

اعادة هندسة عمليات الانتاج وأثرها في تحقيق الانتاجية الابداعية دراسة
ميدانية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في سامراء

م.م زانا نجم عبدالله
كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة كركوك

م. محمد ابراهيم محمد
كلية القلم الجامعة

Reengineering production Processes and Their Effect on
Achieving Creative Productivity Field Study at the State
Company for Pharmaceutical and Medical Supplies in
Samarra

**Lec. Mohammed Ibrahim M.
Al-Qalam University College**

**Assis. Lec. Zana Najm A.
College of Adm. & Econ.
University of Kirkuk**

تاريخ قبول النشر 2019/11/27

تاريخ استلام البحث 2019/10/6

المستخلص: ان حدة المنافسة والتطورات التقنية الحاصلة في الوقت الحاضر تعد من اهم التحديات التي جعلت المنظمات تفكر بإيجاد حلول جذرية لمواجهة هذه التحديات من خلال اعادة تصميم عملياتها الانتاجية بما ينسجم مع متطلبات التطور المستمر في الانتاجية، وكذلك تقليل وقت وكلفة انجاز الاعمال على النحو الصحيح، فضلا عن ذلك منع الازدواجية بالعمل من خلال الحد من تكرار الانشطة وتداخل الاقسام في تنفيذها، فضلا عن تغيير اسلوب العمل الفني والاداري مما يجعل المنظمة قادرة على الوصول الى انتاجية ابداعية تمكنها من انتاج منتج يتفوق على المنافسين، وعلى هذا الاساس فان هدف الدراسة الرئيس هو اعادة هندسة عمليات التصنيع واثرها في تحقيق الانتاجية الابداعية دراسة ميدانية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في سامراء، فقد سعى الباحثين إلى تضمين الدراسة الحالية في ضوء البيانات التي تم الحصول عليها عبر استمارة الاستبيان التي تم إعدادها لهذا الغرض ومن خلال إجابات الأفراد المبحوثين في الشركة، واستنادا الى نتائج التحليل تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات التي تخدم الشركة و الدراسة الحالية.

الكلمات المفتاحية: اعادة هندسة العمليات، الانتاجية الابداعية.

Abstract: The intensity of competition and technological developments in the present time is one of the most important challenges that made organizations consider finding radical solutions to meet these challenges by redesigning their production processes in line with the requirements of continuous development in productivity, as well as reducing the time and cost of completing the business properly, In addition, it prevents the couples work by reducing the frequency of activities and overlapping sections in their implementation, as well as the change in the style of technical and administrative work, which makes the organization able to reach creative productivity enables them to produce a product that exceeds competitors, and on this basis The study of the President is to re-engineering processes and their impact on achieving creative productivity field study in the State Company for the manufacture of medicines and medical supplies in Samarra, the researcher sought to include the current study in the light of data obtained through the questionnaire form prepared for this purpose and through the responses of respondents In the company, based on the results of the analysis was reached a set of conclusions and proposals that serve the company and the current study

Key words: Process Reengineering, Creative Productivity the methodology of the study

المحور الأول: منهجية الدراسة

أولاً: اشكالية الدراسة Problematic study: تعاني الكثير من المنظمات الصناعية من مشكلة عدم قدرتها على تطبيق برنامج إعادة هندسة العمليات لأنها تحتاج إلى وقت طويل وكلفة عالية، فضلاً عن صعوبة التغيير من النظام القائم إلى النظام الانتاجي الجديد، وهذا ما يؤثر بشكل سلبي على جميع مفاصل العملية الإدارية والانتاجية والتنافسية، مما دفع المنظمات إلى التغلب على هذه المشكلة من خلال توفير المورد المالي والاعتماد على رأس المال البشري لما يشكله من أهمية كبيرة في إعداد خطة لإعادة الهندسة والالتزام بتنفيذها عبر استخدام كافة الموارد المتعلقة بنجاح تطبيق هذه الخطة، وهذا كله سوف يساهم في تحسين كل أنشطة المنظمة ولاسيما الانتاجية منها، وعلى أساس ذلك فإن أغلب الشركات العراقية تعاني من هذه المشكلة وخاصة الشركة المبحوثة، ومن هذا المنطلق يسعى الباحث لايجاد الحل الأمثل لمثل هذه المشكلة عبر طرح التساؤلات الآتية:

1- كيف تساهم إعادة هندسة العمليات في أحداث تغيير جذري في الشركة المبحوثة؟

2- كيفية استخدام الشركة لمواردها في تحقيق الانتاجية الابداعية.

3- ايجاد علاقة الارتباط والاثار بين إعادة الهندسة والانتاجية الابداعية؟

ثانياً: أهمية الدراسة importance of studying: تتوقف أهمية الدراسة على ثلاثة جوانب،

الأول: الأهمية النظرية التعرف على عملية إعادة الهندسة وما يرتبط بها من عناصر وإجراءات مثل إعادة توصيف العمليات والمهام والتدريب وتبني أسلوب الفريق وتكنولوجيا المعلومات، وكذلك

مساعدة المنظمة على تحقيق الانتاجية الابداعية التي تميز المنظمة عن المنظمات الأخرى، أما

الثاني: الأهمية الأكاديمية التي تنطوي على رفد المكتبة العراقية بمثل هذه البحوث التي بكل تأكيد

تعاني من النقص فيها، أما الثالث: الأهمية الميدانية هي مساعدة الشركة المبحوثة على فهم كيفية

تطبيق مبادئ إعادة هندسة العمليات والانتاجية الابداعية على حدا سواء لتكون قادرة على انتاج

بوابك التطورات الحاصلة في العالم.

ثالثاً: هدف الدراسة Objective of the study: يبرز الهدف الرئيس للدراسة من خلال بيان

أثر عوامل إعادة هندسة العمليات في تعزيز الانتاجية الابداعية عبر دراسة ميدانية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في سامراء، ومن هذا الهدف نؤشر الاهداف الفرعية الاتية:

1- تشخيص المعوقات التي تحول دون تطبيق إعادة هندسة العمليات، ومدى تأثير ذلك على الابداع في الانتاج في الشركة عينة الدراسة.

2- معالجة تلك المعوقات في ضوء الجانب العملي والعلمي لتلك الدراسة

رابعاً: فروض الدراسة Study hypotheses: تعتمد الدراسة الحالية على فرضيتين هما:

الاولى: وجود علاقة ارتباط عالية بين إعادة هندسة العمليات الانتاجية الابداعية (اجماليا).

الثانية: يوجد تأثير معنوي قوي لإعادة هندسة العمليات في الانتاجية الابداعية (اجماليا).

خامساً: أسلوب جمع البيانات Data collection method: من اجل الحصول على البيانات

والمعلومات اللازمة والإجابة على تساؤلات الدراسة واختبار فرضياتها فقد تم اعتماد عدداً من الأساليب وكما يأتي: **اولاً: الجانب النظري:** اعتمد الباحث في تغطية الجانب النظري للدراسة على ما هو متوافر من المصادر العربية والأجنبية التي تناولت موضوع الدراسة من كتب ودوريات وبحوث ودراسات ورسائل واطاريح جامعية.

ثانياً: الجانب العملي: استعان الباحث لتنفيذ الدراسة العملية على ما يأتي:

1- **الزيارات الميدانية:** استهدف جمع المعلومات التعريفية الخاصة بالشركة المبحوثة وبناء تصور متكامل على أنشطتها وعملياتها ومعاملها وواقع حالها قدر تعلق الأمر بمتطلبات هندسة العمليات وتحسين الانتاجية الابداعية.

2- **استمارة الاستبانة:** وضعت استمارة الاستبيان على نحو يتلاءم مع الشركة المبحوثة

وتم عند صياغتها مراعاة الدقة والشمولية لمحوري الدراسة، وتم تدرج الاستجابة على فقرات الاستبيان تدريجاً ثلاثياً (مقياس ليكرت) والمرتب بالتدرج من عبارة اتفق التي تأخذ الوزن (3 صحيح) وصولاً إلى العبارة لا اتفق التي أخذت الوزن (1صحيح) وبوسط فرضي قدرة (2). كما تم اعتماد الاهمية النسبية للوسط الحسابي لقياس دقة للتأكيد الافراد.

سادساً: منهج الدراسة Study Approach: استخدم الباحثين في هذه الدراسة على المنهج

الوصفي التحليلي لانه المناسب لمثل هذه الدراسات، وكما تم باستخدام برنامج SPSS وذلك من اجل اثبات صحة الفرضيات من عدمها.

سابعاً: قياس الصدق الظاهري Measure virtual honesty: يقصد بالصدق الظاهري

قدرة فقرات قائمة الفحص على قياس الظاهرة قيد الدراسة، وقد تم عرضها على مجموعة من

الخبراء والمختصين في مجال العلوم الادارية بهدف الوصول الى افضل مستوى، من الدقة في تصميمها،، وبعد ذلك تمت مناقشة الملاحظات وإجراء التعديلات اللازمة من الحذف والإضافة للزمين على فقراتها لتخرج القائمة بصيغتها النهائية مكتسبة رأي الأغلبية من المحكمين، فضلا عن استخدام قياس الثبات بطريقة كرونباخ ألفا (Alpha Cronbach)، اذ تم اختبار ثبات قائمة الفحص حسب معامل كرونباخ ألفا على مستوى عينة الدراسة الكلية، فكانت قيمة معامل كرونباخ ألفا ما معدله (82.2%) على المستوى الكلي للأبعاد، وهذه النسبة تُعد جيدة ومقبولة في الدراسات الإدارية.

المحور الثاني: الجانب النظري the theoretical side

يتعلق هذا المبحث بجانب النظري الخاص بمتغيري الدراسة والمتمثل باعادة هندسة العمليات والانتاجية الابداعية وكما يأتي:

اولا: اعادة هندسة عمليات الانتاج Re-engineering production processes: ويتضمن الفقرات الاتية:

اولا: مفهوم إعادة الهندسة عمليات الانتاج The concept of re-engineering production processes: ظهرت اعادة الهندسة في العالم في منتصف الثمانينيات واستمر العمل لحد التسعينات ففي خلال هذه الفترة تم تطوير اعادة هندسة العمليات، واختلف الكتاب والباحثون في تعريفها فمنهم من عرفها (Chang, el. at, 2019, 2) بانها عملية اعادة الخطط لكافة الانشطة التي تضيف القيمة للمنتج والزبون والمنظمة على حد سواء، ويرى

(Falcone, el. At, 2018, 1631) على انها طريقة التي تعتمد عليها المنظمة لتعيد التصميم للعمليات الانتاجية والعمليات الساندة بشكل جذري وبوقت قياسي بهدف زيادة تدفقات العمل وتعظيم الانتاج بالشكل الذي يحقق اعلى الارباح للمنظمة ويحقق رضا الزبون، ويشير (Zomparelli, el. at, 2018, 1650) هي عملية ادارة التغيير الكلي للعمليات الانتاجية والانشطة المرتبطة بها بما يضمن تعظيم تدفق الانتاج ذو القيمة، وسهولة حركة العاملين بين العمليات بما ينعكس ايجابيا على ادائهم واداء المنظمة.

تأسيسا على ذلك يرى الباحث بانها خطة تلتزم الادارة العليا بتنفيذها لتغيير كل مكونات نظام الانتاج الامر الذي ينعكس ايجابيا على اداء المنظمة ويجعلها قادرة على انتاج منتجات مطابقة لمواصفات الجودة وتلبي طموح الزبون وتحقق سمعة كبيرة للمنظمة في سوق التنافس.

ثانيا: أهداف إعادة هندسة عمليات الانتاج Objectives of re-engineering production processes

: ان المنظمات التي تتبنى تطبيق مبادئ ومفاهيم اعادة هندسة العمليات ترغب في الوصول الى جملة من الاهداف اهمها (Falcone,2018, 1632)

(Leung, 2018, 387):

- 1- زيادة قدرة المنظمة على ادخال تقانات واساليب عمل متطورة تضمن انجاز الاعمال بسرعة ودقة وبأقل وجهد وكلفة.
- 2- مواجهة التقلبات التي يتعرض لها عاملي كفاءة وفاعلية في المنظمة وبسرعة فائقة.
- 3- المرونة العالية في تقديم الخدمات وبالجودة الافضل مما يعزز قدرة المنظمة على التنافس.
- 4- التخلص من كل الانشطة التي تكون سببا في ضياع الموارد المالية و المادية .

ثالثا: مبادئ إعادة الهندسة عمليات الإنتاج Principles of Reengineering

Production Processes: يعتمد تطبيق اعادة هندسة العمليات على الالتزام الادارة بعدة مبادئ هي (Zomparelli, el. at, 2018, 1651):

- 1- وضع أهداف واستراتيجيات لإعادة الهندسة في المنظمة والالتزام بتطبيقها
- 2- التركيز على العمليات التي تضيف القيمة
- 3- شمول المنظمة ككل (العمليات، النظم، السياسات، والهياكل)
- 4- التفكير بالوضع الحالي ودراسة ماذا يحدث في المستقبل
- 5- الاستخدام الملائم للأدوات الإدارية للتحقق من دقة المعلومات وما سيتم تنفيذه
- 6- القيام بجمع البيانات والمعلومات عن جميع أنشطة المنظمة للوقوف على الأنشطة التي تحتاج الى عمليات اعادة بشكل جذري او جزئي، الامر الذي يسهل اتخاذ القرارات على نحو سليم.

رابعا: برامج إعادة هندسة عمليات الإنتاج Re-engineering programs of

production processes: يحتاج تنفيذ برنامج اعادة الهندسة العمليات إلى توافر عدد من العوامل الحاسمة والتي يمكن ان نذكرها وهي:

- 1- **الخطة الاستراتيجية:** ان برنامج اعادة هندسة العمليات الانتاجية هو ذو طابع الاستراتيجي، لان نجاح عملية إعادة الهندسة يتوقف وبشكل كبير على الخطة الاستراتيجية وتنفيذها على افضل ما يكون، فبرنامج إعادة الهندسة للعمليات الانتاجية يجب أن يكون مرتبط بالرؤية

والاهداف الاستراتيجية العامة للمنظمة، فهناك الكثير من المنظمات لم تنجح في تطبيق برنامج اعاده هندسية العمليات على نحو صحيح وذلك بسبب عدم ربط تلك المنظمات إعادة الهندسة للعمليات في رؤيتها وأهدافها الاستراتيجية والعكس صحيح (Chang, et. at, 2019,) (5).

2- **التزام الإدارة بالتنفيذ:** يجب ان تلتزم الادارة العليا في المنظمة بتنفيذ الخطة التي وضعتها لاعادة هندسة عملياتها الانتاجية، فان نجاح إعادة هندسة العمليات يعتمد على مدى التزام الادارة العليا في المنظمة ببرنامج اعادة هندسة العمليات، ويظهر التزام الادارة عبر توضيح الرؤية المنظمة حول اعادة الهندسة للعاملين وكسب ولائهم، وبيان لهم مدى اهمية اجراء التغيير الشامل لمكونات النظام الانتاجي القائم من اجل تحسين المكانة التنافسية للمنظمة في سوق العمل (Falcone,2018, 1633).

3- **مشاركة العاملين:** يعد المورد البشري اهم مورد لدى كافة المنظمات، فان نجاح أي منظمة يعتمد على ابداعات المورد البشري التي تبقى مستمر الى ما لانهاية، و لا يمكن بأي شكل من الاشكال منع العاملين من المشاركة في اتخاذ القرارات وتنفيذها، فضلا عن ذلك يعد المورد البشري اساس حاسم في برنامج اعادة هندسة العمليات من خلال تخويله والسماح له بالمشاركة في وضع خطة اعادة الهندسة وتنفيذها على نحو يحسن اداء المنظمة الكلي، وكما ان مشاركة العاملين في اعادة الهندسة له اثر ايجابي لهم عبر تحقيق الرضا الوظيفي لهم وتطوير انفسهم ليصبحوا ذو مهارات متعددة (داود، 2015، 28).

4- **تقانة المعلومات والاتصالات:** ان بناء عمليات انتاجية جديدة بدلا من العمليات القديمة يعتمد بشكل اساسي على تقانة المعلومات لما لها من دور فعال في دعم تنفيذ برنامج اعادة الهندسة للعمليات عن طريق الاعتماد على نماذج الالكترونية حديثة تستخدم لإعادة تسجيل جميع المعلومات عن أنشطة المنظمة من جديد وارشفتها الإلكترونيات وورقيا، وبما يعطي صورة واضحة عن نموذج العمليات الجديدة لإدارة المنظمة وفي ضوءها يتم إلغاء العمليات القديمة وتبدأ العمليات الجديدة من الصفر، وذلك يسهم في بناء نموذج مثالي للعمليات، هذا من جهة (Zomparelli, et. at, 2018, 1652). بالإضافة الى ذلك تعد الاتصالات واحدة من اهم المداخل الادارية التي تحقق الاستقرار التنظيمي عند البدء في تطبيق برامج اعادة هندسة العمليات، فان المنظمة إذا ما ارادت تحقيق النجاح لإعادة هندسة العمليات عليها ان

توفر قنوات اتصال فعالة مع جميع العاملين فيها، حتى تتمكن من اقناعهم بالموضوع وكسب ولائهم وتتجنب مقاومتهم للتحول من العمليات الحالية الى عمليات انتاجية جديدة (Leung, 2018, 388).

5- **الاستعداد للتحويل**: تواجه منظمات الاعمال عند تطبيق إعادة هندسة العمليات مشكلة اساسية مرتبطة بعملية الاستعداد للتحويل او التغيير، وتعد عملية الاستعداد للتحويل عنصر مهم لنجاح تطبيق برنامج اعادة هندسة العمليات الانتاجية، ومن الجدير بالذكر فان الاستعداد للتحويل (التغيير) هو التحول الجذري من العمليات الحالية الى عمليات جديدة من خلال عدم رغبة المنظمة بالوضع القائم، والتحول الى وضع اكثر تطورا يخدم المنظمة واهدافها التي نشأت من اجلها. وكما ان الاستعداد للتحويل ونجاحه يعتمد على ثقافة المنظمة التي تشمل المبادئ والقيم التي يتمتع بها الافراد العاملون داخل المنظمة، حيث يكون للثقافة دور أساسي في قدرة المنظمة على التكيف مع النظام الجديد (Leung, 2018, 388).

خامسا: فوائد إعادة هندسة عمليات الإنتاج **The benefits of re-engineering production processes**

ان التطبيق الفعال لبرنامج اعادة هندسة العمليات يحقق العدد من الفوائد للمنظمة وهي (Chang, et. at, 2019, 8):

- 1- تقليل الوقت المطلوب لدورة تصنيع المنتج وتسليمه للزبائن بالسرعة العالية، وتخفيض نسبة شكاوى الزبائن الى أدنى حد، والقضاء على الاخطاء في الانتاج.
- 2- ان تنفيذ برنامج اعادة الهندسة يكون عابر الحدود التنظيمية بين الاقسام وذلك من خلال توفير قنوات اتصال متنوعة بين تلك الاقسام. كما تساهم هذه القنوات في توحيد اراء الاقسام رغم اختلاف مهامهم الوظيفية.
- 3- ارتفاع نسبة رضا الزبون عن منتج وخدمة المنظمة وتفق تلك المنتج على منتجات المنافسون
- 4- الابتعاد عن الأنشطة الغير المهمة وتخفيض عدد مرات تأخير تسليم البضاعة الى الزبائن والتي تنتج عن امور روتينية مثل الفحص.

5- توحيد جهود المنظمة ومشاركتها مع كل من الزبائن والموردين من اجل الحصول على المعلومات الاساسية التي تحتاجها المنظمة.

سادسا: معوقات برنامج إعادة هندسة عمليات الإنتاج - The benefits of re-

engineering production processes: على الرغم من الفوائد التي يحققها برنامج إعادة هندسة العمليات للمنظمة لكن هناك العديد من المعوقات التي تحول دون تطبيق ذلك البرنامج بنجاح وهي (Falcone,2018, 1634) (Leung, 2018, 393).

- 1- الحد من القدرات المتميزة لبعض العاملين مما يقلل من إنجازات إعادة الهندسة.
- 2- تجاهل قياس دوافع العاملين اتجاه برنامج إعادة هندسة العمليات، ويكون القياس مخصص فقط للتقدم في تنفيذ الخطة الاستراتيجية.
- 3- يتم ترسيخ الوضع الجديد للعمليات في عقول العاملين الامر الذي يوقف عجلة التطور المستمر.
- 4- مدير الإنتاج يتخوف احيانا من برنامج إعادة الهندسة للعمليات الانتاجية بسبب خبرته ومعرفته عن العوامل الفنية والتشغيلية والبيئية في المنظمة.
- 5- ضعف القدرة المالية والتقنية والمادية في المنظمة يقف حألا قويا دون تطبيق إعادة الهندسة بنجاح.

ثانيا: الانتاجية الابداعية Creative Productivity

تعمل المنظمات الصناعية بشكل جاد من اجل زيادة نسبة الانتاجية الكلية لجميع مواردها (المواد، العاملين، الطاقة، وغيرها) الامر الذي ينعكس ايجابيا على كفاءة وفاعلية مخرجاتها الناتجة عن تلك الموارد، ويتم التعرف على ذلك من خلال قانون الانتاجية الذي ينص على (كمية المخرجات / كمية المدخلات * 100)، وكما تقسم الانتاجية الى ثلاثة أنواع (الانتاجية الكلية، الانتاجية الجزئية، الانتاجية متعددة العوامل)، وفي ضوء ذلك تقسم هذه الفقرة الى المحاور الآتية:

اولا: ماهية الإنتاجية What is productivity: هناك الكثير من المفاهيم المتعلقة بالإنتاجية

التي بكل تأكيد اختلف الباحثون عليها، حيث عرفها (Tao, el.at, 2019, 142) بانها عملية

تقسيم كمية الانتاج لفترة ما على كمية المدخلات المستخدمة لإنتاج تلك الكمية لنفس الفترة بما يسهل على المنظمة معرفة مستوى كفاءتها وفعاليتها لتلك الفترة ومقارنتها مع الفترات السابقة للتعرف على نسبة الزيادة او النقصان، ويرى بانها حسن استغلال المنظمة للموارد التي تمتلكها وقياس مخرجات تلك الموارد وفقا للمدخلات التي تم الاعتماد عليها لإنتاج هذه المخرجات، وهذه تمثل طريقة فعالة في تحديد امكانية المنظمة في تحسين نسبة الانتاجية، ويبين (مظلوم، 2015، 60) على انها عملية تقسم المخرجات الكلية التي انتجتها المنظمة على احد المدخلات الامر الذي يساعد المنظمة في معرفة انتاجية كل مورد من مواردها على حدا سواء والمقارنة بين انتاجية تلك الموارد ومن ثم تحديد انتاجية الافضل وانتاجية السوء لتتسني لها معالجة السوء.

وعلى اساس ذلك تعرف الانتاجية على انها العلاقة بين المخرجات والمدخلات، وتستخدم نتيجة تلك العلاقة في تحديد نسبة كفاءة وفعالية المنظمة في استخدام الموارد، وكذلك تستخدم في تحديد قدرة المنظمة على زيادة المخرجات مقابل ثبات المدخلات لأجل الوصول الى الابداع في الانتاجية.

ثانيا : أهمية الإنتاجية: importance of productivity: ان الانتاجية لها مؤشرات قياس من خلالها يتم اطلاق الحكم على مستوى الانتاجية في اقتصاد اي بلد، وكذلك تحديد الانتاجية على مستوى المجتمع والمنظمة والفرد، فان مؤشرات الانتاجية تساعد على التعرف على البلدان التي فيها عجلة التنمية الاقتصادية المتطورة ومستمر، فضلا في مساعدتها في تحديد مستوى الرفاهية لمجتمع والفرد، وعلى اساس ذلك تكمن أهمية الإنتاجية في الاتي (مظلوم، 2015، 65).

1- **انتاجية الاقتصاد الوطني:** تعد الانتاجية واحدة من العوامل المهمة جدا في تحقيق التقدم

الاقتصادي والتنموي لأي بلد من بلدان العالم، فالبلدان التي تتمتع بإنتاجية عالية في كافة المجالات تكون التنمية الاقتصادية في ذلك البلد على افضل ما يكون، والعكس صحيح.

2- **انتاجية المجتمع:** تعتمد رفاهية المجتمعات على الإنتاجية، وذلك عبر ما تقدمه من

منتجات وخدمات لأفراد المجتمع، من حيث الكمية والجودة ومدى قدرتها على تلبية حاجات الزبائن وتقليل وقت تسليمها.

3- **انتاجية المنظمة :** تكمن اهمية الانتاجية في أي منظمة من منظمات الاعمال مؤشرا هاما

للحكم على كفاءة وفعالية ادارة المنظمة في كيفية استغلال الموارد المتوفرة من أجل تحقيق

أفضل النتائج، لذا فان زيادة الانتاجية يعني قدرة المنظمة على تغطية حاجات السوق من منتجاتها وتحقيق الأرباح المنشودة، الامر الذي ينعكس على قدرة المنظمة في ادخال تقنيات انتاج جديدة، وكذلك رفع اجور العاملين، وخلق فرص عمل للمجتمع لقضاء على البطالة.

4- **انتاجية الفرد:** تقاس انتاجية الفرد من خلال مدى مساهمته في العمل الذي يؤديه والجهد الذي يبذله من اجل الوصول الى مستوى الانتاجية المرغوبة من قبل الادارة، فان زيادة انتاجية الفرد سوف تنعكس على عيشة الكريم.

ثالثا: ماهو الابداع What is creativity: ان الابداع لا يقتصر على مجال او نشاط معين،

فالإبداع يوجد في كل شيء في هذه الحياة، حيث عرف الابداع (Shoshanah , Miller, 2019,27) بأنه توليد فكرة جديدة تستخدمها منظمات الاعمال لتطوير عملياتها ومنتجاتها بما يمكنها من التنافس مع الاخرين والتفوق عليهم، ويشير (Vally, el. at, 2019, 71) هو اسلوب عمل مبني على افكار حديثة تساعد المنظمة على انتاج و تقديم المنتجات والخدمات للزبائن بالجودة والوقت المناسبين، ويبين (مظلوم، 2015، 76) هو مدخل فني يطبق اول مرة في مجال ما يمكن المنظمة من إضافة القيمة لمنتجاتها والتفرد عن الاخرين في انتاج ذلك المنتج.

ويرى الباحث ان الابداع هو جمع الافكار من العاملين والزبائن والمنافسين والمجهزين وتصفيتهما واختيار أفضلها وتحويلها الى منتج جديد بوقت قياسي يجعل المنظمة مبدعة مقارنة بمنافسيها.

رابعا: أهمية الإبداع importance of creativity: يتمتع الابداع بأهمية كبيرة لمنظمات

الاعمال لما يحققه من مزايا كبيرة لتلك المنظمات اذا ما تم تطبيقه بالشكل الصحيح، وعلى هذا الاساس فان اهمية جاءت لتحقيق الخطوات ادناه (Shoshanah & Miller, 2019,30).

1- تعزيز الامكانية التنافسية للمنظمة وجعلها القائدة في السوق التنافسي.

2- التأثير بسهولة على الزبائن بسبب التنوع في برامج الدعاية والاعلام .

3- التواصل المستمر بين العاملين في كافة أنشطة المنظمة لانه يوفر قنوات اتصال فعالة.

4- انخفاض نسبة الخطر من خلال توفير كل ادوات سلامة بيئة العمل

5- منع العيوب اثناء وبعد عمليات الانتاج من اجل تحسين جودة المنتجات

6- جعل مستوى الثقة الزبون عالية بالمنظمة مما يتطلب المزيد من الإبداع.

سابعاً: الإنتاجية الإبداعية Creative Productivity: ان الواقع التنافسي الشديد فرض على منظمات الاعمال ان تبحث عن الابداع الفني والتقني في عملية الانتاج حتى تتمكن من تقديم منتج أفضل من المنافسين الاخرين ويلبي طموح الزبون ويحقق للمنظمة السمعة العالية في السوق، وفي ضوء ذلك سوف يتم تناول الفقرات الآتية حول هذا الموضوع:

1- تعريف الإنتاجية الإبداعية Definition of creative productivity: بعد ان

عرفنا الإنتاجية والابداع على حدا سواء لابد ان نحدد مفهوم الإنتاجية الإبداعية حيث عرفها (Tao, el.at, 2019, 142) قدرة المنظمة على انتاج منتجات حديثة بصورة متقنة خالية من العيوب عن طريق الاعتماد على العاملين الموهوبين القادرين على التفكير بخيال مبدع وواسع، ويرى (Shoshanah & Miller, 2019,30) هي منظومة متكاملة من الموارد

2- (الأفراد والمعدات والمواد والاموال) يتم من خلالها تحويل تلك الموارد الى منتجات متميزة عن الاخرين و مطابقة لمواصفات الجودة العالمية، ويشير (Vally, el. at, 2019, 72) على انها الاستغلال الكفوء والفعال لموارد المنظمة لإنتاج مخرجات ذات طابع ابداعي مختلف عن الاخرين.

وتأسيساً على ذلك فان الإنتاجية الإبداعية هي الافكار الخلاصة التي يتم عبرها انتاج منتج مميز بالجودة والكلفة والوقت بما يحقق استدامة بقاء المنظمة في السوق التنافسي.

3- تقنيات الإنتاجية الإبداعية Creative productivity techniques: يتوقف نجاح

التاجية الإبداعية على مبدئين هما وتشمل (Vally, el. at, 2019, 73):

أ- **تصميم عملية إنتاجية جديدة:** هو تحويل تمنحه ادارة المنظمة لمدراء الاقسام وخاصة الانتاج للقيام باختيار تصميم جديد للمدخلات وتقانات العمليات الإنتاجية، وتخطيط الطاقة، وجدولة تدفق المواد والعمل بطريقة تضمن انتاج منتجات تتناسب وطبيعة الاستراتيجية العامة للمنظمة.

ب- **تطوير العملية الإنتاجية القائمة:** يتم ذلك وفق طريقين هما عندما يتدهور الطلب على

المنتج في السوق وتكون هناك رغبة للمنظمة بإعادة شباب هذا المنتج، او عندما تحاول المنظمة الى تطوير عملياتها انسجاماً مع التطور الحاصل لدى المنافسين فتقوم تلك المنظمة

بأجراء دراسة منتظمة ودقيقة لجميع الأنشطة المرتبطة بالعملية الانتاجية، ومن ثم تحديد النشاط الذي يحتاج الى تطوير للوصول الى مستوى انجاز عالي في اداء العمليات.

ت- **تصميم عملية مختلطة (هجينة):** تجمع بين تصميم العملية الجديدة وتطوير العملية القائمة عن طريق اختيار تصاميم جديدة لبعض الأنشطة، وتطوير التحوير الأنشطة الأخرى بما ينسجم مع التصاميم الجديدة، مثال: اختيار مدخلات وتصاميم جديدة من جهة وتطوير اداء المعدات القائمة بما يلائم تلك التصاميم والمدخلات الأمر الذي يتم عبره انتاج منتج مطابق للمعايير الهندسية في المنظمة.

4- عوامل الانتاجية الإبداعية Creative Productivity Factors: تستند الانتاجية

الإبداعية على عدة عوامل أهمها:

أ- **العوامل البشرية:** يشكل العاملون القوة التي يتم الاعتماد عليها في تطوير عملية الانتاج، حيث ان يوفر العاملون الموهبين تقديرات فنية للمشاكل في المنظمة من شأنها ان تخفض المجهودات المبذولة في اداء الاعمال الهندسية والإدارية، وكذلك تحقيق معدلات هادفة في تحسين الاداء الانتاجي وهذا يساعد في الوصول الى انتاجية قادرة على تحقيق اهداف المنظمة الاقتصادية والتنافسية، رغم هذا الدور للعاملين لكن لا يمكن للمنظمة ان تعتبرهم معرفة ضمنية لديها لصعوبة انتقال الافكار بينهم مما يتوجب عليها البحث عن المعرفة الضمنية لان راس المال البشري جزء من راس المال المعرفي (Shoshanah & Miller, 2019,33).

ب- **العوامل الاقتصادية:** تلعب العوامل الاقتصادية دور هاماً في تحقيق الانتاجية الإبداعية من خلال توفر راس المال الكافي لشراء وتشغيل جميع عناصر الانتاج (المعدات، المواد، العاملين، تقانة المعلومات، المباني والأراضي، وغيرها)، فاذا ما وفرت المنظمة راس المال الكافي لتغطية احتياجات من المدخلات فأنها سوف تنتج منتجات مبدعة ذات جودة عالية وسهلة الاستخدام والصيانة وكلفتها مناسبة للزبون، الأمر الذي ينعكس ايجابياً على ربحية المنظمة وسمعتها في السوق (Vally, et. at, 2019, 74).

ت- **العوامل التقنية:** ان شدة المنافسة والافكار الإبداعية التي تملكها المنظمة دفعتها الى ادخال التقنيات الحديثة لتحويل تلك الافكار الى منتجات مختلفة ومتميزة عن منتجات المنظمات المنافسة الأخرى، فضلاً عن كفاءتها وتحسين فاعليتها الانتاجية وتخفيض

الكلف الكلية الناتجة عن عملية الانتاج، وتحقيق العائد المالي المطلوب باقل جهد مبذول من العاملين (Tao, el.at, 2019, 144).

ث- **العوامل المعرفية:** ويقصد به راس المال المعرفي او الموجودات الغير الملموسة التي تعرف بانها القدرات العقلية التي يمتلكها العاملين في المنظمة والتي تمكنهم من خلق الافكار الجديدة واستثمارها من قبل ادارة المنظمة لتحويلها الى ميزة تنافسية لها، وكما تتعلق العوامل المعرفية بقدرة المنظمة على جمع المعلومات من مصادر متعددة وتحويلها الى معرفة جديدة وتحويل تلك المعرفة الى تقنيات او تصاميم تنتج منتج يحقق قيمة مضافة للمنظمة والزبون والتفوق على الاخرين في البيئة الخارجية، فراس المال المعرفي يمثل للمنظمة المهارات والقدرات وبراءات اختراع (الزبيدي وعباس، 2019، 30).

5- **تحديات الإنتاجية الإبداعية Creative Productivity Challenges:** هناك الكثير من المعوقات التي تحول دون تطبيق ابعاد الانتاجية الابداعية على النحو الصحيح في منظمات الاعمال وهي (Vally, el. at, 2019, 71) (مظلوم، 2015، 100):

- عدم توفر الموارد المالية التي تغطي عمليات الابداع الانتاجي
- عدم وجود وقت كافي لتحقيق الابداع التقني، أي التحول من هذا النظام الى نظام جديد
- عدم توفر قنوات اتصال بين الاقسام الامر الذي يجعل التنسيق صعب جدا بينهما
- صعوبة تكيف النظام الجديد مع النظام الانتاجي القائم.
- عدم الاستقرار الاقتصادي في القطاع الذي تعمل فيه المنظمة

المحور الثالث: الجانب الميداني Field side

يتعلق هذا الجانب بوصف وتشخيص اجابات الباحثين واختبار فرضيات الدراسة

أولاً: الشركة المبحوث ونسبة الاستجابة: هي شركة أدوية حكومية تأسست سنة 1965

في العراق على أساس معاهدة التعاون الاقتصادي والفني بين العراق والاتحاد السوفيتي عام 1959. وباشرت بالانتاج الفعلي عام 1971، هو أقدم المعامل وينتج معظم المنتجات الصيدلانية المستخدمة في البلاد، اما بخصوص نسبة الاستجابة فقد تم توزيع 200 استثمار استبيان على الافراد في الشركة وتم استرداد 180 وعند التحليل وجدت 8 ستماره غير صالحة للتحليل فاستقر عدد الاستثمارات الصالحة للتحليل 172 استثمار ونسبة استجابة 86%

ثانياً: وصف وتشخيص اجابات المبحثن حول ابعاد اعادة هندسة العمليات

1- **الخطة الاستراتيجية:** تشير النتائج الواردة في الجدول (1) الى اتفاق اجابات الافراد المبحثن في الشركة حول هذا البعد ومتغيراته التي تشمل (X1 - X4) بنسبة قليلة حيث بلغت (46.6%) وبوسط حسابي (2.189) وانحراف معياري (1.023) ، اما الاجابات المحايدة كانت (25.7%)، كما بلغت نسبة عدم الاتفاق من بين اجابات المبحثن (14.2%)، وهذا ما كدت عليه نتيجة الاهمية النسبية للوسط الحسابي والتي بلغت نسبة (72.9%) مما يدل على أن متوسط درجة الاستجابة لهذا البعد قد زادت عن درجة الحياد وهي 2 وهذا يعني أن هناك موافقة من قبل أفراد العينة على هذا البعد، وعلى اساس ذلك فان الشركة لديها خطة الاستراتيجية لإعادة هندسة عملياتها الانتاجية بشكل جذري لرفع كمية وجودة الانتاج بما يناسب الاستراتيجية الكلية لها

الجدول (1) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الفقرات لبعد الخطة الاستراتيجية

المتغيرات	اتفق 3	محايد 2	لا اتفق 1	الوسط	الانحراف	النسبة
-----------	--------	---------	-----------	-------	----------	--------

ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
X1	94	54.6	48	27.9	30	17.4	2.060	1.032	68.6
X2	89	51.7	57	33.1	26	15.1	2.057	1.018	68.5
X3	110	63.9	40	23، 2	22	12.7	2.262	1.027	75.4
X4	120	69.7	32	18، 6	20	11.6	2.378	1.016	79.2
المجموع	413	240.1	177	102، 9	98	56.9	8.757	4.093	291.7
المعدل		60.0		25.7		14.2	2.189	1.023	72.9

التزام الادارة بالتنفيذ: توضح النتائج الواردة في الجدول (2) الى ان اجابات الافراد المبحثين في الشركة حول هذا البعد ومتغيراته التي تحتوي (Y6 - Y10) تتجه نحو الاتفاق حيث بلغت (59.1%) وبوسط حسابي (2.172) وانحراف معياري (1.110)، اما الاجابات المحايدة كانت (26.6%)، كما بلغت نسبة عدم الاتفاق من بين اجابات المبحثين (14.2%)، وهذا الاتفاق دلت عليه نتيجة الاهمية النسبية للوسط الحسابي والتي تقدر نسبتها (72.3%) مما تبين تلك النتيجة الى أن متوسط درجة الاستجابة لهذا البعد قد ارتفعت عن الدرجة المحايدة وهي 2 وهذا يعني أن هناك اتفاق من قبل أفراد في الشركة على هذا البعد وفقراته ، حيث يوضح ذلك قدرة ادارة الشركة في تنفيذ الخطة التي وضعتها مسبقا لإعادة هندسة العمليات عبر تنظيم كل مواردها وتوجيهها نحو تنفيذ الخطة بكل تفاصيلها وفق جدول زمني محدد.

الجدول (2) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والاطواس الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الفقرات لبعد التزام الادارة بالتنفيذ

المتغيرات	اتفق 3		محايد 2		لا اتفق 1		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %
	ت	%	ت	%	ت	%			
X5	97	56.3	42	24.4	33	19.1	2.064	1.121	68.8
X6	134	77.9	19	11.0	19	11.0	2.5	1.128	83.3
X7	89	51.7	54	31.3	29	16.8	2.016	1.057	67.2
X8	97	56.3	48	27.9	27	15.6	2.113	1.262	70.4
X9	88	51.1	56	32.5	28	16.2	2.021	1.088	67.3
X10	105	61.0	56	32.5	11	6.3	2.321	1.007	77.3
المجموع	610	354.6	275	159.8	147	85.4	13.035	6.663	434.3
المعدل		59.1		26.6		14.2	2.172	1.110	72.3

2- مشاركة العاملين: تبين النتائج في الجدول (3) ان اجابات الافراد المبحثين في الشركة

حول هذا البعد ومتغيراته التي تشمل (X11 - X14) تتجه نحو الاتفاق وبنسبة بلغت (50.8%) وبوسط حسابي (2.033) وانحراف معياري (1.035)، اما الاجابات المحايدة كانت (26.3%)، كما بلغت نسبة عدم الاتفاق من بين اجابات المبحثين (15.4%)، هذه النتيجة اثبتتها معدل النسبة المئوية للوسط الحسابي والتي بلغت (67.7) وهي اكبر من الوسط الفرضي لمقياس الدراسة بالعدد (2) مما يعني ان اتفاق اغلب العاملين على هذا البعد وفقراته، فضلا عن ذلك تشير هذه النتيجة الى ان الشركة التي اجريت الدراسة فيها تسمح للأفراد العاملين بالمشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بإعادة هندسة العمليات لكي يتحمل الجميع مسؤولية عند اداء الاعمال المناطة اليهم، كما ان مشاركة العاملين في اتخاذ القرار في الشركة يعد عامل مهم لتحقيق رضا العاملين وكسب ولائهم.

الجدول (3) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والايوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الفقرات لبعد مشاركة العاملين										
المتغيرات	اتفق 3		محايد 2		لا اتفق 1		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	النسبة المئوية %
	%	ت	%	ت	%	ت				
X11	87	50.5	55	31.9	30	17.4	1.997	1.058	229	66.5
X12	85	49.4	60	34.8	27	15.6	2.008	1.087	230	66.9
X13	94	54.6	53	30.8	25	14.5	2.102	1.009	241	70
X14	84	48.8	64	37.2	24	13.9	2.026	0.988	232	67.5
المجموع	350	203.4	232	134.8	106	61.6	8.133	4.142	932	270.9
المعدل		50.8		33.7		15.4	2.033	1.035	233	67.7

3- تقانة المعلومات والاتصالات: ان النتائج المبينة في الجدول (4) تشير ان اجابات

الافراد المبحثين في الشركة حول هذا البعد ومتغيراته التي تتضمن (X15 - X19) تتجه نحو الاتفاق لكن حيث بلغت (50.9%) وبوسط حسابي (1.990) وانحراف معياري (1.070)، اما الاجابات المحايدة كانت (44.2%)، كما بلغت نسبة عدم الاتفاق من بين اجابات المبحثين (18.3%)، تلك النتيجة اكدها معدل متوسط النسبة المئوية حيث بلغت نسبتها (66.3%)، وبما ان درجة معدل استجابة المبحثين اعلى من الوسط الفرضي للمقياس فهذا يدل على توافق افراد العينة حول فقرات هذا البعد اجمالاً، كما يتطلب من الشركة توفير كل ما يتعلق بتقانة المعلومات لتسهيل عملية التحول من النظام الانتاجي القائم الى النظام الانتاجي الجديد، وكذلك يتطلب من الشركة فتح جميع قنوات الاتصال بين كافة اقسام الشركة لتحقيق التنسيق العالي بين تلك الاقسام لضمان تطبيق كل الاجراءات المتعلقة بإعادة الهندسة دون تلاكاً.

الجدول (4) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والاطراف الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الفقرات لبعده تقانة المعلومات والاتصالات									
المتغيرات	اتفق 3		محايد 2		لا اتفق 1		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
	ت	%	ت	%	ت	%			
X15	79	45.9	37	21.5	56	32.5	1.699	0.971	56.6
X16	82	47.6	23	13.3	24	13.9	2.008	1.127	66.9
X17	74	43.0	63	36.6	35	20.3	1.844	0.955	61.4
X18	103	59.8	35	20.3	34	19.7	2.101	1.162	70
X19	100	58.1	63	36.6	9	5.2	2.3	1.137	76.6
المجموع	438	254.6	221	128.4	158	91.8	9.952	5.352	331.5
المعدل		50.9		25.6		18.3	1.990	1.070	66.3

4- الاستعداد للتحويل: توضح النتائج الواردة في الجدول (5) الى ان اجابات الافراد المبحوثين في الشركة حول هذا البعد ومتغيراته التي تتكون (X20 - X24) تتجه نحو الاتفاق لكن حيث بلغت (62.3%) وبوسط حسابي (2.216) وانحراف معياري (1.129)، اما الاجابات المحايدة كانت (21.5%)، كما بلغت نسبة عدم الاتفاق من بين اجابات المبحوثين (14.4%)، ان تلك النتيجة تم اثباتها في معدل درجة النسبة المئوية للوسط الحسابي والتي بلغت (73.8) وهي اكبر من الوسط الفرضي لمقياس الاستجابة بالعدد (2) مما يعني ان اتفاق العاملين على هذا البعد كليا، هذا يجعل الشركة مستعدة للتحويل من النظام الحالي الى النظام الجديد من خلال توفير كل متطلبات العمليات

الجديدة من خطط وتقانات وقنوات اتصال وجدولة عمل وغيرها، ومن ثم يتم توجيه العاملين للتحويل وفق ما هو مخطط مع اخذ بنظر الاعتبار عملية مقاومة التغيير.

الجدول (5) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والاوراط الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الفقرات لبعده الاستعداد للتحويل									
المتغيرات	اتفق 3		محايد 2		لا اتفق 1		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %
	%	ت	%	ت	%	ت			
X20	73.2	126	14.5	25	12.2	21	2.41	1.159	80.3
X21	56.3	97	27.9	48	15.6	27	2.105	1.227	70.1
X22	69.7	120	18.6	32	11.6	20	2.37	0.995	79
X23	61.0	105	25	43	13.9	24	2.205	0.958	73.5
X24	51.1	88	21.5	37	18.6	32	1.991	1.309	66.3
المجموع	311.6	536	107.5	185	72.0	124	11.081	5.648	369.2
المعدل	62.3		21.5		14.4		2.216	1.129	73.8

ثانيا: وصف وتشخيص اجابات المبحوثين حول عوامل الانتاجية الابداعية

1- العامل البشري: تبين النتائج الواردة في الجدول (6) الى ان اجابات الافراد المبحوثين في

الشركة حول هذا البعد ومتغيراته التي تشمل (X25 - X29) تتجه نحو الاتفاق حيث بلغت (55.8%) وبوسط حسابي (1.964) وانحراف معياري (1.095)، اما الاجابات المحايدة كانت (24.3%)، كما بلغت نسبة عدم الاتفاق من بين اجابات المبحوثين (23.6%)، هذا مآتم التأكيد عليا في متوسط درجة النسبة المئوية والتي تقدر (66%)

وهي اكبر من قيمة الوسط الفرضي لمقياس الاستجابة بالعدد (2) هذا يدل على موافقة افراد العينة على هذا البعد وقراراته، ان المنظمة لديها عاملين قادرين على حل المشاكل التي تعاني منها المنظمة لغرض تحسين اداء الاعمال والوصول الى انتاجية عالية تحقق اهداف المنظمة في السوق التنافسية.

الجدول (6) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الفقرات للعامل البشري									
المتغيرات	اتفق 3		محايد 2		لا اتفق 1		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %
	%	ت	%	ت	%	ت			
X25	34.8	60	21.5	37	37.7	65	1.45	1.29	48.3
X26	50.5	87	31.9	55	17.4	30	2.004	1.099	66.8
X27	63.9	110	12.2	21	23.8	41	2.106	1.005	70.2
X28	66.2	114	15.1	26	18.6	32	2.12	1.018	73.6
X29	63.3	109	40.6	70	20.3	35	2.14	1.067	71.3
المجموع	279.0	480	121.5	209	118.0	203	9.82	5.479	330.2
المعدل	55.8		24.3		23.6		1.964	1.095	66.0

2- العامل الاقتصادي: تشير النتائج الواردة في الجدول (7) الى ان اجابات الافراد المبحوثين في الشركة حول هذا البعد ومتغيراته التي تحتوي (X30 - X33) تتجه نحو الاتفاق حيث بلغت نسبتها (56.9%) وبوسط حسابي (2.057) وانحراف معياري (1.047)، اما الاجابات المحايدة كانت (21.2%)، كما بلغت نسبة عدم الاتفاق من بين اجابات المبحوثين (18.6%)، علما ان درجة الاهمية النسبية للوسط الحسابي والبالغة

(69.1) هي من اثبتت تلك النتيجة الذي ذكرت اعلاه، حيث انها اكبر من قيمة الوسط الفرضي لمقياس الاستجابة الامر الذي يدل على موافقة العاملين على هذا البعد والفقرات المرتبطة به، كما تدل تلك النتيجة على امتلاك الشركة موارد اقتصادية تمكنها من استثمار التقنيات الحديثة وتحويل الافكار الجديدة الى منتج مميز عن الاخرين.

الجدول (7) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الفقرات للعامل الاقتصادي									
المتغيرات	اتفق 3		محايد 2		لا اتفق 1		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %
	%	ت	%	ت	%	ت			
X30	55.8	96	26.1	45	18.0	31	2.067	1.006	68.9
X31	50.5	87	22.0	38	14.5	25	2.041	1.093	68
X32	53.4	92	29.6	51	16.8	29	2.043	1.067	68.1
X33	68.0	117	6.9	12	25	43	2.15	1.022	71.6
المجموع	227.9	392	84.8	146	74.4	128	8.301	4.188	276.6
المعدل	56.9		21.2		18.6		2.075	1.047	69.1

3- **العامل التقني:** ان النتائج الواردة في الجدول (8) الموضحة الى ان اجابات الافراد المبحوثين في الشركة حول هذا البعد ومتغيراته التي تتضمن (X34 - X37) تتجه نحو الاتفاق القليل حيث بلغت (59,7%) وبوسط حسابي (2.113) وانحراف معياري (1.064)، اما الاجابات المحايدة كانت (24.1%)، كما بلغت نسبة عدم الاتفاق من بين اجابات المبحوثين (18.7%)، وجاءت درجة الاهمية النسبية للوسط الحسابي للتأكيد على هذه النتيجة وبنسبة (70.4) وهو اعلى من متوسط مقياس الاستجابة مما يعكس ذلك موافقة الافراد في الشركة على هذا البعد اجمالاً، مما يدل على سعي الشركة المستمر من اجل الحصول على التقنية الحديثة عند اعادة هندسة العمليات بما يسهم في تحقيق الانتاجية الابداعية للمنظمة.

الجدول (8) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الفقرات للعامل التقني

المتغيرات	اتفق 3		محايد 2		لا اتفق 1		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %
	ت	%	ت	%	ت	%			
X34	119	69.1	36	20.9	17	9.8	2.378	1.031	79.2
X35	116	67.4	58	33.7	35	20.3	2.194	1.016	73.1
X36	106	61.6	24	13.9	42	24.4	2.059	1.105	68.6
X37	70	40.6	48	27.9	35	20.3	1.821	1.107	60.7
المجموع	411	238.9	166	96.5	129	75	8.452	4.259	281.6
المعدل		59.7		24.1		18.7	2.113	1.064	70.4

4- العامل المعرفي: تشير النتائج الواردة في الجدول (9) الى ان اجابات الافراد المبحوثين في الشركة حول هذا البعد ومتغيراته التي تمتد (X38 – X41) تتجه نحو الاتفاق الضعيف حيث بلغت (39.3%) وبوسط حسابي (1.394) وانحراف معياري (1.050)، اما الاجابات المحايدة كانت (28.6%)، كما بلغت نسبة عدم الاتفاق من بين اجابات المبحوثين (32.4%)، ان هذه النتيجة تم التأكيد عليها في درجة النسبة المئوية للوسط الحسابي والتي بلغت (46.4) وهي درجة اعلى من الوسط الفرضي لمقياس الاستجابة بالعدد (2) مما يعني ان اتفاق العاملين على هذا البعد اجمالاً، هذا يدل ان الشركة لديها راس مال معرفي قادر على خلق الافكار التي تمكن المنظمة من انتاج منتجات افضل من المنافسين في البيئة الخارجية.

الجدول (9) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والاطواس الحسابية والانحرافات المعيارية واتجاه الفقرات للعامل المعرفي									
المتغير	اتفق 3		محايد 2		لا اتفق 1		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %
	ت	%	ت	%	ت	%			
X38	60	34.8	50	29.0	62	36.0	1.509	1.041	50.3
X39	65	37.7	56	32.5	60	34.8	1.44	1.036	48
X40	73	42.4	42	24.4	50	29.0	1.312	1.075	43.7

43.8	1.05	1.315	29.6	51	28.4	49	42.4	73	X41
185.8	4.202	5.576	129.6	223	114.5	197	157.5	271	المجموع
46.4	1.050	1.394	32.4		28.6		39.3		المعدل

ثالثاً: المؤشر العام لاجابات المبحوثين حول متغيري الدراسة في الشركة:

1- المؤشر العام لنتائج اعادة هندسة العمليات: ان النتائج الواردة في الجدول (10)

تدل على المؤشر العام لاجابات الافراد المبحوثين حول متغير اعادة هندسة العمليات وفقراته (اجمالياً) التي تمتد من (X1 - X24)، وكانت الاجابات تتجه نحو الاتفاق حيث بلغت نسبة الاتفاق الكلي (56.6%) وبوسط حسابي (2.120) وانحراف معياري (1.073)، اما الاجابات المحايدة كانت (26.6%)، كما بلغت نسبة عدم الاتفاق من بين اجابات المبحوثين (15.3%)، وكما تم اثبات تلك النتيجة من قبل متوسط الاهمية النسبية لمقياس الاستجابة والذي تقدر نسبته (70.6%) وهو اكبر بكثير من معدل الوسط الفرضي لمقياس الاستجابة والبالغ 2، علماً ان البعد الذي اغنى نسبة الاتفاق هو الاستعداد للتحويل حيث حقق اعلى نسبة اتفاق (62.3)، ووسطه الحسابي (2.216) وبانحراف معياري (1.129)، وهذا ماكدت عليه درجة الاهمية النسبية والبالغة (73.8) مما يعني انه اعلى درجة في مقياس الاستجابة، وهذه النتيجة تعطي مؤشراً ايجابياً على استعداد الشركة للتحويل من النظام الحالي الى النظام الجديد دون مقاومة تغيير من العاملين والسبب في ذلك هو مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات.

الجدول (10) المؤشر العام للنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية لابعاد هندسة العمليات						
المتغيرات	اتفق 3	محايد 2	لا اتفق 1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية
الاستراتيجية	60	25.7	14.2	2.189	1.023	72.9
التزام الادارة	59.1	26.6	14.2	2.1725	1.11	72.3
م. العاملين	50.8	33.7	15.4	2.033	1.035	67.7

66.3	1.07	1.99	18.3	25.6	50.9	ت. المعلومات
73.8	1.129	2.216	14.4	21.5	62.3	الاستعداد
353	5.367	10.6005	76.5	133.1	283.1	المجموع
70.6	1.073	2.120	15.3	26.6	56.6	المعدل

2- المؤشر العام لنتائج الانتاجية الابداعية: تعد النتائج الموضحة في الجدول (11)

تدل على المؤشر العام لاجابات الافراد المبحوثين حول متغير الانتاجية الابداعية وفقراته (كلية) التي تمتد من (X25 - X41)، وكانت الاجابات تتجه نحو الاتفاق حيث بلغت نسبة الاتفاق الكلي (52.9%) وبوسط حسابي (1.886) وانحراف معياري (1.064)، اما الاجابات المحايدة كانت (24.5%)، كما بلغت نسبة عدم الاتفاق من بين اجابات المبحوثين (23.3%)، وكما تم اثبات تلك النتيجة من قبل متوسط الاهمية النسبية لمقياس الاستجابة والذي تقدر نسبته (62.9%) وهو اكبر بكثير من معدل الوسط الفرضي لمقياس الاستجابة والبالغ 2، علما ان البعد الذي اغنى نسبة الاتفاق هو العامل التقني حيث حقق اعلى نسبة اتفاق (59.7%)، ووسطه الحسابي (2.113) وبانحراف معياري (1.064)، وهذا ماكدت عليه درجة الاهمية النسبية والبالغة (70.4) مما يعني انه اعلى درجة في مقياس الاستجابة، مما يعني ان الشركة تعتمد بالدرجة الاساس على توفير التقنيات الحديثة لتحسين مستوى الانتاجية وتحقيق الابداع فيها.

الجدول (11) المؤشر العام للنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية لابعاد الانتاجية الابداعية						
المتغيرات	اتفق 3	اتفق لحد ما 2	لا اتفق 1	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية %

66.0	1.095	1.964	23.6	24.3	55.8	العامل البشري
69.1	1.047	2.075	18.6	21.2	56.9	العامل الاقتصادي
70.4	1.064	2.113	18.7	24.1	59.7	العامل التقني
46.4	1.050	1.394	32.4	28.6	39.3	العامل المعرفي
251.9	4.256	7.546	93.3	98.2	211.7	المجموع
62.9	1.064	1.886	23.3	24.5	52.9	المعدل

رابعاً: تحليل نتائج علاقات الاثر و الارتباط بين متغيرات الدراسة: تهدف هذه الفقرة إلى التحقق من فرضيات الدراسة وكما يأتي:

1- علاقة الارتباط بين متغيري الدراسة: توضح النتائج الواردة بالجدول (12) إلى وجود علاقة ارتباط معنوية بين اعادة هندسة العمليات (إجمالاً) والانتاجية الابداعية إذ بلغت (0.82) عند مستوى معنوية (0.05) وهذا يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين، بمعنى ان كلما اهتمت الشركة عينة البحث بابعاد هندسة العمليات كلما اسهم ذلك في تعزيز الانتاجية الابداعية، وبذلك يتم قبول الفرضية الرئيسية الاولى* .

الجدول (12) علاقة الارتباط بين اعادة هندسة العمليات والانتاجية الابداعية

الاهمية النسبية = الوسط الحسابي / أكبر عدد في المقياس وهو 3

اعادة هندسة العمليات	المتغير المستقل
	المتغير المستجيب
0.82*	الانتاجية الابداعية
N = 172	*p < 0.05

2- تأثير اعادة هندسة العمليات في الانتاجية الابداعية: تشير النتائج الواردة في الجدول (13) إلى وجود تأثير معنوي لإعادة هندسة العمليات (اجماليا) في الانتاجية الابداعية، بدلاله قيمة (F) المحسوبة (75.110) وهي أعلى من القيمة الجدولية لها (2.32) وعند مستوى معنوية (0.05) ودرجتي حرية (1.171)، كما بلغ معامل التحديد $(R)^2$ (0.627) وهذا يعني أن عمليات اعادة هندسة العمليات اسهمت وفسرت (62.7%) من الاختلافات المفسرة في جودة المنتج ويعود الباقي (36.3%) الى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها أو أنها غير داخلة في أنموذج الانحدار أصلاً، ومن خلال متابعة قيم معاملات (B) واختبار (T) لها، تبين أن قيمة (T) المحسوبة لها بلغت (9.432) وهي قيمة معنوية لأنها اكبر من قيمتها الجدولية (1.660) وعند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (1.171)، وبهذا سيتم قبول الفرضية الرئيسية الثانية.

الجدول (13) تأثير اعادة هندسة العمليات في الانتاجية الابداعية

F		R ²	اعادة هندسة العمليات		المتغير المفسر
الجدولية	المحسوبة		B1	B0	المستجيب المتغير
2.32	75.110	0.627	0.82	0.55	الانتاجية الابداعية
N = 172	درجة الحرية (1,171)		الجدولية 1,660	المحسوبة 9,432*	قيمة T

المحور الرابع: الاستنتاجات والمقترحات Conclusions and proposals

توصلت الدراسة الى جملة من الاستنتاجات والمقترحات اهمها:

اولا: الاستنتاجات: كشفت الدراسة العديد من الاستنتاجات الآتية:

- 1- كشفت الدراسة ان تقانة المعلومات هي المدخل الرئيسي الذي يعتمد عليها المنظمة لأنها توفر المعلومات الدقيقة حول التغيير الذي ترغب فيه المنظمة، فضلا عن تبادل تلك المعلومات عبر قنوات الاتصال المختلفة بين الاقسام للوصول الى المزيد من التنسيق بينها، بما يساعد على التطبيق الناجح لبرنامج اعادة هندسة العمليات.
- 2- تمثل الخطة الاستراتيجية العمود الفقري الذي يساهم في تنظيم موارد المنظمة وتوجيهها لتنفيذ متطلبات إعادة هندسة العمليات بالسرعة والدقة الملائمين.
- 3- إن الدعم الذي تقدمه الإدارة العليا عند تخطيط وتنفيذ اعادة الهندسة يمثل اساس التحول الشامل من الاسلوب القائم الى الاسلوب الجديد.
- 4- تعد مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات وتنفيذها المحور الاساسي في تطبيق برنامج اعادة هندسة العمليات لان مشاركتهم سوف تجعل الجميع يتحمل مسؤولية تطبيق النظام الانتاجي الجديد.

5- يتم الاستعداد للتحويل الى النظام الجديد من خلال قياد ادارة المنظمة بتوفير كل الموارد البشرية والمالية والمادية المتعلقة بالتحويل الامر الذي يجعل عملية التحويل الى النظام الجديدة بسهولة ويسر .

6- توصلت الدراسة بان الانتاجية الابداعية تعتمد بالدرجة الاساس على راس المال البشري والمعرفي لما يمتلكه العاملين من قدرات ومهارات تمكنهم خلق الافكار الجديدة وتحويلها الى منتجات مميزة عن الاخرين.

7- يلعب العامل الاقتصادي دورا محوريا في مساعدة المنظمة على استثمار الافكار الخلاقة وشراء التقنيات الحديثة لتحويل تلك الافكار باستخدام تلك التقنيات الى منتج ابداعي يحقق للمنظمة المزيد من الارباح.

8- كشفت نتائج الدراسة الميدانية الى وجود علاقات ارتباط بين اعادة هندسة العمليات والانتاجية الابداعية مما يعني قبول الفرضية الاولى، وكما كشفت وجود تأثير معنوي لإعادة هندسة العمليات في الانتاجية الابداعية مما يدل قبول الفرضية الثانية.

ثانيا: المقترحات: بناء على ما ورد في الاستنتاجات يقترح الباحثين الآتي:

- 1- ضرورة قيام ادارة المنظمة بوضع خطة استراتيجية متكاملة لإعادة هندسة العمليات تمنع الازدواجية بين الاقسام، ويجب ان تلتزم الادارة بتنفيذ هذه الخطة وفق جدول زمني محدد.
- 2- السماح للعاملين بالمشاركة في اتخاذ القرارات المتعلقة بإعادة الهندسة لما يملكونه من مهارات تجعل عملية التحويل اكثر كفاءة وفاعلية.
- 3- ضرورة الاستثمار في تقانة المعلومات والاتصالات الحديثة للحصول على المعلومات وتبادلها عبر قنوات الاتصال في المنظمة من اجل صناعة القرارات الرشيدة لإعادة هندسة العمليات وتحسين الانتاجية.
- 4- يجب على دارة الشركة ان تكون مستعدة للتحويل الى النظام الجديد عبر توفير التي تنسجم مع طبيعة العملية المراد إعادة هندستها.
- 5- الاهتمام بالعنصر البشري باعتباره مورد ثمين في تحقيق الانتاجية الابداعية من خلال تشجيعهم وتحفيزهم على خلق الافكار التي يتم من خلالها تقديم منتجات فريدة الى السوق.
- 6- يجب الاستثمار في التقنيات المتطورة لتعزيز قدرة المنظمة في انتاج منتج يتفوق عن الاخرين ويلبي طموح الزبائن.

- 7- يتطلب من الشركة تخصيص ميزانية كافية لتوظيف العاملين الموهوبين وشراء التقنيات الانتاج الحديثة من اجل تطبيق مبادئ الانتاجية الابداعية.
- 8- ضرورة اعتماد مؤشرات دقيقة لقياس التغذية العكسية لكشف الانحرافات بعد تنفيذ خطة اعادة هندسة العمليات والانتاجية الابداعية ومعالجتها ومنع تكرارها.

المصادر:

- 1- داود، غسان قاسم، و خليل، علياء محمد، و داود، فضيلة سلمان، ٢٠١٥، دور اعادة هندسة عمليات الاعمال في التحسن المستمر، دراسة استطلاعية لأراء عينة من التدريسيين في كلتي القانون والادارة والاقتصاد - جامعة بغداد، مجلة الدراسات المحاسبية والممالس، العدد ٢٣.
- 2- الزبيدي، غني دحام، عباس، محمد حسين، ٢٠١٩، دور ممارسات إدارة الموارد البشرية الالكترونية في استدامة رأس المال المعرفي في جامعة بابل، مجلة العلوم الادارية والاقتصادية كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، مجلد ١٢٥، العدد ١١٣.
- 3- مظلوم، آمنه أحمد، 2015، تأثير الانشطة الذهنية في تحقيق الانتاجية الابداعية دراسة استطلاعية تحليلية لأراء عينة من منتسبي الشركة العامة للصناعات الكهربائية، رسالة الماجستير، كلية الادارة والاقتصاد /الجامعة المستنصرية
- 4- chain re-engineering using blockchain technology: A case of smart contract based tracking process Technological Forecasting and Social Change, Volume 144, Pp 1-11
- 5- Falcone, Di Bona & Silvestri & Forcina, Petrillo, 2018, An integrated model for an advanced production process - Agile Re-engineering Project Management IFAC-PapersOnLine, Volume 51, No 11, Pp 1630-1635.
- 6- Leung, K. H. & Choy, K. L. & Y. Siu, Paul & Ho, G. T. S. & K. M., Carman Lee, 2018, A B2C e-commerce intelligent system for re-engineering the e-order fulfilment process, Expert Systems with Applications, Volume 91, Pp 386-401.
- 7- Shoshanah, B. Miller, Goldberg, 2019, Creative city strategies on the municipal agenda in New York, City, Culture and Society, Volume 17, Pp 26-37

- Tao, Jin & Yu Ho, Chun & Luo, Shougui & Sheng, Yue, 2019, -8
Agglomeration economies in creative industries, *Regional Science and Urban Economics*, Volume 77, Pp 141-154.
- Vally, Zahir & Salloum, Leen & AlQedra, Dina & El Shazly, Sara & -9
Alkaabi, Alia , 2019, Examining the effects of creativity training on creative production, creative self-efficacy, and neuro-executive functioning, *journal Thinking Skills and Creativity*, Volume 31, Pp 70-78.
- Zomparelli, F. & Petrillo, L. & Di Salvo, B. & Petrillo, A, 2018, Re- -10
engineering and Relocation of manufacturing process through a simulative and multicriteria decision model *IFAC-PapersOnLine*, Volume 51, No 11, Pp 1649-1654.