

**The Role of Re engineering  
of the managerial process  
to improve the performance  
"An applied study in south  
oil company"**

Lecturer . Zeineb Shelal  
College of Economics and Administration  
Basrah University

**Abstract**

The research aimed to reveal the role that Business process Reengineering (BPR) to improve the total performance in certain department of south oil company. The study conducted in one of the company's managerial department .The study followed the descriptive analyses method in its theoretical and practical sides by using the questionnaire. The study reached out to many results such as:

- The technical of information is the first demand that can be tackled by establishing specialized and high sophisticated department in order to perform intensive training courses for the employees.

Also The Company seeks hardly to exclude the individualism for the team work and encourage the collaboration among the team works. Indicator to delegate more authorities as well as establishing clear and accurate standards regarding the distinction of the employees and persuade the top management about the figuration of Reengineering of the Business process in south oil company .

**دور إعادة هندسة عملية الأعمال  
في تحسين الأداء دراسة تطبيقية  
في شركة نفط الجنوب**

م. زينب شلال

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة البصرة

**المخلص :**

هدف البحث الكشف عن الدور الذي تؤديه إعادة هندسة عملية الأعمال (BPR) في تحسين الأداء الشامل لأحد أقسام الشركة العامة لنفط الجنوب ، أجريت الدراسة في احد الأقسام الإدارية للشركة ، استخدمت الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي في جانبها النظري والتطبيقي ، باعتماد استبانة أعدت لهذا الغرض ولقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها :- إن تقنية المعلومات هي المطلب الأول الذي يتصدى إليه من خلال استحداث قسم متخصص ذي إمكانيات وتقنيات عالية وغير تقليدية ويقوم بدورات مكثفة تعزز الكوادر المتوافرة ، كما تسعى الشركة إلى ضرورة استبعاد النزعة الفردية من فريق العمل والعاملون بالتعاون بين أعضاء الفريق فضلا عن منح أعضاء الفريق المزيد من الصلاحيات إلى جانب تحديد معايير بارزة وأكثر عمقا ودقة في تمييز الموظفين وإقناع الإدارة العليا بضرورة تطويع منهج إعادة هندسة عملية الأعمال في شركة نفط الجنوب .

**المقدمة :-**

تعتبر إعادة هندسة عملية الأعمال مثل الثورة التي أطلقها هامر في عام ١٩٩٠ م ضد الحلول الإدارية التقليدية التي ركزت على التحسين التدريجي عن طريق الأتمتة ( automation ) التي تفترض القبول بالواقع الحالي والعمل على تطويره وتحسينه عن طريق الأتمتة ، ولكن هذا المفهوم ما لبث أن تغير عندما أثرت تساؤلات عدة حوله واكتشف انه لا بد من إحلال تقنية عالية مكان تقنية متخلفة لأداء الأعمال القديمة نفسها أو توفير أساليب متقدمة لأداء الأخطاء السابقة نفسها وهذه الظروف هيأت لقبول الدعوة إلى ما عرف حديثا ب " إعادة هندسة عملية الأعمال " إذ أن م عظم المنظمات استعانت بها لإعادة هيكلة أعمالها . وقد طرح الباحثون على المستوى الأكاديمي والممارسون والشركات الاستشارية العديد من المناهج العلمية لإعداد المشروع مثل ( Klein 1994 , Davenport & short,1996 , Kim, 1996 )

**المبحث الأول :- منهجية البحث والدراسات السابقة**

**أولا :- منهجية البحث**

**١ مشكلة البحث :-**

لاحظت الباحثة من خلال الزيارة الميدانية للمنظمة مجال الدراسة أنها تعاني من صعوبة الإجراءات الإدارية ، خاصة ما يتعلق منها بالروتين الإداري ، ومقاومة التغيير ، وضعف الرغبة في التجديد ، فضلا عن حاجة منظمات الأعمال العراقية بشكل عام إلى ملاحقة الأساليب الإدارية الجديدة وتطبيقها ، لذا فإن المشكلة تتعلق بضعف تأثير الأساليب الإدارية في المنظمة موضوع البحث في تحسين الأداء وملاحقة التطوير وقد لخصت بالتساؤلات :-

أ - هل يمكن تحسين مواقع الضعف في الأساليب الإدارية الحالية ؟

ب - هل تسهم إعادة هندسة عملية الأعمال في تحسين الأداء في شركة نفط الجنوب؟

## ٢ هدف البحث

يهدف البحث إلى العديد من النقاط :-

- تقديم إطار نظري يوضح مفهوم إعادة هندسة عملية الأعمال ودورها في تحسين الأداء .

- اختيار مدى تأثير إعادة هندسة عملية الأعمال في تحسين أداء شركة نفط الجنوب .

- إمكانية تطبيق (BPR) في شركة نفط الجنوب .

## ٣- أهمية البحث

تتجسد أهمية البحث في النقاط الآتية :-

- يتناول موضوعاً جديداً ومهماً بالنسبة لمنظمات الأعمال العراقية .

- فتح المجال أمام منظمات الأعمال العراقية لملاحقة الأساليب الإدارية الحديثة وبتنفيذها .

- الاهتمام بتطوير الأساليب الإدارية الحديثة بما يتوافق وحاجات منظمات الأعمال العراقية .

- فتح الباب أمام منظمات الأعمال العراقية في تحسين أدائها، والتنافس مع المنظمات العالمية المشابهة .

## ٤- فرضية البحث

يستند البحث على فرضية مفادها " يعتمد تحسين الأداء في شركة نفط الجنوب على

مدى العمل على وفق إعادة هندسة عملية الأعمال (BPR) "

٥- منهج البحث وطريقه :-

سلك البحث المنهج الوصفي التحليلي ، إذ استخدم الوصف في الجانب النظري ،

والتحليل الإحصائي في الجانب الميداني ، اختيرت شركة نفط الجنوب مجالا

للدراة لكونها من أكثر الشركات أهمية ذات دور فعال في الاقتصاد العراقي

وظروف ملائمة لتطبيق تقنية إعادة هندسة عملية الأعمال ، وقد اعتمدت

استمارة استبانة ، تضمنت لها أربعة إبعاد رئيسة تصف دور إعادة هندسة عملية

الإعمال في شركة نفط الجنوب تمثلت ( تحسين الأداء ، وإعادة هندسة الأعمال ، والاعتماد على تقنية المعلومات ، وفريق العمل ) وقد فسرت في ( ١٩ ) فقرة ، ، واستخدمت لإغراض التحليل بعض الأدوات الإحصائية الملائمة لطبيعة الاستثمارة واتجاهاتها " الوسط الحسابي ، والانحراف المعياري " فضلا عن استخدام معامل الارتباط واختبار t واختبار f . إذ يقيس الوسط الحسابي أهمية المتغيرات من وجهة نظر أفراد العينة .

#### ثانياً :- الدراسات السابقة

١ دراسة الحاجم (٢٠٠٥) " تحليل بعض عناصر إعادة هندسة عملية الأعمال لتحسين الأداء "

لقد أجريت الدراسة في الشركة العامة لل حديد والصلب وهي من الشركات التي تعاني من مشكلات إنتاجية كثيرة كارتفاع التكاليف وطول دورة الصنع والضياعات في أكثر من عملية إنتاجية ولقد اعتمدت الدراسة على فرضية مفادها إن تشخيص بعض عناصر عملية الإنتاج وإعادة هندستها يسهم في تحسين الأداء ، ولقد اتبع الباحث المنهج التحليلي والوصفي .

وأظهرت نتائج الدراسة الميدانية إن الوضع الحالي للشركة يتسبب في مشكلات إنتاجية رئيسية منها ارتفاع تكاليف الإنتاج وضياعات كثيرة في خط الإنتاج وان أسلوب إعادة هندسة عمليات الأعمال هو أكثر ملائمة في تحسين أداء الشركة .

٢- دراسة ( Linden , 1996 )

#### " Reengineering New York city probation Department "

أجريت الدراسة للأزمة المالية التي تعرضت لها إصلاحية مدينة ( نيويورك ) وذلك عام ١٩٩٦ إذ تضم هذه الإصلاحية ثمانية آلاف سجين بتهم مختلفة، وخلصت الدراسة إلى ضرورة تخفيض تكاليف الإصلاحية للسنوات الأربع القادمة بما يعادل (٣.٣) مليون يورو ، وتوصلت الدراسة إلى العديد من التوصيات منها التوضيح الدقيق لأهداف كل وحدة تنظيمية وأغراضها وإجراءاتها في التصميم الجديد .

والتصرف كمؤيدين لعملية التصميم الجديد وذلك للتأكد من إن لكل عامل في الإصلاحية فرصة للفهم والإدراك لعملية التغيير.

٣-دراسة (Loudon,2000)

( إعادة هندسة إجراءات منح القرض في مصرف الرهان )

تضمنت الدراسة أسباب انخفاض معدلات منح القروض في مصرف الرهان في الولايات المتحدة الأمريكية وذلك عام ٢٠٠٠ ، وهدفت الدراسة إلى تقليل المدة الزمنية اللازمة لمنح القروض ، إذ تتراوح بين ٦-٨ أسابيع إلى جانب تخفيض تكاليف منح القروض إذ بلغت حوالي \$٢٠٠٠ وتوصلت الدراسة إلى ضرورة تقليل المدة الزمنية اللازمة لمنح القروض من (٨) أسابيع إلى أسبوع واحد ، وتخفيض تكاليف منح القروض من \$٢٠٠٠ إلى \$١٠٠٠ ، وبإمكان الزبون الحصول على الفائدة المترتبة على أمواله خلال اليوم نفسه.

اتضح من الدراسات السابقة ما يأتي :-

- الاهتمام الواسع بموضوع إعادة هندسة العملية في المجالات المختلفة من اجل تحسين الأداء .

- النتائج الايجابية المتحققة من تطبيق إعادة هندسة العملية (BPR) .

**المبحث الثاني:- أسس إعادة هندسة العملية ومبادئها**

**أولا :- نبذة عن إعادة هندسة العملية**

لم يظهر هذا المصطلح إلا في عقد التسعينيات وتعود جذوره وأسسها إلى مطلع هذا القرن منذ بداية ظهور الإدارة العلمية ل Taylor - وتحديدًا خلال الثمانينيات إذ ظهرت على الساحة الأكاديمية اتجاهات لإحياء ه ذا المفهوم العلمي من قبل إدارة الجودة الشاملة وغيرها من المفاهيم العلمية ، ولقد ظهر مفهوم إعادة هندسة عملية الأعمال (BPR) في عام ١٩٩٠م على يد مايكل هامر (Mikle hammer) في مقالته التي نشرت في دورية هارفارد بزنس ريفيو (HPR) عام ١٩٩٠م ثم انتشر هذا المفهوم بصورة سريعة ومذهلة في الأوساط الغربية وعلى الساحة الأكاديمية . يطلق على إعادة هندسة عملية الأعمال باللغة الانكليزية

( Business Process Reengineering ) والذي يعني إعادة هندسة عملية الأعمال وبالرغم من إن اللفظ وان لم يكن يعني الهندسة الإدارية بالترجمة الحرفية إلا انه يعني إعادة التصميم الجذري للعمليات .

www. Translate . Google . ae / translate

ظهر الموضوع في بداياته تحت اسم ( الهندسة الإدارية ) او ( الهندرة ) ومن ثم تبلور ليوضع تحت اسم إعادة هندسة عملية الأعمال ، فان هنالك العديد من التعريفات العلمية التي فسرت إعادة الهندسة العملية الإدارية ، فقد عرفها (Andrews & stalick) بأنها " التفسير الجذري لما ينوي العاملون القيام به ، أي تغيير سياسات الرقابة ، الأنظمة ، التكنولوجيا ، العلاقات التنظيمية ، ممارسات الأعمال ، بوامج المكافآت " (Andrews & stalick,1994:11) كما أشار (Martin) إلى إعادة هندسة العملية بأنها مجموعة من فروع المعرفة تستخدم لغرض بناء أو إحداث تغيير جذري أو مستمر في أنظمة المشاريع أو في ثقافتها أو معتقداتها أو ستراتيكتها أو عملياتها . (Martin,1995:2) وقد (Simon) وجهة نظر أخرى اعتبرت أكثر تخصصا وعمقا إذ عرفها بأنها " إعادة التفكير الأساسية وإعادة التصميم الجذرية لعمليات الأعمال لتحقيق تحسينات ملموسة في مقاييس الأداء (Simon,1994:12) وتعرف إعادة هندسة العملية بأنها " وسيلة إدارية منهجية تقوم على إعادة البناء التنظيمي من جذوره وتعتمد على إعادة هيكلة وتصميم العمليات الأساسية بهدف تحقيق تطور جوهري وطموح في أداء المنظمات يكفل سرعة الأداء وتخفيض كلفة جودة المنتج ( السلطان ، ١٩٤١٩:٦٣) . كما عرفت " بأنها إعادة التفكير وإعادة التصميم لكافة العمليات التي تؤدي إلى خلق السلع والخدمات وفي إطار هذه الإعادة يتم إزالة العمليات أو تبسيطها أو تعديلها وخاصة تلك التي لأتخلق قيمة حقيقية للمنتج " ( العامري والغالي ، ٢٠٠٨: ٦١٢) وعرفت بأنها " إعادة التفكير الأساسي وإعادة التصميم الثوري للعمليات من اجل التوصل إلى تحسين جوهري في المقاييس المعاصرة للأداء مثل التكلفة والجودة والخدمة والسرعة " ( الهواري ، ٢٠٠١: ١٤٧)

ومن التعاريف أعلاه نستخلص ماياتي :-

١ إن إعادة هندسة عملية الأعمال تغير جذري يعتمد ( إعادة التفكير وإعادة تصميم العملية ) .

٢ تبدأ بداية جديدة ( بيئة نظيفة ) من دون النظر إلى الوضع السابق .

٣ تحقق التحسين المستمر لعملية الأعمال ولكن بخطوات كبيرة ومتلاحقة .

٤ تسهم في إعادة هيكلة تعميم العمليات المستهدفة وأعادتها .

تقترب عملية إعادة الهيكلة من مفهوم إعادة هندسة العملية (BPR) من مفهوم

الترشيح ( Downsizing ) الذي تتبعه بعض المنظمات من أجل تخفيض التكاليف

التي تتحملها بعض المنظمات ، في حين إن أسلوب إعادة هندسة الأعمال الإدارية

يركز على أفضل الطرق لأداء الأعمال بشكل جيد . (Jobst,2003:4)

يعتمد نجاح عملية إعادة هندسة عملية الأعمال على رغبة القائمين على المنظمة

بتغيير أساليب أعمالها التقليدية، ويتضمن ذلك إضفاء الشفافية على أساليب العمل

والتخلي عن الأساليب التقليدية كما يجب التأكيد على إعادة هندسة الأعمال الإدارية

والإسهام في إيجاد بيئة ملائمة لها ، وكذلك إضفاء المرونة على تنفيذ إحكامها

ومعالجة المشكلات التي يظهرها التطبيق العملي لها ، وتوكيز إعادة هندسة الأعمال

الإدارية على انجاز الأعمال بأقل عدد من الموظفين والاهتمام بتغيير الثقافة بين

المنظمات . [www.digitaloman.com/index](http://www.digitaloman.com/index)

## ثانياً :- مبادئ إعادة هندسة عملية الأعمال

لقد اختلف الباحثون والمتخصصون في تحديد مبادئ موحدة ومتفق عليها عند

الأغلبية على الأقل فقد قام هامر بتحديد مبادئ أداء العمل يفضل الاعتماد عليها

عند تطبيق مدخل إعادة هندسة الأعمال الإدارية وتتضمن :-

١. دمج عملية جمع المعلومات مع معالجة المعلومات .

٢. التعامل مع الموارد المنتشرة جغرافياً بشكل مركزي .

٣. الربط بين الأنشطة المتوازنة بدلاً من التكامل بين نتائجها .



٤. تفويض الصلاحيات للأفراد لإغراض اتخاذ القرارات وحل المشكلات ( تمكين العاملين )

٥. الحصول على المعلومات من مصادرها الأصلية ولمرة واحدة .

[www.ar.wikipedia.org/wiki](http://www.ar.wikipedia.org/wiki)

كما حدد (الصيرفي) مبادئ أخرى تضمنت :-

١. دمج المهام الفرعية المتكاملة في مهمة واحدة .
  ٢. إعادة تصميم العملية الواحدة من بدايتها وحتى نهايتها .
  ٣. تصميم العملية الواحدة بشكل يمكنها من أداء أكثر من عمل في ان واحد .
  ٤. الاستعانة بنظام معلومات حديث مع تبني فكرة اللامركزية في استخدامه .
  ٥. تقليل عدد مرات المراجعة والتدقيق لتوفير السرعة في الأداء .
  ٦. تبني أسلوب فرق العمل والجهد الجماعي .
  ٧. إعطاء الموظفين السلطة الكافية لأداء مهامهم بكفاية. (الصيرفي ، ١٩:٢٠٠٦)
- إما (Slack) وآخرون فقد وضع ثلاثة مبادئ لأسلوب إعادة هندسة عملية الأعمال وهي :-

١. إعادة التفكير بعمليات الأعمال على أساس التشابه الوظيفي الذي ينظم حول طبيعة تدفق المعلومات أو المواد أو الزبائن ، وهذا يعني إن يكون التنظيم حول المخرجات وليس المدخلات .
٢. السعي وراء تحقيق التحسينات الكبيرة في الأداء من خلال إعادة التفكير الجذرية وإعادة تصميم العمليات .
٣. وضع نقاط القرار حيثما ينجز العمل ، ولا يجوز فصل العاملين الذين يؤدون العمل عن الذين يراقبون العمل . (Slack,etal,1998:696)

يتضح مما سبق ذكره إن المبادئ الأساسية التي تركز عل بها عملية إعادة الهندسة هي :

- ١ - دمج المهمات الفرعية متكاملة في مهمة رئيسية .
- ٢ - دمج عملية جمع المعلومات مع معالجة المعلومات .
- ٣ - مركزة الموارد المنتشرة في مستوى المنظمة .
- ٤ - تبني نظم المعلومات الحديثة .
- ٥ - العمل على أساس الفريق .
- ٦ - توازن الصلاحية مع المسؤولية .
- ٧ - تمكين العاملين من اجل تحسين أدائهم .

ثالثا :- الدوافع وراء تطبيق أسلوب إعادة هندسة عملية الأعمال والأسباب التي تؤدي إلى تبنيه .

إن ضغوط المنافسة العالمية والتطور السريع في تكنولوجيا المعلومات وزيادة شدة طلبات الزبائن ، دفعت المنظمات إلى إعادة النظر في عملياتها الحالية من اجل تحقيق المخرجات الضرورية والمرغوبة ، فضلا عن إن المنظمات تواجه مشاكل معقدة وتحتاج إلى تحسينات كبيرة في أدائها إلى جانب توقع بعض المنظمات بأنها تواجه مشكلات في المستقبل وربما ضعف في قدرتها على مواجهة المنافسة الحادة وتنسيق مهامها والصعوبة في التكيف مع البيئة . (Paul,etal,1998:2) كما إن أسلوب إعادة هندسة عملية الاعمال قريب جدا من بعض المفاهيم الإدارية لفلسفة الإنتاج الآني وإدارة الجودة الشاملة ، الا انه يبحث عن التغيير الجذري بدلا من التحسين المستمر ، أي انه يعظم جهود برنامج الإنتاج الآني وإدارة الجودة الشاملة في جعل عملية التوجه نحو العمليات كأداة إستراتيجية وكفاية أساسية للمنظمة . (Johansson,etal,1997:8)

ولكي يكون سياق الكلام عن أسلوب إعادة هندسة عملية الأعمال سليما لا بد من الإشارة إلى الأسباب التي يمكن إن تسهم في نجاح إعادة هندسة عملية الأعمال ومنها :-

- وجود الدعم الكافي من الإدارة التنفيذية

تستند هذه الخطوة إلى إن رئيس المنظمة يمتلك قناعة بإعادة الهندسة عملية الأعمال و يعطيها الدعم الكافي في جميع مراحلها من دون استثناء، فكان ذلك سببا رئيسيا في تبني مشروع إعادة هندسة عملية الأعمال وتوفير الكثير من الوقت والجهد .

• اختيار العملية التي تحتاج إلى إعادة هندسة

وتعني إن اختيار العملية التي سيتم إعادة هندستها يكون بالشروط والأسس التي وضعت لذلك كتحديد التكلفة وتأثيرها على العملاء ، لتبني مشروع إعادة هندسة الأعمال الإدارية .

• وضوح / تحديد الرؤية المستقبلية (Vision)

من أسباب تبني مشاريع إعادة هندسة عملية الأعمال وضوح أو تحديد الرؤية المستقبلية للمشروع من قبل الإدارة التنفيذية إذ توضح بالشكل المناسب الذي يحقق أهداف المنظمة.

• الاختيار الجيد لفريق العمل

يعد فريق العمل المفتاح لنجاح مشروع إعادة هندسة عملية الأعمال فاذا توفرت الشروط المطلوبة ، سيصل الفريق إلى الطريق الصحيح .

• اقتناع فريق العمل بجدوى إعادة هندسة عملية الأعمال .

• التخطيط الجيد للمشروع .

• وضع حلول منطقية .

• استخدام تقنية المعلومات .

• التركيز على عوامل النجاح .

التطبيق الفوري الشامل للتوصيات . ( عبد الحفيظ ، ٢٠٠٣ : ١٣٤ )

رابعا :- المخاطر المتوقعة من تطبيق أسلوب إعادة هندسة عملية الأعمال

يتوقع في حال التنفيذ غير الجيد لاسلوب (BPR) ، وعدم نجاح التطبيق ظهور

بعض المخاطر ومن اهمها :-

• المخاطر المالية :- وتعني عدم إمكانية المنظمة في الحصول على معدل العائد

من الاستثمار المتوقع .

- المخاطر الفنية:- عدم إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنظمة.
- المخاطر العامة :- قيام المنظمة بالبحث عن الخيارات من خارج تنظيماًتها أو إن فريق إعادة الهندسة غير قادر على الإيفاء بالتغيير .
- المخاطر الوظيفية:- قيام المنظمة بإجراء مقارنة لخطتها في إعادة التصميم مع الخطط الأخرى في منظمات متشابهة التي ربما تكون غير ملائمة لطبيعة المحيط الذي تعمل فيه المنظمة.

- المخاطر السياسية :- تنشأ هذه المخاطر نتيجة لعدم استجابة العاملين لعملية التغيير أو ربما الخسارة التدريجية للمشروع الناتجة عن عدم قدرة فريق إعادة الهندسة ، والوفاء بتعهد الإدارة العليا . ( Clemon,etal ,1995: 36 ) ومع هذا فإن هذه المخاطر لأتشكل عائقاً مهماً أزاء العمل بأسلوب (BPR) ، نتيجة للمنافع الكبيرة المتوقعة منها .

#### خامساً :- متطلبات تنفيذ إعادة هندسة عملية الأعمال

- تتطلب عملية إعادة الهندسة العمل على وفق مراحل متسلسلة ، ولقد اختلف الباحثون في تحديدهم هذه المراحل ، فمنهم من حددها أربع مراحل رئيسية تتكون كل مرحلة من عدد من الخطوات وكما يأتي :-
- فالمرحلة الأولى:- التصور
- وتتضمن هذه المرحلة الخطوات الرئيسة الآتية :-
- الشعور بالمشكلة .

- القناعة بأسلوب إعادة هندسة الأعمال .

- القرار

- رسم رسالة المنظمة .

مهمة هذه الخطوة إيضاح إستراتيجية المنظمة وتحديدها وتتضمن

- رسالتين أساسيتين في عملية إعادة الهندسة :-

- ١ حالة العمل ( case for action ) .

- ٢ لائحة الرؤية ( vision statement ) .

- تحديد تقنية المعلومات اللازمة لتطبيق إعادة الهندسة .
- إعداد الجدول الزمني ، إذ إن عدم تحد يد أو التقيد بمعدل زمني محدد يجعل من العملية غير ذات جدوى .

#### المرحلة الثانية :- التشخيص

وفيما يلي إيضاح للخطوات الرئيسية في هذه المرحلة

- تحديد العمليات الحالية ووصفها (AS- IS) .
- التحليل الكمي ( Quantitative Analysis )
- تحليل العلاقات السببية ( causality Analysis )
- التعرف على أحدث الوسائل التقنية والنماذج الناجحة .
- وضع قائمة بأولويات العمليات المرشحة .
- تحديد متطلبات المشروع .

- تحديد فريق العمل اللازم لإعادة هندسة الأعمال .
- وضع أهداف الأداء وتحديدها ومعايير القياس .

#### المرحلة الثالثة :- التصميم

وتتضمن هذه المرحلة الخطوات الآتية :-

- دراسة الأبدال المتاحة للتصميم وتصور العملية الجديدة .
- إعادة هيكلة الجانب البشري " القوى العاملة " .

#### المرحلة الرابعة :- التطبيق

وتتضمن خطوتين رئيسيتين هما :-

- خطة التحول .
  - التطبيق ( فهد ، ١٤١٩ ) ( هامر ، شامبي ، ١٩٩٥ )
- كما حدد ( Laudon & Laudon , 2000 ) العديد من المراحل منها :-

- ١ تطوير رؤيا العمليات واهدافها .
- ٢ تحديد العمليات المراد إعادة هندستها .
- ٣ فهم طبيعة العمليات الحالية وأدراكها وقياس أدائها .

- ٤ تحديد الفرص المتاحة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات .
- ٥ بناء الأنموذج الجديد للعمليات .
- وحدد ( Evans , 1993 ) منهجية (BPR) بما يأتي :-
  - ١ اختيار العمليات المراد إعادة هندستها .
  - ٢ تحديد فريق العمل الخاص بإعادة الهندسة .
  - ٣ فهم أداء العمليات الحالية واستيعابها .
  - ٤ تطوير رؤيا للعمليات الجديدة .
  - ٥ تحديد الأنشطة التي تحتاج إليها لتنفيذ أسلوب إعادة الهندسة.
  - ٦ وضع خطة التنفيذ .

سادسا :- دور تقنية المعلومات (Information Technology) في إعادة هندسة عملية الأعمال .

تعد تقنيات المعلومات من التوجهات الحديثة في مجال المع لومات وتحديدًا التغيرات السريعة المتلاحقة في تقنيات المعلومات مما له الأثر البالغ في جوانب المجتمع الإنساني كافة والتحول من مجتمع الصناعة إلى مجتمع المعلومات . فقد عرفها Griffin بأنها " العمليات المستخدمة في تحويل المدخلات مثل المواد أو المعلومات إلى مخرجات مرغوب فيها مثل الخدمات ومنتجات تستفاد منها " (Griffin , 1999: 359) وأيده Hellrigel بأنها " مجموعة المعارف والخبرات والمهارات اللازمة لتحويل المدخلات إلى مخرجات " ( Hellrigel , 2001:393) Pearl son فقد أشار " إلى إن تقنية المعلومات تمثل المدى الواسع من المعدات والقدرات التي تستخدم في توفير ومعالجة وخرن واسترجاع المعلومات وعرضها بشكل مناسب وتتألف من ثلاثة مكونات أساسية ( الحواسيب ، وشبكة الاتصالات ، والمعرفة الفنية ) ( Pearl son , 2001: 76) .

فضلا عن اتفاق الباحثين على أهمية تقنية المعلومات وضرورتها ودورها في إعادة هندسة الأعمال الإدارية (Cashman 1996, Mcs Wing 1995, Kaplan& Murdock 1991, Gunt1992, Hammer1993)

إذ ينظر ( Mcswiney ) إلى تقنية المعلومات على أنها العامل الجوهري في إعادة هندسة الأعمال الإدارية وأداة ووسيلة رئيسة في مشروع إعادة التصميم نفسه . ولا يمكن التفكير في مشروع إعادة هندسة الأعمال الإدارية من دون الاعتماد بشكل رئيسي على تقنية المعلومات سواء في مراحل مشروع إعادة التصميم أو تفعيل العمليات الجديدة ، تقنية المعلومات تسهل مشروع إعادة هندسة الأعمال الإدارية في عدة مجالات لعل من أهمها :-

- تحديد العملية المرشحة لإعادة التصميم واختيارها .
  - تحديد العوامل المساعدة على إعادة تصميم العمليات .
  - تطوير إستراتيجية العمل .
  - معرفة الهيكل وتحديد معالمه وتحديد مسار العمليات .
  - تقييم أداء العمليات الحالية .
  - تصميم العمليات الجديدة .
  - تصميم نماذج جديدة للعمليات .
  - تطبيق العمليات الجديدة والنظم المصاحبة وتشغيلها .
- (Mcswiney,1995:165)

في ضوء كل ما تقدم حددت الباحثة المقاييس الرئيسية لإعادة هندسة عملية

الإعمال وانعكاسها على التحسين المستمر ما يأتي :-

- ١ إعادة هندسة العملية :- يقصد بها لإغراض قياس العناصر التي تعتمد عليها عملية إعادة الهندسة عند التصميم والتنفيذ وتقاس كما يأتي ( نموذج جديد، المراجعة الشاملة ، تحديد العنصر المطلوب إعادة هندسته ، تحسين الطرائق ، قناعة الإدارة)
- ٢ تقنية المعلومات :- ويقصد بها تقنيات المعلومات المستخدمة في مجال إعداد إعادة هندسة عملية الأعمال وتنفيذها ( الشفافية في الحصول على المعلومات ، والإبداع في الاستخدام ، وكوادر متخصصة ، والتحديث في التقنية ) .

٣ فريق العمل - ويقصد بها مواصفات الفريق الذي يسهم في التنفيذ الناجح لعملية إعادة هندسة الأعمال ويقاس بـ ( الجهد الجماعي ، ودقة الاختيار ، والقناعة ، والنزعة الفردية ، ومنح الصلاحيات ) .

٤ التحسين المستمر :- ويقصد بها نتائج التحسين المترتبة على تطبيق إعادة هندسة عملية الأعمال (BPR) في المنظمة موضوع البحث . ويقاس بكل مما يأتي :-  
( التحسين في الأعمال الحالية، وتحقيق نتائج مهمة، وأساليب عمل مبتكرة، ونتائج جديدة )

المبحث الثالث :- الجانب العملي

أولاً :- تحليل النتائج ومناقشتها

لقد درست متغيرات البحث من خلال استخدام العديد من الأساليب الإحصائية التي تمكنت من تفسير المتغيرات ودراسة العلاقات فيما بينها ومن ثم معرفة اثر بعضها في البعض الآخر ومنها الآتي :-

١ تقدير الأهمية باستخدام الأوساط الحسابية والانحراف المعياري

ويقصد بالأهمية هنا (أهمية الإبعاد) المتمثلة بالتحسين المستمر وإعادة هندسة عملية الأعمال ، والاعتماد على تقنية المعلومات ، وفريق العمل ( من وجهة نظر أفراد العينة .

جدول (١)

الأوساط الحسابية والانحراف المعياري

البعد	الأسئلة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	موافق تماما	النسب	موافق	النسب	محايد	النسب	غير موافق	النسب	غير موافق تماما	النسب	شدة الإجابة
التحسين المستمر	١	٤,٠٨	٠,٥١	١١	٠,٢٨	٢٢	٠,٥٥	٦	٠,١٥	١	٠,٠٣	٠	٠,٠٠	٨٥%
	٢	٤,١٨	٠,٧٤	١٨	٠,٤٥	١٧	٠,٤٣	١	٠,٠٣	٢	٠,٠٥	٢	٠,٠٥	٩٨%
	٣	٣,٩٠	٠,٨٠	١٣	٠,٣٣	١٧	٠,٤٣	٥	٠,١٣	٣	٠,٠٨	٢	٠,٠٥	٨٨%
	٤	٤,٣٣	٠,٦٨	٢٠	٠,٥٠	١٧	٠,٤٣	٠	٠,٠٠	٢	٠,٠٥	١	٠,٠٣	١٠٠%
إعادة هندسة العملية	٥	٤,٢٥	٠,٤٩	١٣	٠,٣٣	٢٥	٠,٦٣	١	٠,٠٣	١	٠,٠٣	٠	٠,٠٠	٩٨%
	٦	٤,٢٠	٠,٦٤	١٦	٠,٤٠	١٨	٠,٤٥	٤	٠,١٠	٢	٠,٠٥	٠	٠,٠٠	٩٠%
	٧	٤,٢٣	٠,٥٨	١٥	٠,٣٨	١٩	٠,٤٨	٦	٠,١٥	٠	٠,٠٠	٠	٠,٠٠	٨٥%
	٨	٤,٣٨	٠,٥٦	١٨	٠,٤٥	١٩	٠,٤٨	٣	٠,٠٨	٠	٠,٠٠	٠	٠,٠٠	٩٣%
	٩	٤,٢٠	٠,٦٨	١٧	٠,٤٣	١٥	٠,٣٨	٧	٠,١٨	١	٠,٠٣	٠	٠,٠٠	٨٣%



تقنية	١٠	٤,٣٠	٠,٥٦	١٦	٠,٤٠	٢١	٠,٥٣	٢	٠,١٥	١	٠,٠٣	٠	٠,٠٠	٩٥%
المعلومات	١١	٤,٣٨	٠,٥٩	١٩	٠,٤٨	١٩	٠,٤٨	١	٠,٠٣	٠	٠,٠٠	١	٠,٠٣	٩٨%
	١٢	٤,٣٣	٠,٧١	٢١	٠,٥٣	١٥	٠,٣٨	١	٠,٠٣	٢	٠,٠٥	١	٠,٠٣	٩٨%
	١٣	٤,٠٠	٠,٦٥	١٣	٠,٣٣	١٦	٠,٤٠	١٠	٠,٢٥	٠	٠,٠٠	١	٠,٠٣	٧٥%
	١٤	٣,٧٨	١,٠٣	١٤	٠,٣٥	١٥	٠,٣٨	٤	٠,١٠	٢	٠,٠٥	٥	٠,١٣	٩٠%
فريق العمل	١٥	٤,٣٥	٠,٦٢	١٩	٠,٤٨	١٨	٠,٤٥	٢	٠,٠٥	٠	٠,٠٠	١	٠,٠٣	٩٥%
	١٦	٤,٦٣	٠,٥١	٢٧	٠,٦٨	١١	٠,٢٨	٢	٠,٠٥	-	٠,٠٠	٠	٠,٠٠	٩٥%
	١٧	٤,٠٨	٠,٤٦	١٠	٠,٢٥	٢٤	٠,٦٠	٥	٠,١٣	١	٠,٠٣	٠	٠,٠٠	٨٨%
	١٨	٤,٥٠	٠,٦٨	٢٧	٠,٦٨	٩	٠,٢٣	٢	٠,٠٥	١	٠,٠٣	١	٠,٠٣	٩٥%
	١٩	٤,٣٣	٠,٥٧	١٧	٠,٤٣	٢٠	٠,٥٠	٢	٠,٠٥	١	٠,٠٣	٠	٠,٠٠	٩٥%

## ١- الأوساط الحسابية والانحراف المعياري

### أ- التحسين المستمر

- إن الإجابات تتجه مع المقياس ضمن البعد الأول ( التحسين المستمر ) من خلال ملاحظة إن اقل قيمة كانت ( ٣.٩٠ ) في السؤال (٣) وهي أعلى من الوسط الفرضي (٣) بينما بقية الأسئلة كانت الإجابات بالموافقة بقوة مع المقياس وهذا يعني اهتماماً جيداً من أفراد العينة ببع د التحسين المستمر والمعتمد على مدى الاهتمام بمتطلبات (إعادة هندسة العملية BPR).

- إما الانحراف المعياري فان اكبر انحراف معياري ضمن البعد الأول ( التحسين المستمر ) كان في السؤال (٣) وهذا يدل على عدم تجانس آراء أفراد العينة مما يزيد الثقة بنتائج الوسط الحسابي .

### ب- إعادة هندسة الأعمال

- حظي البعد الثاني ( إعادة هندسة الأعمال ) بأوساط حسابية عالية اعلى من الوسط الفرضي (٣) وهذا يعني إن أفراد العينة كان لهم اهتمام واضح ( بوضع نموذج جديد ، وتحقيق المراجعة الشاملة ، وتحديد العنصر المطلوب إعادة هندسته فضلا عن تحسين الطرائق المستخدمة وقناعة الإدارة العليا به )

-إما الانحراف المعياري لجميع أسئلة البعد الثاني فقد كانت اقل من البعد الأول (التحسين المستمر ) إذ بلغ أعلى انحراف معياري (٠.٦٨) وهذا يعني إن شركة

نفت الجنوب لاتملك القناعة الكافية بضرورة تطبيق إعادة هندسة عملية الأعمال لأحد عناصر الشركة.

### ج- تقنية المعلومات

وحظي البعد الثالث ( تقنية المعلومات ) بأوساط حسابية عالية أعلى من الوسط الفرضي (٣) وهذا يعني إن هنالك اهتماماً بالاتي ( الشفافية في الحصول على المعلومات ، والإبداع في الاستخدام ، وتوفر كوادر متخصصة ، والتحديث في التقنية )

لإما الانحراف المعياري فقد ضم البعد الثالث (تقنية المعلومات ) أعلى انحراف معياري قياساً بجميع الأسئلة في الإبعاد كلها في السؤال (١٤) ولقد بلغ (١.٠٣) أي يقابل معامل اختلاف بمقدار ٠.٢٧ وهذه النسبة غير مقبولة إحصائياً .

### د- فريق العمل

- وحظي البعد الرابع ( فريق العمل ) بأوساط حسابية عالية أعلى من الوسط الفرضي (٣) وهذا يعني إن شركة نفط الجنوب تهتم ب ( الجهد الجماعي ، ودقة الاختيار ، والقناعة ، ومنح الصلاحيات )

لإما الانحراف المعياري في البعد الرابع فقد ضم السؤالين ١٦،١٧ أقل انحراف معياري فقد كان (٠.٤٦-٠.٥١) على التوالي وهذا يدل على إن الأسئلة المذكورة لها أكبر قدر من التجانس في أجابته .

**شدة الإجابة :-** إن هذا المؤشر يوضح الإجابة سواء كانت مع المقياس أو ضد المقياس ونسبة الأشخاص الذين لم يعطوا رأيهم أي كانت إجابته بالمحايد ، إذ إن أكثر الأسئلة التي كانت الإجابة عنها مع المقياس أو ضد المقياس كانت في السؤال (٤) إذ نجد إن الإجابة كانت إما مع المقياس أو ضد المقياس . وهذا يعني اهتماماً جيداً من أفراد العينة بإبعاد ( إعادة هندسة عملية الأعمال ) واهتمام جيد ( ببعده التحسين المستمر ) مشيراً ولو بشكل أولي إلى دور (BPR) في تحقيق التحسين المستمر للشركة موضوع البحث

## ٢- العلاقات الارتباطية

يمكن توضيح علاقات الارتباط بين المتغيرات ( إعادة هندسة الأعمال، الاعتماد على تقنية المعلومات، فريق العمل ) والجدول الآتي يوضح ذلك:-

### جدول (٢)

#### العلاقات الارتباطية بين المتغيرات

المتغير	معامل الارتباط
إعادة هندسة الأعمال	٠.٥٣
الاعتماد على تقنية المعلومات	٠.٥٥
فريق العمل	٠.٥١

يظهر من الجدول السابق وجود علاقة ارتباط قوية وطرديّة ومعنوية بين التحسين المستمر وبين إعادة هندسة الأعمال حيث بلغ معامل الارتباط (٠.٥٣) ، كما نلاحظ وجود علاقة ارتباط قوية وطرديّة ومعنوية بين التحسين المستمر والاعتماد على تقنية المعلومات حيث نلاحظ إن قيمة معامل الارتباط بلغت (٠.٥٥) ، وكذلك وجود علاقة ارتباط قوية وطرديّة ومعنوية بين التحسين المستمر وفريق العمل حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠.٥١) ، ومن خلال المقارنة بين معاملات الارتباط نلاحظ إن قوة الارتباط بين التحسين المستمر والاعتماد على تقنية المعلومات أكبر من الارتباط مع إعادة هندسة الأعمال أو فريق العمل . وهذا يعني الانعكاس الايجابي لابعاد ( BPR ) على عملية التحسين المستمر المتوقع حدوثها في الشركة.

## ٣- تحليل الانحدار البسيط

أ- تأثير إعادة هندسة الأعمال في التحسين المستمر  
يمكن دراسة اثر إعادة هندسة الأعمال في التحسين المستمر من خلال الجدول الآتي :-

## جدول (٣)

نتائج تحليل الانحدار لمتغير إعادة هندسة الأعمال في التحسين المستمر

المعلومات	t المحسوبة		معامل التحديد المصحح	t الجدولية	f المحسوبة	f الجدولية	القرار الاحصائي
	t <sub>1</sub>	t <sub>0</sub>					
	٤.٦٨٦	٠.٣٧١	٠.٣٥	٢.٠٤٢	٢١.٩٦	٤.١٧	معنوي

ومن الجدول أعلاه نلاحظ الآتي :-

• إن معالم النموذج بلغت ( $B_0 = 0.304$ ) و ( $B_1 = 0.898$ ) وهذا معناه عندما تكون قيمة إعادة هندسة الأعمال صفرًا فإن قيمة التحسين المستمر تبلغ ( $0.304$ ) ، في حين نستنتج من قيمة ( $B_1$ ) وقد بلغت ( $0.898$ ) أي عندما تتغير إعادة هندسة الأعمال وحدة واحدة فإن التحسين المستمر يتغير بمقدار ( $0.898$ ) .

• بمقارنة قيمة ( $t$ ) المحسوبة وقد بلغت ( $0.371$ ) للمعلمة ( $B_0$ ) و ( $4.686$ ) للمعلمة ( $B_1$ ) مع القيمة الجدولية بدرجة حرية ( $18$ ) ومستوى معنوية ( $0.05$ ) نلاحظ إن قيمة ( $t$ ) المحسوبة للمعلمة ( $B_1$ ) هي اكبر من الجدولية أي إن إعادة هندسة الأعمال تؤثر ايجابيا في عملية التحسين المستمر للشركة .

• إن معامل التحديد المصحح للنموذج بلغ ( $0.35$ ) ، أي إن  $35\%$  من التغيرات في التحسين المستمر قد فسرت باستخدام إعادة هندسة الأعمال في حين بلغت نسبة التغيرات غير مفسرة ( $65\%$ ) ومن خلال هذا المقياس نستنتج إن إعادة هندسة الأعمال فسرت جزء من التغيرات في التحسين المستمر .

• إن قيمة ( $f$ ) المحسوبة للنموذج بلغت ( $21.96$ ) وهي اكبر من القيمة الجدولية وقد بلغت ( $4.17$ ) بدرجة حرية ( $1.38$ ) ومستوى معنوية ( $0.05$ ) . أي إننا نقبل الفرضية القائلة بوجود ( علاقة معنوية بين إعادة هندسة الأعمال والتحسين المستمر) .

## ب - تأثير فريق العمل في التحسين المستمر

تمكن دراسة اثر فريق العمل في التحسين المستمر من خلال الجدول الآتي :-

### جدول (٤)

نتائج تحليل الانحدار لمتغير فريق العمل في التحسين المستمر

القرار الاحصائي	f الجدولية	f المحسوبة	معامل التحديد المصحح	t الجدولية	t المحسوبة		المعاملات	
					t <sub>1</sub>	t <sub>0</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>0</sub>
معنوي	٤.١٧	١٢.١٨	٠.٢٣	٢.٠٤٢	٣.٥٨	٢.٧٥	٠.٥٦	١.٨٠١

ومن الجدول أعلاه نلاحظ الآتي :-

• إن معالم النموذج بلغت ( $B_0 = 1.801$ ) و ( $B_1 = 0.56$ ) وهذا معناه عندما تكون قيمة فريق العمل صفراً فان قيمة التحسين المستمر تبلغ ( $1.801$ ) ، في حين نستنتج من قيمة ( $B_1$ ) وقد بلغت ( $0.56$ ) أي عندما يتغير فريق العمل وحدة واحدة فان التحسين المستمر يتغير بمقدار ( $0.56$ ) .

• بمقارنة قيمة ( $t$ ) المحسوبة وقد بلغت ( $2.75$ ) للمعلمة ( $B_0$ ) و ( $3.58$ ) للمعلمة ( $B_1$ ) مع القيمة الجدولية بدرجة حرية ( $39$ ) ومستوى معنوية ( $0.05$ ) نلاحظ إن قيمة ( $t$ ) المحسوبة للمعلمة ( $B_1$ ) هي اكبر من الجدولية أي إن فريق العمل يتغير في التحسين المستمر .

• إن معامل التحديد المصحح للنموذج بلغ ( $0.23$ ) ، أي إن  $23\%$  من التغيرات في التحسين المستمر قد فسرت باستخدام فريق العمل في حين بلغت نسبة التغيرات غير مفسرة ( $77\%$ ) ومن خلال هذا المقياس نستنتج إن فريق العمل فسرت جزء من التغيرات في التحسين المستمر .

• إن قيمة ( $f$ ) المحسوبة للنموذج بلغت ( $21.18$ ) وهي اكبر من القيمة الجدولية وقد بلغت ( $4.17$ ) بدرجة حرية ( $1.38$ ) ومستوى معنوية ( $0.05$ ) . أي إننا نقبل الفرضية القائلة بوجود علاقة معنوية بين فريق العمل والتحسين المستمر .

## ت- تأثير الاعتماد على تقنية المعلومات في التحسين المستمر

يمكن دراسة اثر فريق العمل في التحسين المستمر من خلال الجدول الآتي :-

### جدول (٥)

نتائج تحليل الانحدار لمتغير الاعتماد على تقنية المعلومات في التحسين المستمر

المعلومات	t المحسوبة		معامل التحديد المصحح	t الجدولية	f المحسوبة	f الجدولية	القرار الاحصائي
	t <sub>1</sub>	t <sub>0</sub>					
	٤.٩٠٣	٠.١٠٢	٠.٣٧٢	٢.٠٤٢	٢٤.٠٦	٤.١٧	معنوي

ومن الجدول أعلاه نلاحظ الآتي :-

- إن معالم النموذج بلغت ( $B_0 = 0.086$ ) و ( $B_1 = 0.922$ ) وهذا معناه عندما تكون قيمة الاعتماد على تقنية المعلومات صفر فان قيمة التحسين المستمر تبلغ (0.086) ، في حين نستنتج من قيمة ( $B_1$ ) وقد بلغت (0.922) أي عندما تتغير الاعتماد على تقنية المعلومات وحدة واحدة فان التحسين المستمر يتغير بمقدار (0.922) .
- إن معامل التحديد المصحح للنموذج بلغ (0.372) ، أي إن 37% من التغيرات في التحسين المستمر قد فسرت باستخدام الاعتماد على تقنية المعلومات في حين بلغت نسبة التغيرات غير مفسرة (63%) ومن خلال هذا المقياس نستنتج إن الاعتماد على تقنية المعلومات له أهمية بالنسبة إلى التحسين المستمر .
- إن قيمة (f) المحسوبة للنموذج بلغت (24.06) وهي اكبر من القيمة الجدولية وقد بلغت (4.17) بدرجة حرية (1.38) ومستوى معنوية (0.05) . أي إننا نقبل الفرضية القائلة بوجود علاقة معنوية بين الاعتماد على تقنية المعلومات والتحسين المستمر .

من خلال الانحدار البسيط للعلاقة بين إعادة هندسة الأعمال وفريق العمل وتقنية المعلومات كل على انفراد مع التحسين المستمر . نلاحظ إن تقنية المعلومات أكثر المتغيرات تأثيراً في التحسين المستمر إذ نجد إن قيمة معامل التحديد لهذا النموذج هي أعلى من البقية.

ونستنتج من خلال الانحدار البسيط نجد إن المتغيرات الثلاثة مهمة إذ إن قيمة  $f$  المحسوبة للمتغيرات الثلاثة هي قيم معنوية وهذا يعني إن الشركة لابد إن توجه اهتمامها بشكل كبير نحو الاعتماد على تقنية المعلومات إذ يتطلب من الشركة توفير المعلومات تتصف بالشفافية إلى حد كبير إلى جانب استخدام الأساليب الإبداعية لمواكبة التطورات المعاصرة . فضلا عن تهيئة كوادر متخصصة ذات خبرات وقدرات علمية كبيرة، كما إن من الضروري تحديث قاعدة المعلومات في الشركة لغرض غربلة المعلومات واستبعاد المعلومات المتقادمة وغير الضرورية.

#### ٤- تحليل الانحدار المتعدد

١ تأثير إعادة هندسة الأعمال والاعتمادية وفريق العمل في التحسين المستمر

#### جدول (٦)

اثر إعادة هندسة الأعمال والاعتمادية وفريق العمل في التحسين المستمر

معالم النموذج	t المحسوبة	t الجدولية	معامل التحديد المصحح	f المحسوبة	f الجدولية	القرار الاحصائي
$B_0$	$t_0$	٠.١٠٣-	٠.٤٥	١١.٦٦٧	٢.٤	معنوية
$B_1$	$t_1$	٢.٥٣				
$B_2$	$t_2$	١.٢٧٣				
$B_3$	$T_3$	١.٣٩٨				

من الجدول أعلاه نلاحظ الآتي :-

- إن معالم النموذج بلغت ( $B_0 = -0.89$ ) و ( $B_1 = 0.562$ ) و ( $B_2 = 0.386$ ) وهذا معناه عندما تكون قيمة إعادة هندسة الأعمال صفراً فإن قيمة التحسين المستمر تبلغ (- 0.89) ، في حين نستنتج من قيمة ( $B_1$ ) وقد بلغت (0.562) أي عندما تتغير إعادة هندسة الأعمال وحدة واحدة فإن التحسين المستمر يتغير بمقدار (-0.8) ، ومن خلال قيمة ( $B_2$ ) وقد بلغت (0.224) أي عندما تتغير تقنية المعلومات وحدة واحدة فإن التحسين المستمر يتغير بمقدار (-0.89).

• إن معامل التحديد المصحح للنموذج بلغ (0.45) ، أي إن 55% من التغيرات في التحسين المستمر وقد فسرت باستخدام إعادة هندسة الأعمال وتقنية المعلومات وتهيئة فريق العمل في حين بلغت نسبة التغيرات غير مفسرة (55%) ومن خلال هذا المقياس نستنتج إن إعادة هندسة الأعمال وتقنية المعلومات وتهيئة فريق العمل مهمة بالنسبة للتحسين المستمر .

• إن قيمة (f) المحسوبة للنموذج بلغت (11.667) وهي أكبر من القيمة الجدولية وقد بلغت (2.4) بدرجة حرية (37) ومستوى معنوية (0.05) . أي إننا نقبل الفرضية القائلة بوجود علاقة معنوية بين إعادة هندسة الأعمال وتقنية المعلومات وتهيئة فريق العمل والتحسين المستمر .

### مناقشة النتائج

أظهر التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة المتمثلة (بإعادة هندسة الأعمال وتقنية المعلومات وتهيئة فريق العمل) كمتغيرات مستقلة والتحسين المستمر كمتغير معتمدة . إذ أظهرت العلاقات الارتباطية عالية وطردية بين متغيرات الدراسة ، كما أظهر استخدام الانحدار البسيط وبالاعتماد على قيمة f المحسوبة للمتغيرات الثلاثة أنها قيم معنوية ، ثم حدد التحليل إن الاعتماد على تقنية المعلومات هي في الدرجة الأولى التي لا بد إن يعول عليها في تحسين الأداء إذ يتطلب الأمر الانفتاح على المشاركة في دورات مكثفة حول تقنية المعلومات ، ومن ثم تهيئة كوادر متخصصة ذات خبرات وقدرات علمية متخصصة وكوادر لم تستخدم في الشركة نظراً لعدم حصولهم على التعيين بينما يوجد في الشركة عدد كبير من الموظفين من هم في المرحلة المتوسطة والإعدادية واستبعاد أو تهمة ميش الخريجين وإن الإمكانيات والقدرات وإن كانت موجودة في الشركة تقييد وتحارب وتخدم طاقتها .



## الاستنتاجات والتوصيات :

### أولاً:- الاستنتاجات

- ١ أظهرت الدراسة إن الاعتماد على تقنية المعلومات هو المطلوب الأول الذي يتصدى إليه من خلال المشاركة بدورات مكثفة تعزز من تقنية المعلومات وتهيئة الكوادر المتخصصة ذات الخبرات والقدرات العلمية المتخصصة.
  - ٢ حاجة الشركة موضوع الدراسة إلى الاطلاع على أحدث الأساليب وابدعها في عملية تقويم الأداء وذلك بفعل أهمية هذه العملية ودورها في القيام بالعديد من الأساليب الإدارية الحديثة بوصفها مدخلا مساندا لها .
  - ٣ إثبات الفرضية القائلة بأنه " تعتمد تحسين الأداء في شركة نفط الجنوب على مدى العمل على وفق إعادة هندسة عملية الأعمال " .
  - ٤ استبعاد النزعة الفردية من فريق العمل والعمل بتعاون بين أعضاء الفريق فضلا عن منح أعضاء الفريق المزيد من الصلاحيات التي تسهل عملية اتخاذ القرار داخل الفريق وضمان السرعة في تدفق العمل.
  - ٥ إن الشركة بالرغم من أنها حددت التمييز بين الموظفين في الدرجات الأعلى والموظفين في الدرجات الأخرى في استمارات تقويم الأداء إلا أنه تفتقر الاستثمارات إلى معايير محددة وبارزة وأكثر عمقا ودقة .
  - ٦ يتمكن الإداريون من تكييف منهج إعادة هندسة عملية الأعمال وفقا لمتطلبات الدراسة من جانب والمعطيات المتاحة في المنظمة من حيث المعلومات المتوافرة وتعاون الإدارة من جانب آخر
- ### ثانيا :- التوصيات

- ١ إعادة النظر بالية تقويم الأداء بالشركة بالشكل الذي يحقق الاستفادة القصوى من جدوى عملية التقويم .
- ٢ ضرورة استحداث قسم لنظم معلومات ذات إمكانيات وتقنيات عالية وغير تقليدية أي بمعنى إن يضم القسم متخصصين من تخصصات الحاسوب وإدارة

الإعمال لتحقيق نتائج فعالة عند القيام بالتغيير الجوهرى بالاستناد على قاعدة بيانات محدثة.

٣ إقناع الإدارة العليا بضرورة تطبيق إعادة هندسة عملية الأعمال ودورها في تشخيص العنصر التنظيمي والإعمال الإدارية التي يتطلب هيكلتها .

٤ -التوجه نحو الجهد الجماعي في إعادة هندسة عملية الأعمال والتعاون بين أعضاء الفريق .

٥ إقناع المسؤولين في الشركة بضرورة مساعدة الباحثين والمتخصصين في توفير المعلومات والبيانات المطلوبة لإغراض البحث العلمي والتطوير. إذ يمكن إن يكون هنالك أفاق أكثر شمولية لو كانت الشركة تسمح بالمعايشة لمدة لدى الشركة والاطلاع على آلهة العمل فيها وتحديد نقاط القوة والضعف في عملها .

المصادر :-

أولا :- المصادر العربية :-

١ السلطان ، فهد بن صالح ، الهندرة ، عمان ، الأردن ، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر ، ٢٠٠٣.

٢ الصيرفي ، محمد ، هندرة الموارد البشرية ، الإسكندرية ، الطبعة الأولى ، مؤسسة حورس الدولية ، ٢٠٠٦.

٣-عبد الحفيظ ، احمد بن صالح ، إعادة هندسة العمليات ا لإدارية نقلة جذرية في مفاهيم وتقنية الإدارة ، الرياض ، ١٤١٩.

٤- العامري ، صالح مهدي ، الغالبي ، طاهر محسن ، الإدارة والإعمال ، عمان ، دار وائل للنشر ، ٢٠٠٨.

٥-مايكل هامر ، جمس شامبي ، إعادة هندسة نظم العمل في المنظمات " الهندرة " ، شعاع ، القاهرة ، ١٩٩٥.

٦- الهوارى، سيد ، الإدارة " الأصول والأسس العلمية للقرن ال ٢١ ، القاهرة ، مصر ، ٢٠٠١.

ثانياً :- المصادر الأجنبية :-

- 1- Clemons ,E,K, Thatcher , M ,E ,Identifying source of Reengineering failures , journal of Management information , 1995 .
- 2- Evans , J, R , Applied production operation Management , 4<sup>th</sup> – ed , west pub , 1993 .
- 3-Griffin , B, etal , Global business Drivers : Aligning it to Global business strategy IBM systems , journal , vol , 32, NO, 1 .
- 4- Hellriegel , D, Slocum , J, w, information technology and the measurement difference system , journal , of computer information systems . vol , 32, NO,1
- 5- Jobs , Andreas ,Anew Human Resources strategy model – how to reduce complexity affair evaluation of triangular , university of Cambridge , 2003 .
- 6- Johansson, H, J, McHugh, P, pendleburg, Business process Reengineering, England, 1993 .
- 7- Laudon , Kenneth , C. , Laudon , j , Management information systems , 6<sup>th</sup> - ed , New Y ork , 2000
- 8- Mcswiney, Y, Business process reengineering for small and medium ized; and sully Ivan, 1995.
- 9- Martin , James , the great transition , using the seven disciplines of enterprise to align people , technology & strategy , American , 1995.
- 10- Paul, Ray, J, Valetta, Hupic & gingilis simulation modeling of business. usa , 1998 .
- 11- Pear ison , K,E , Managinal and using information system , john wiley and sons , INC,New York.
- 12- Slack , Nigel , Stuart , Chamers, Harland " Operations Management , U, K , 1998 .
- 13- Simon , Kai A, toward a theoretical framework for Business process Reengineering, 1994.

ثالثاً :- شبكة المعلومات الدولية

- 1- [http// www. Translate . Google . ae / translate](http://www.Translate.Google.ae/translate)
- 2- [http// www.digitaloman.com/index](http://www.digitaloman.com/index)
- 3- [http// www.ar.wikipedia.org/wiki](http://www.ar.wikipedia.org/wiki)

## الملحق

دور إعادة هندسة عملية الأعمال في تحسين الأداء  
دراسة تطبيقية في شركة نفط الجنوب  
أولاً:- المعلومات العامة

- ١- الدائرة القسم الشعبة  
٢- العمر الجنس  
٣- الشهادة بكالوريوس عليا  
٤- عدد سنوات الخدمة  
٥- هل شاركت بدورات خارج العراق
- أولاً:- التحسين المستمر

ت	الفقرة	لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
١	تحسين الأعمال الحالية التي تقوم بها الشركة					
٢	السعي لتحقيق نتائج فعالة عند القيام بالتغيير الجوهري					
٣	إتباع أساليب عمل مبتكرة في مجال الإدارة					
٤	الحصول على نتائج جديدة ومؤثرة					

## ثانياً :- إعادة هندسة الأعمال

ت	الفقرة	لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
١	بناء نموذج جديد للعمليات المراد إعادة هندستها					
٢	إعادة النظر بالإعمال الإدارية والهيكلية الإدارية في المنظمة ككل					
٣	تشخيص العنصر التنظيمي الذي نرغب في إعادة هندسته، إذ قد يتوفر إمام الإدارة أكثر من بديل لتطبيق هذا الأسلوب					
٤	تحسين الطرق والأساليب الإدارية المستخدمة إعادة هندسة الأعمال الإدارية					
٥	إقناع الإدارة العليا بضرورة تطبيق إعادة هندسة الأعمال الإدارية					

ثالثا :- الاعتماد على تقنية المعلومات

ت	الفقرة	لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
١	تتطلب عملية إعادة هندسة الأعمال الإدارية إلى المعلومات تتسم بالشفافية					
٢	استخدام أساليب إبداعية في تقنية المعلومات لتنفيذ التغيير الحاصل في إعادة هندسة الأعمال الإدارية					
٣	الاستناد على كوادر متخصصة ذات خبرات وقدرات علمية كبيرة في مجال تقنية المعلومات					
٤	تحديث قاعدة المعلومات في الشركة قيد البحث					
٥	القيام بعملية تصفية المعلومات واستبعاد المعلومات المتقدمة وغير النافعة					

رابعا :- فريق العمل

ت	الفقرة	لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
١	الاعتماد على الجهد الجماعي في إعادة هندسة الأعمال الإدارية					
٢	الاختيار الدقيق لفريق العمل					
٣	اقتناع فريق العمل بجدوى إعادة هندسة الأعمال الإدارية					
٤	استبعاد النزعة الفردية من فريق العمل والعمل بتعاون بين أعضاء الفريق					
٥	منح أعضاء الفريق ا لصلاحيات والمسؤوليات اللازمة للقيام بمهامهم إلى جانب استخدام اللامركزية في اتخاذ القرار على مستوى الفريق					