكاليف النقل بين مجالات العمل المختلفة، ففي بعض الأحيان تحصل بعض الأخطاء في المعلومات المنقولة، فيؤدي ذلك إلى ارتكاب الأخطاء المكلفة التي يمكن أن تؤثر في الأرباح المستقبلية،

ويشير (Heizer and Render, 2008, 39) إلى أن قرار الترتيب الداخلي للمصنع يتأثر بعدة أمور وهي (تدفقات المواد، واحتياجات الطاقة، ومستويات العاملين، وقرار التكنولوجيا، واحتياجات أو طلبيات الخزين)، مما تقدم يبدو واضحاً أن قرار الترتيب الداخلي له أثر مباشر في سير العملية الإنتاجية، وبالتالي النظام الإنتاجي ككل، وذلك لأهميته في تخطيط وتنظيم كل من الخطوط الإنتاجية والآلات والمعدات والأدوات والمواد والمخازن والنقل والقوى العاملة والمعلومات، وبالتالي فالتخطيط والتنظيم الجيدان لكل ذلك سيساعد على سهولة تدفقها بشكل كفوء وفاعل وبما يضمن عدم تأخر العملية الإنتاجية وسيرها بالشكل المحدد لها.

أما أهم قرارات المبادلة في هذا المجال هي تركيز المنظمة على إنتاج سلعة معينة (واحدة) أو سلع مختلفة، وهل يصمم خط إنتاج واحد أو أكثر.(محسن والنجار، ٢٠٠٦، ٦٧).

الجانب الميداني

أولاً- التعريف بمجتمع البحث ومسوغات اختياره

يمثل تحديد مجتمع الدراسة أحد المرتكزات التي يتوقف عليها نجاح أي دراسة ميدانية أو فشلها، ففي ضوء هذا التحديد تتكون متغيرات الدراسة، وتتضح أهدافها وعلى هذا الأساس اختيرت الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة في نينوى ميداناً للبحث الحالي، ولعل أهم مسوغات اختيارها ما يأتي:

١. كونها من الشركات التي تتمتع بخبرة وعراقة فهي من أكبر الشركات الصناعية الحكومية في نينوى وأطولها عمراً، إذ تمتلك كوادر إدارية وفنية ذات خبرة ومهارة عالية في ميدان اختصاصها.
٢. تعد من الشركات التي حافظت على استمرار عملياتها الإنتاجية رغم الظروف التي مر بها البلد.

٣. سعي هذه الشركة للقيام بالتغيير سواء في أنشطتها/عملياتها أو سلعها لمواكبة التطورات الحاصلة في السوق وللحصول على ميزة تنافسية.

والجدول ٣ يتضمن المعلومات التعريفية عن المعامل الثلاثة (ميدان البحث) التي تتكون منها الشركة المبحوثة.

الجدول ٣
المعلومات التعريفية عن المعامل الثلاثة التي تتكون منها الشركة المبحوثة

ت	اسم العمل	سنة التأسيس	المنتجات
١-	معمل الغزل والنسيج	١٩٥٤	غزول قطنية ومخلوطة بنمر مختلفة، أقمشة قطنية ومخلوطة (الخام الأسمر، والخام الأبيض، والبوبلين، والهمايون، والستائر، والشراشف المقلمة، وقاعدة البطانية، والخيم، وقاعدة البلاستر، وقماش ترشيح).
٢-	معمل الألبسة الولادية الجاهزة	١٩٨٣	ملابس رجالية، وملابس نسائية، وملابس ولادية.
٣-	معمل القطن الطبي	٢٠١٠	القطن الطبي، الشاش، الباندج

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على الكراسات التعريفية للشركة المبحوثة

ثانياً- وصف الأفراد المبحوثين ومبررات اختيارهم

اختيرت عينة قصدية من الأفراد العاملين في معامل الشركة المبحوثة ضمن المسميات الوظيفية (مدير معمل، مدير قسم، مدير شعبة، مسؤول خط) ضماناً لتحقيق الإستفادة من المعلومات الدقيقة والمفيدة، فضلاً عن الصلاحيات التي يتمتعون بها في اتخاذ القرارات التي يمكن أن تسهم في إجراء تغييرات جدية في مجمل أنشطة الشركة، وبالتالي إمكانية الحصول على الأفكار والمقترحات التي تعزز من أهمية البحث، ويوضح الجدول ٤ عدداً من سمات الأفراد المبحوثين في المعامل المبحوثة التي تؤشر بأنهم فئة تمتاز بمستوى من النضج الفكري والخبرة في مجال عملهم الوظيفي يؤهلهم لإعطاء إجابات واقعية لأسئلة الاستبانة.

الجدول ٤
سمات الأفراد المبحوثين في المعامل المبحوثة

توزيع الأفراد المبحوثين بحسب (الجنس)					
ذكور		إناث		المجموع	
العدد	%	العدد	%		
٤٠	٦٦.٦٦	٢٠	٣٣.٣٣	٦٠	

توزيع الأفراد المبحوثين حسب (الفئات العمرية) / سنة										
٢٩-٢٠		٣٩-٣٠		٤٩-٤٠		٥٩-٥٠		٦٠ فأكثر		المجموع
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
٩	١٥	٢٠	٣٣.٣٣	١٩	٣١.٦٦	١٠	١٦.٦٦	٢	٣.٣٣	٦٠

توزيع الأفراد المبحوثين حسب (سنوات الخدمة) / سنة														
٥ فأقل		١٠-٦		١٥-١١		٢٠-١٦		٢٥-٢١		٣٠-٢٦		٣١ فأكثر		المجموع
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
١٠	١٦.٦٦	١٥	٢٥	٤	٦.٦٦	١٣	٢١.٦٦	٥	٨.٣٣	٤	٦.٦٦	٩	١٥	٦٠

توزيع الأفراد المبحوثين حسب (المؤهل الأكاديمي)												
دكتوراه		ماجستير		دبلوم عالي		بكالوريوس		دبلوم فني		إعدادية فما دون		المجموع
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
--	--	٢	٣.٣٣	--	--	٤٩	٨١.٦٦	٧	١١.٦٦	٢	٣.٣٣	٦٠

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج استمارة الاستبانة

ثالثاً- تحليل نتائج اختبار فرضيات الدراسة ومناقشتها

تهدف هذه الفقرة تهدف إلى تحليل نتائج فرضيات البحث التي حددها مخططه، باستخدام بعض الأساليب الإحصائية وكما يأتي:

١. اختبار Mann-Whitney

استخدم هذا المختبر الإحصائي لغرض إثبات أو نفي الفرضية الرئيسة الأولى التي تنص على أنه "لا توجد علاقة معنوية بين إعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها وقرارات الإنتاج والعمليات" والفرضيات الفرعية المنبثقة عنها.

وعلى هذا الأساس، نوضح التفاصيل التي أفضى إليها هذا الاختبار وكما يأتي:

أ. توفر معطيات الجدول ٥ نتائج اختبار علاقة بين أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال وتعزيز قرارات الإنتاج والعمليات وعلى مستوى المعامل المبحوثة ككل وكما يأتي:

الجدول ٥
نتائج اختبار (Mann-Whitney) للفرضية الرئيسة الأولى وعلى مستوى المعامل المبحوثة ككل

مفسر / مستجيب	أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال	
	W المحسوبة	P - value
قرارات الإنتاج والعمليات	3802.5*	0.3372

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي (SPSS). N= 60 * P<0.05

نلاحظ من نتائج الجدول ٥ أن قيمة اختبار Mann-Whitney/(W) المحسوبة بلغت (3802.5) عند مستوى معنوية (0.3372) وهي أكبر من مستوى المعنوية المعتمدة (0.05)

وهذا يشير إلى أنه لا توجد علاقة معنوية بين إعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها وقرارات الإنتاج والعمليات، وتعكس هذه النتيجة أن إدارات المعامل المبحوثة لا تدرك بوضوح أهمية إعادة هندسة عمليات الأعمال ودور أبعادها في تعزيز قرارات الإنتاج والعمليات المعتمدة في البحث الحالي، واعتماداً على ذلك سوف تقبل الفرضية العدمية الرئيسة الأولى.

ب. توفر معطيات الجدول ٦ نتائج اختبار الفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الأولى على مستوى المعامل المبحوثة ككل، وكما يأتي:

الجدول ٦
نتائج اختبار (Mann- Whitney) للفرضيات المتفرعة عن الفرضية الرئيسة الأولى وعلى مستوى المعامل المبحوثة ككل

	أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال	اختبار Mann-Whitney المحسوبة W	P- value
قرارات الإنتاج والعمليات	إعادة التفكير بصورة أساسية	4377.0 **	0.000
	التركيز على العمليات الرئيسة	3714.0 *	0.6456
	إعادة التصميم بصورة جذرية	3488.0 *	0.4350
	نتائج تحسينات فائقة	3642.0 *	0.9490

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي (SPSS). * P < 0.05 ** P < 0.01

يتضح من النتائج الواردة في الجدول ٦ أن قيمة اختبار Mann-Whitney (W) المحسوبة لبعد إعادة التفكير بصورة أساسية على مستوى المعامل المبحوثة ككل بلغت (4377.0) وعند مستوى معنوية (0.000) وهي أصغر مستوى المعنوية المعتمدة (0.01)، وهذا يشير إلى وجود علاقة معنوية عالية بين إعادة التفكير بصورة أساسية وقرارات الإنتاج والعمليات وهذا يدل على أن المعامل المبحوثة عندما تعيد النظر في أساليب عملها المتبعة سوف يساعدها ذلك على تحسين قراراتها الإنتاجية، وبالتالي سوف تكتسب ميزة تنافسية، وانسجاماً مع ذلك سوف نرفض الفرضية العدمية الفرعية الأولى المنبثقة عن الفرضية الرئيسة الأولى وتقبل الفرضية البديلة لهذا البعد.

في حين اتضح من النتائج الواردة بالجدول المذكور آنفاً ومن خلال قيمة (W) المحسوبة ومستوى المعنوية لبقية الأبعاد وعلى مستوى المعامل المبحوثة ككل، أنه لا توجد علاقة معنوية بين كل من (التركيز على العمليات الرئيسة، وإعادة التصميم بصورة جذرية، ونتائج تحسينات فائقة) وقرارات الإنتاج والعمليات، إذ جميعها حصلت على مستوى معنوية أكبر من مستوى المعنوية المعتمدة (0.05)، واستناداً إلى تلك النتائج سوف تقبل الفرضيات العدمية الفرعية لهذه الأبعاد الثلاثة والمنبثقة من الفرضية الرئيسة الأولى.

٢. اختبار Wilcoxon Signed Ranks Test

تم استخدام هذا المختبر الإحصائي لغرض إثبات أو نفي الفرضية الرئيسة الثانية التي تنص على "لا توجد تأثيرات معنوية لإعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها في قرارات الإنتاج والعمليات" والفرضيات الفرعية المنبثقة منها.

وفيما يأتي النتائج التي تم التوصل إليها من هذا الإختبار:

أ. يبين الجدول ٧ نتائج اختبار التأثيرات لإعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها في قرارات الإنتاج والعمليات وعلى مستوى المعامل المبحوثة ككل، وكما يأتي:

الجدول ٧
نتائج اختبار (Wilcoxon Test) للفرضية الرئيسة الثانية على مستوى المعامل المبحوثة ككل

أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال	قرارات الإنتاج والعمليات	
	اختبار Wilcoxon Z	P- value
	2.000 *	0.046

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي (SPSS). N= 60 * P<0.05

نلاحظ من نتائج الجدول ٧ أن قيمة المختبر الإحصائي Wilcoxon Test/ (Z) بلغت (2.000) عند مستوى معنوية (0.046) وهي أصغر من مستوى المعنوية المعتمدة (0.05) وهذا يدل على وجود تأثيرات ذات دلالة معنوية لإعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها في قرارات الإنتاج والعمليات، مما يعني أن على إدارات المعامل المبحوثة إذا كانت ترغب بتطبيق إعادة هندسة عمليات أعمالها يجب عليها أن تأخذ بنظر الاعتبار مدى تأثيرها في قرارات الإنتاج والعمليات، وعليه سوف ترفض الفرضية العدمية الرئيسة الثانية وتقبل الفرضية البديلة.

ب. توفر معطيات الجدول ٨ نتائج الاختبار للفرضيات الفرعية للفرضية الرئيسة الثانية، وعلى مستوى المعامل المبحوثة ككل، وكما يأتي:

الجدول ٨
نتائج اختبار (Wilcoxon Test) للفرضيات المتفرعة عن الفرضية الرئيسة الثانية وعلى مستوى المعامل المبحوثة ككل

	قرارات الإنتاج والعمليات	اختبار Wilcoxon Test Z	P- value
أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال	قرار تصميم السلعة	0.426 *	0.670
	قرار الجودة	3.545 **	0.000
	قرار الخزين	1.279 *	0.201
	قرار الموقع	3.703 **	0.000
	قرار الترتيب الداخلي	0.816 *	0.414

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي (SPSS). * P < 0.05 ** P < 0.01

إذ يلاحظ من نتائج الجدول ٨ أن قيمة المختبر الإحصائي Wilcoxon Test (Z) على مستوى الكلي للمعامل المبحوثة لكل من قرارات الإنتاج والعمليات (قرار تصميم السلعة، وقرار الخزين، وقرار الترتيب الداخلي) بلغت (0.426، 1.279، 0.816) على التوالي عند مستوى معنوية (0.670، 0.201، 0.414) على التوالي، وهي جميعاً أكبر من مستوى المعنوية المعتمدة (0.05) وهذا يشير إلى عدم تحقق تأثيرات ذات دلالة معنوية لإعادة

هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها في هذه القرارات، وهذا يعود لكون المعامل المبحوثة إذا ما طبقت عملية إعادة هندسة عمليات أعمالها فلن تؤثر هذه العملية بكل من تصميم السلعة والخزين والترتيب الداخلي لها، وعليه سوف تقبل الفرضيات العدمية (١، ٣، ٥) المتفرعة عن الفرضية الرئيسة الثانية، في حين بلغت قيمة المختبر المذكور لكل من (قرار الجودة وقرار الموقع) (3.545، 3.703) على التوالي عند مستوى معنوية (0.000) وهي قيمة معنوية عالية فهي أصغر من مستوى المعنوية المعتمدة (0.05) وهذا يعني تحقق تأثيرات ذات دلالة معنوية لإعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها في هذين القرارين، ويعود ذلك لاهتمام المعامل المبحوثة بقرار الجودة بوصفه عنصراً مهماً للتميز والمنافسة، وبذلك سوف يتأثر هذا القرار بتطبيق عملية إعادة هندسة عمليات أعمال تلك المعامل، أما قرار الموقع فهو لا يحظى باهتمام إدارات تلك المعامل لصعوبات تطبيقاته، ولكنه أيضاً يتأثر بتلك العملية، وعليه سوف ترفض الفرضيات العدمية (٢، ٤) المتفرعة عن الفرضية الرئيسة الثانية وتقبل الفرضيات البديلة لهما.

٣. اختبار One-way Analysis of variance (ANOVA)

اعتمد تحليل التباين الأحادي مع اختبار دنكن لغرض اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة التي تنص على " يتباين مستوى تأثير أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال تبعاً لتباين أبعاد قرارات الإنتاج والعمليات".

يبين الجدول ٩ نتائج تحليل التباين الأحادي لمعرفة مستوى التأثيرات بين متغيرات الدراسة الحالية وعلى مستوى المعامل المبحوثة ككل، وعلى النحو الآتي:

الجدول ٩

نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) Analysis of variance للأبعاد المدروسة على مستوى المعامل المبحوثة ككل

* Source	DF	SS	MS	F	P
العامل	8	39.904	4.988	5.96 **	0.000
مقدار الخطأ	531	444.383	0.837		
المجموع	539	484.287			

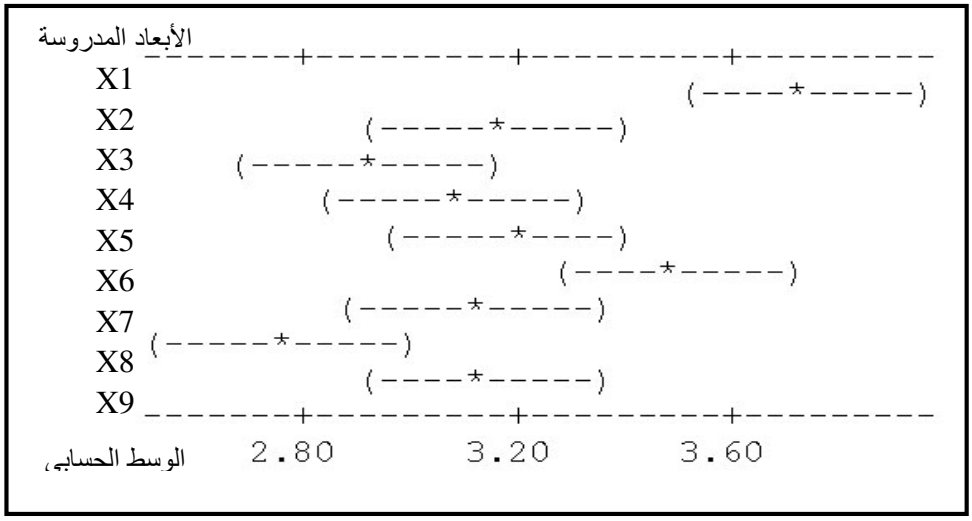
المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي (SPSS). N= 60 ** P < 0.01

F = قيمة الإحصائية المحسوبة SS = مجموع المربعات * Source = مصدر التباين

P = الاحتمالية MS = متوسط المربعات DF= درجات الحرية

إذ يلاحظ من نتائج الجدول ٩ أن قيمة (F) المحسوبة بلغت (5.96) عند مستوى معنوية (0.000) وهي أصغر من مستوى المعنوية المعتمدة (0.01) وهذا يشير إلى وجود معنوية عالية في التأثير لأبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال في قرارات الإنتاج والعمليات على مستوى المعامل المبحوثة، واستناداً إلى ذلك فإن الفرضية الرئيسة الثالثة تحققت.

وللتحقق من وجود أو عدم وجود فروقات في التأثيرات للأبعاد المدروسة فيما بينها وعلى مستوى المعامل المبحوثة أجري اختبار دنكن، وكما موضح في الشكل ٢ الآتي:



الشكل ٢

نتائج اختبار دنكن لمقارنة الفروقات المعنوية بين الأبعاد المدروسة وعلى مستوى المعامل المبحوثة ككل

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي (SPSS).

نلاحظ من الشكل ٢ أن هناك فروقات معنوية عالية في التأثير بين الأبعاد المدروسة جميعها، وإن كل من (X2، X3 ، X4، X5، X7، X9) لا تحمل فروقات معنوية في التأثير فيما بينها، في حين اختلف عنها كل من (X1، X6، X8) إذ لا يوجد تتطابق بينها وبين بقية الأبعاد، وهذا يدل على وجود فروقات معنوية في التأثير بينها وبين بقية الأبعاد، وبمعنى أن كلاً من الأبعاد (التركيز على العمليات الرئيسة وإعادة التصميم بصورة جذرية ونتائج تحسينات فائقة وقرار تصميم السلعة وقرار الخزين وقرار الترتيب الداخلي) تتشابه معنوياً في التأثير فيما بينها، وتختلف معنوياً في التأثير عن كل من الأبعاد (إعادة التفكير بصورة أساسية وقرار الجودة وقرار الموقع) وهذا يعود لخصوصية المعامل المبحوثة ولتفاوت طبيعة أنشطتها وعملياتها، كما نلاحظ أن أعلى تأثير كان لبعد (إعادة التفكير بصورة أساسية) وهذا يعود لأهميته الملحوظة وما يترتب عليه من فوائد عديدة عند تطبيقه في تلك المعامل، في حين كان أقل تأثير لبعد (قرار الموقع) وذلك يعود لقلة اهتمام المعامل المبحوثة بهذا القرار لصعوبة تنفيذ بدائله.

الإستنتاجات والمقترحات

أولا- الإستنتاجات

١. تبين من خلال اختبار (Mann-Whitney)، وجود علاقة معنوية عالية بين بعد إعادة التفكير بصورة أساسية وقرارات الإنتاج والعمليات وعلى مستوى المعامل المبحوثة، وبينت نتائج الاختبار المذكور عدم وجود علاقة معنوية بين بقية أبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال وتلك القرارات وعلى مستوى المعامل المبحوثة.

٢. أوضح اختبار (Wilcoxon Test)، وجود تأثيرات معنوية لإعادة هندسة عمليات الأعمال بدلالة أبعادها في قرارات الإنتاج والعمليات وعلى المستوى الكلي للمعامل المبحوثة.
٣. كشف اختبار (One-way Analysis of variance) (ANOVA)، وجود تباين معنوي في التأثير لأبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال في قرارات الإنتاج والعمليات على المستوى الكلي للمعامل المبحوثة.
٤. أظهرت نتائج اختبار (دنكن) وجود فروقات عالية في التأثيرات المعنوية لأبعاد إعادة هندسة عمليات الأعمال في أبعاد قرارات الإنتاج والعمليات على المستوى الكلي للمعامل المبحوثة، ويعود ذلك إلى خصوصية طبيعة عمل هذه المعامل المبحوثة، وكشفت نتائج هذا الاختبار أيضاً أن أعلى تأثير كان لبعد (إعادة التفكير بصورة أساسية) وذلك بسبب ما يترتب عليه من فوائد عديدة عند تطبيقه في تلك المعامل، وأن أقل تأثير كان لبعد (قرار الموقع) وذلك لصعوبة تنفيذ بدائل هذا القرار لأنها لا تتناسب مع إمكانيات المعامل المبحوثة وقدراتهم.

ثانيا- المقترحات

١. دعوة إدارات المعامل المبحوثة إلى زيادة الاهتمام بمداخل التغيير الحديثة وفي مقدمتها إعادة هندسة عمليات الأعمال إذا ما أرادت تلك الإدارات تحقيق التفوق والنجاح لمنظماتها والتكيف مع التطورات الحاصلة في الأسواق المحيطة بها.
٢. يفضل أن تلجأ المعامل المبحوثة إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصالات الحديثة من أجل تحقيق تحسينات فائقة في أدائها.
٣. ضرورة حرص المعامل المبحوثة على نشر ثقافة الجودة لدى العاملين فيها وتوعيتهم بأهمية تطبيق مداخل التغيير الحديثة وفوائدها، فضلاً عن إعطائهم صلاحية اتخاذ القرار أو المشاركة فيه.
٤. ضرورة اهتمام إدارات المعامل المبحوثة بأهمية إعادة النظر بالترتيب الداخلي لها للوصول إلى أفضل ترتيب ليساعدها على تحقيق تدفق كفوء وفاعل لأنشطتها كافة وبما يضمن عدم تأخر العملية الإنتاجية.
٥. ضرورة سعي إدارات المعامل المبحوثة إلى تطبيق عملية إعادة هندسة عمليات الأعمال آخذة بنظر الاعتبار مديات العلاقة والتأثير بين هذه العملية وقرارات الإنتاج والعمليات على أن يراعى في ذلك تأسيس رؤية مستقبلية واضحة عن ذلك.

المراجع

أولا- المراجع باللغة العربية

١. بدري، ٢٠٠٧، اختيار الموقع، الجزائر. http://badre88.maktoobblog.com .
٢. حامد، سعيد شعبان، ٢٠٠٨، العوامل المؤثرة على تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) – دراسة ميدانية، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، العدد ٧٠، الجزء الثاني، كلية التجارة، جامعة القاهرة.
٣. الخزعلي، موفق صادق رسن، ٢٠٠٦، استخدام بطاقة التقديرات المتوازنة في عمليات إعادة هندسة الأعمال – دراسة حالة في شركة واسط العامة للصناعات النسيجية، رسالة ماجستير غير منشورة، الكلية التقنية الإدارية، هيئة التعليم التقني، بغداد.

٤. خليل، عطاالله وارد، ٢٠٠٨، دور هندسة العمليات في دعم قرارات خفض التكاليف في ظل فلسفة إدارة التغيير، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الثامن إدارة التغيير ومجتمع المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية.
٥. خليل، نبيل مرسي، ١٩٩٦، الميزة التنافسية في مجال الأعمال، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الاسكندرية – مصر.
٦. الدباغ، محمد منيب محمود، ٢٠٠٢، أثر بعض قرارات الإنتاج والعمليات في انتاجية العمل – دراسة استطلاعية في الشركة العامة للصناعات القطنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٧. الدهمي، عزيز طارش، ٢٠١٠، الهندرة ومدى حاجتنا إليها.
.http://aziz-phd.blogspot.com/2010/06/
٨. الراوي، صفوان ياسين، ٢٠٠٧، أثر مراحل إعادة الهندسة في الإبداع التقني دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد ٣، العدد ٧، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٩. الربيعي، خلود هادي عبود مختار، ٢٠٠٥، تعزيز معطيات الشفافية في ظل تقانة المعلومات وقرارات الإنتاج والعمليات – دراسة استطلاعية لأراء عينة من المدراء في مجموعة مختارة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى، أطروحة دكتوراه فلسفة إدارة الأعمال غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٠. السكارنة، بلال خلف، ٢٠٠٨، الريادة وإدارة منظمات الأعمال، الطبعة الأولى، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.
١١. سليمان، ماجد محمد صالح، ١٩٩٨، العلاقة بين خصائص المعلومات البيئية والأسبقيات التنافسية وأثرهما في اختيار قرارات الإنتاج والعمليات – دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المساهمة / نينوى، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٢. عبد الرحمن، بن عنتر، ٢٠١١، إدارة الانتاج في المنشآت الخدمية والصناعية، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.
١٣. عبد القادر، خالد محمد جميل، ٢٠٠٦، استراتيجيات الاستشعار البيئي وقرارات الإنتاج والعمليات (العلاقة والأثر) – دراسة ميدانية في عينة من المنظمات الصناعية في محافظة نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٤. العبيدي، رأفت عاصي حسين غائب، ٢٠٠٥، أثر مراحل إعادة هندسة عمليات الأعمال في أبعاد جودة المنتوج – دراسة استطلاعية لاراء المدراء في عينة من الشركات الصناعية / نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
١٥. العقيل، عبدالله بن عبد اللطيف، ٢٠٠٧، الهندرة لم تنجح في تطوير الكثير من المنظمات، جريدة الرياض اليومية تصدرها مؤسسة اليمامة الصحفية عبر الأنترنت، العدد ١٤٢١٤، السعودية.
http://www.alriyadh.com/2007/05/25/articale251814.save
١٦. العلي، عبد الستار محمد، ٢٠٠٠، إدارة الانتاج والعمليات: مدخل كمي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان – الأردن.
١٧. عليان، ربحي مصطفى، ٢٠١٠، العمليات الإدارية، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.
١٨. فرج، وليد علاء، ٢٠٠٩، علاقة تقانة المعلومات بإعادة هندسة الأعمال وأثرهما في الأداء المتميز – دراسة حالة في شركة بغداد للمشروبات الغازية / المساهمة المختلطة، رسالة ماجستير غير منشورة، الكلية التقنية الإدارية، هيئة التعليم التقني، بغداد.

١٩. فهمي، فاروق، ٢٠٠٢، الوجه الآخر للعولمة: المنظومية وتحديات الحاضر والمستقبل، مؤسسة الأهرام للنشر والتوزيع، مصر. http://onlineassociate.net.
٢٠. الفياض، محمود أحمد وقدادة، عيسى يوسف، ٢٠١٠، إدارة الانتاج والعمليات: مدخل نظمي، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.
٢١. القصيمي، محمد مصطفى عبد القادر سليمان، ٢٠٠١، المواءمة بين نجاح إعادة تصميم الأعمال والتركيب التنظيمي وأثرهما في فاعلية بعض مستشفيات التمويل الذاتي العراقية – دراسة لأراء عينة من المدراء العاملين فيها، أطروحة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٢٢. القصيمي، محمد مصطفى، ٢٠٠٨، اجراءات تكييف الثقافة المنظمية في اطار جهود إعادة هندسة الأعمال – مدخل نظري تحليلي، مؤتمر إدارة التغيير ومجتمع المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية.
E-mail:mohamadmu@yahoo.com.
٢٣. اللامي، غسان قاسم داود والبياتي، أميرة شكرولي، ٢٠٠٨، إدارة الانتاج والعمليات: مرتكزات معرفية وكمية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.
٢٤. لوثيال، جفري إن، ٢٠٠٢، إعادة هندسة المنظمة: منهج الخطوة – بخطوة لتجديد حيوية الشركة، ترجمة خالد بن عبدالله الدخيل الله، دار المريخ للنشر، الرياض – السعودية.
٢٥. محسن، عبد الكريم والنجار، صباح مجيد، ٢٠٠٦، إدارة الانتاج والعمليات، الطبعة الثانية، مكتبة الذاكرة، بغداد.
٢٦. محمود، دجلة مهدي، ٢٠٠٧، أثر إعادة الهندسة في تحقيق المزايا التنافسية، مجلة التقني، المجلد ٢٠، العدد ٢، هيئة التعليم التقني، بغداد.
٢٧. مصطفى، احمد سيد، ٢٠٠٢، اتجاهات معاصرة في إدارة الانتاج والعمليات، المكتبة الاكاديمية، القاهرة. http://www.aama-a.com .
٢٨. منصور، طاهر محسن والخفاجي، نعمة عباس، ٢٠١٠، نظرية المنظمة: مدخل العمليات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان – الأردن.
٢٩. المنصور، كاسر نصر، ٢٠١٠، إدارة العمليات الانتاجية: الأسس النظرية والطرائق الكمية، الطبعة الأولى، دار الحامد، عمان – الأردن.
٣٠. النجار، فايز جمعة والعلي، عبد الستار محمد، ٢٠٠٩، الريادة وإدارة الأعمال الصغيرة، الطبعة الثانية، دار الحامد، عمان – الأردن.
٣١. الهاشمي، شيماء محمد صالح حسن حميد، ٢٠٠٣، دور تقانة المعلومات في إعادة هندسة العمليات الإدارية – دراسة حالة في كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
٣٢. هامر، مايكل وشامبي، جيمس، ١٩٩٣، الهندسة الإدارية أو الهندرة، الشركة العربية للإعلام العلمي (شعاع)، القاهرة. www.edara.com .
٣٣. هامر، مايكل وشامبي، جيمس، ١٩٩٥، اعادة هندسة نظم العمل في المنظمات (الهندرة)، ترجمة شمس الدين عثمان، الشركة العربية للإعلام العلمي (شعاع)، القاهرة.

ثانياً- المراجع باللغة الاجنبية

1. Ahmad, Hartini, *et al*., 2007, Business Process Reengineering: Critical Success Factors in Higher Education, Journal of Business Process Management, Vol. 13, No. 3. http://s93063416.onlinehome.us/iloveaccounting/614/Ahmas-etal-2007.pdf.
2. Blocher, Edward D., Chem, Hing H.,and Thomas W., 2005, Cost Management, A Strategic Emphasis, 3th ed, McGraw-Hill Companies, Inc.
3. Bocij, Paul, *et al*., 1999, Business Information Systems, Pearson Education Limited, London.

4. Chase, Aquilano and Jacobs, 2001, Operations Management for Competitive Advantage, McGraw-Hill. http://fist2.mmu.edu.my/uploaded/subjects/Tom2221.pdf.
5. Daft, Richard, L. and Neo, R. A., 2001, Organization Behavior, for worth Harvard College publisher, U.S.A.
6. Davis, Mark M., *et al*., 2003, Fundamentals of Operations Management, 4th ed, McGraw-Hill Companies, Inc.
7. Drury, Colin, 2000, Management and Cost Accounting, 5th ed, Business Press, London.
8. Evans, James R. and Collier, David A., 2007, Operation Management, Thomson South-western, U.S.A.
9. Griffin, R. W. and Pustay, M. W., 1996, International Business, Addison Wesley Longman, Reading, M.A. http://online.uis.edu.
10. Heizer, Jay and Render, Barry, 2008, Operations Management, 7th ed, Pearson Prentice Hall, Inc.
11. Horngren, Charles T.and Foster, Gorge and Datar Srikant M., 2002, Management and Cost Accounting, 2th ed, Prentice Hall, Inc.
12. Krajewski, Lee J. and Ritzman Larry P., 1996, Operations Management Strategy and Analysis, 3th ed, New York.
13. Krajewski, Lee J., *et al*., 2007, Operations Management, 8th ed, Pearson Prentice Hall, Inc.
14. Magutu, Peterson Obara, 2010, Business Process reengineering for competitive Advantage, Journal of Business and Management (AJBUMA), Vol. 1. http://www.aibuma.org.
15. Nahmias, Steven, 1997, Production and Operations Analysis, 3th ed, McGraw-Hill Book Co.
16. Parys, Myriam, et al., 2003, Business Process Reengineering; or how to enable bottom-up participation in a top down reform Programme. http://soc.kuleuven.be/io/egpa/HRM/lisbon/parys-thijs.pdf
17. Russell, Roberta S. and Taylor, Bernard W., 1998, Operations Management, 2th ed, Prentice Hall, Inc
18. Schroeder, Roger G., 2007, Operations Management, 3th ed, McGraw-Hall, Inc.
19. Shin, Namchul and Jemella, Donald F., 2002, Business process reengineering and performance improvement, Journal of Business process management, Vol. 8, No. 4. http://info.sugoo.com.
20. Sidikat, Adeyemi and Ayanda, Aremu Mukaila, 2008, Impact Assessment of Business Process Reengineering Organizational Performance, European Journal of Social Sciences, Vol. 7, No. 1. http://www.eurojournals.com.
21. Skinner, W., 1969, Manufacturing – Missing Linkin Corporate Strategy, Harvard Business Review, Vol. 47, May-June.
22. Slack, Nigle, and Chambers, Start and Johnsten, Robert, 2004, Operations Management, 4th ed, Prentice-Hall, New York, U.S.A.
23. Slack, Nigle, *et al*., 1998, Operations Management, 2th ed, Pitman Publishing, London.
24. Stevenson, William J., 2005, Operations Management, 8th ed, McGraw-Hill/ Irwin.
25. Tan, Keah-Choon, 2009, Essentials of Operations Management, From The Bookshelf. http://www.decisionsciences.org.
26. Wibowo, Reva, 2008, 10Strategic Operations Management Critical Decisions, associated Content. http://www.associatedcontent.com.
27. Young, Elyse N., 2009, Operations management at Vulcan Materials Company, North Georgia College and State University. http://www.apicsatlanta.org.
28. Zigiaris, Sotiris, 2000, Business Process RE-Engineering BPR, Report Produced for the EC funded Project. http://www.adi.gov. . .