

إعادة هندسة عمليات الخدمة وأثرها في نجاح المشاريع الصغيرة

الباحث حسين وليد حسين
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

أ.د. غسان قاسم داود اللامي
جامعة بغداد / كلية الإدارة والاقتصاد

المستخلص:

يسعى البحث الى التعرف على اثر اعادة هندسة عمليات الخدمة على نجاح المشاريع الصغيرة، و اجريت دراسة تحليلية لمجموعة من البيانات المستخرجة من سجلات عينة البحث، والمتمثلة بقوائم البيع وسجلات المبيعات والمصروفات اليومية ، و استخدام البرنامج الاحصائي الجاهز (SPSS) في ادخال وتحليل بيانات البحث وقد اكدت ابرز نتائج التحليل ، بان اعادة هندسة عمليات الخدمة لها علاقة معنوية مع نجاح المشاريع الصغيرة من خلال المقاييس التي تم اعتمادها في هذا البحث.

Re-engineering Service Operations and its Impact on the Success of Small Projects.

Abstract:

The research aims at studying the impact of re-engineering service operations in making small projects successful. The study adopted an analytical approach to data collected from the registry of the samples of the research , such as sales registry and day to day expenses using (SPSS) in analyzing the data of the research. The main result of the study showed that the re-engineering of service operations play an important role in making small projects successful.

المقدمة

تعد عمليات اعادة الهندسة ، واحدة من استراتيجيات التحسين والتطوير التي تعتمد على المنظمة ، من اجل تطوير عملياتها ووظائفها الحالية ، وذلك بقصد تقليل التكاليف وتحسين ابعاد التنافسية المتمثلة بالظيفة والوقت والمرونة والجودة الخاصة بها، وذلك لكي تكون قادرة على التنافس والبقاء في البيئة الحالية التي تعمل فيها . ونظراً للتطورات الكبيرة التي شهدتها قطاع الخدمات والدور الكبير الذي يلعبها في اقتصاديات العديد من البلدان فقد ظهرت الحاجة الى تطور وتحسين عمليات الخدمات، لذلك تعد اعادة هندسة العمليات الخاصة بالخدمات، واحدة من المواضيع التي تهتم بها ادارة الانتاج والعمليات في المنظمة بغض النظر عن حجمها والقطاع التي تعمل فيه وتعد المشاريع الصغيرة من اكثر المشاريع انتشارا في العديد من البلدان، لذا فان اعادة الهندسة يمكن ان تلعب دوراً كبيراً في نجاح العديد من المشاريع الصغيرة في تحسين ادائها لوظائفها المختلفة، وعلى حساب المشاريع الاخرى. وسنحاول في هذا البحث التعرف على مفهوم اعادة هندسة عمليات الخدمة، واثرها على تحسين اداء المشاريع الصغيرة ومساعدتها على النجاح في العمل، وبعض المواضيع ذات العلاقة بها .

المبحث الاول منهجية البحث

1-1: مشكلة البحث

يشهد عالم اليوم ، مجموعة من التطورات الكبيرة في مجالات ادخال التكنولوجيا واستخداماتها في اتمتة العديد من العمليات ، والوظائف المنفذة داخل المنظمة والمساعد في تحسين كفاءة وفاعلية ادائها ، ومن ابرز هذه التقنيات التي تستخدمها المنظمة لتحسين مستوى ادائها هي : اعادة هندسة عمليات الخدمات وبغية السيطرة على المواقف المختلفة التي تتم داخلها ، سواء بين العاملين او المتعاملين معها . ومن هنا تظهر مشكلة هذا البحث والتمثلة بمحدودية الاستفادة من هذه التقنية في رفع مستوى كفاءة الاداء في عينة البحث، والتي من الممكن ان تنعكس على نجاح او فشل المشروع . لذا تثار مجموعة من التساؤلات الآتية :-

1. كيف يمكن الاستفادة من اعادة هندسة عمليات الخدمة في تحسين اداء المشروعات الصغيرة .

٢. مدى اهتمام الإدارة في المشاريع الصغيرة باعادة هندسة عملياتها وإدراكها مدى تأثير هذه التقنية على ادائها.
٣. مدى استعداد العاملين في المشاريع الصغيرة الى الاستفادة من التقنية في تنفيذ وظائفهم المختلفة.

2-1: أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث في ما تحتله اعادة هندسة العمل من ادوار كبيرة في تغيير الالية التي تقوم بها المنظمة بتنفيذ المهام والوظائف المختلفة بهدف التحسين والتطوير، وتعزيز قدرة هذه المنظمات على البقاء والمنافسة في الصناعة ، خاصة بعد الكثير من التحديات التي ظهرت بسبب تطورات التكنولوجيا ، والتي فرضت على المنظمات ضرورة تطور ادائها، وألا يكون مصيرها التراجع والانسحاب من الصناعة، فضلا عن محاولة الباحثين التعرف على الواقع العملي لإعادة هندسة عمليات الخدمة في العينة المبحوثة والتعرف على اهم المعوقات والمميزات الناتجة عندها .

3-1: اهداف البحث

يهدف البحث الى :

١. دراسة طبيعة تطبيق اعادة هندسة عمليات الخدمة في عينة من المشاريع الصغيرة.
٢. التعرف على اهم العوامل المؤثرة على اعادة هندسة عمليات الخدمة في العينة المبحوثة .
٣. قياس كيفية تأثير اعادة هندسة عمليات الخدمة على نجاح المشاريع الصغيرة .
٤. التعرف على مدى استفادة العاملين في العينة المبحوثة من اعادة هندسة عمليات الخدمة في تنفيذ المهام والواجبات المكلفين بها.

4-1 : فرضيات البحث

ينطلق البحث من فرضية اساسية تنص على ان هناك تأثيراً وعلاقة معنوية لاعادة هندسة عمليات الخدمة على نجاح المشاريع الصغيرة في العمل ، وتنبثق من هذه الفرضية عدد من الفرضيات الفرعية الآتية :-

١. إسهام اعادة هندسة عمليات الخدمة في زيادة عدد الوحدات المباعة في المشاريع الصغيرة.
٢. بتأثير اعادة هندسة عمليات الخدمة على اسعار الوحدات المباعة في المشاريع الصغيرة.

٣. تُشفي إعادة هندسة عمليات الخدمة على انخفاض او ارتفاع الكلفة (النقل والخرن) .

٤. تُشفي إعادة هندسة عمليات الخدمة على ربحية الوحدة الواحدة في المشاريع الصغيرة وبالتالي على الارباح الكلية.

٥. تُشفي إعادة هندسة عمليات الخدمة على عدد العملاء الذين يتعاملون مع المشاريع الصغيرة.

5-1 : الادوات الاساسية لجمع وتحليل البيانات :

استند البحث في الحصول على البيانات في الرجوع الى السجلات التاريخية الخاصة بالمشروع (عينة البحث) والمتمثلة بقوائم البيع وسجلات المبيعات والمصروفات .

6-1 : مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من المشاريع الصغيرة الواقعة في منطقة ساحة الرصافي من بغداد، وبشكل خاص المحلات التي تتخصص بتجارة الحقائب .

7-1 : عينة البحث

وقد انصب تحديد العينة على مجموعة البيانات من سجلات احد المحلات وهو محل (طارق المصري) وللفترة الزمنية من 1-6-2011 الى 1-10-2011 وتتضمن البيانات المتعلقة بالاتي :-

● عدد الوحدات المباعة : هي مقدار الوحدات المنتجة والتي تقوم المشاريع بتوفيرها الى المستهلكين مقابل اجور معينة ، وتعتبر من اهم العوامل التي من الممكن ان تؤثر على قدرة هذه المشاريع على النجاح والاستمرار بالعمل (Dwyer &tanner:2006 ,377).

● سعر الوحدة الواحدة : هو احد الادوات التي يمكن من خلالها قياس القيمة السوقية للمنتجات والخدمات ، ويمثل القيمة النقدية التي يقوم المستهلك بدفعها او تقديمها الى البائع في سبيل الحصول على الخدمة او السلعة التي يرغب في الحصول عليها (Ross , 2000 : 66)

● كلفة الوحدة الواحدة المتعلقة (بالنقل والخرن) فقط : وهي التكاليف التي تتحملها المنظمة من اجل توفير المنتجات في الوقت والمكان المناسب ، وتؤثر على كل من البائع والمشتري في ان واحد (البكري ،2006:215).

● الارباح الكلية للمشروع او المحل عينة البحث : تعتبر الارباح عن الفرق بين الاسعار التي تقوم الشركة ببيع منتجاتها وخدماتها بها ، وبين التكاليف المتنوعة التي تتحملها في سبيل توفير هذه المنتجات والخدمات (Fabozzi,2010: 545).

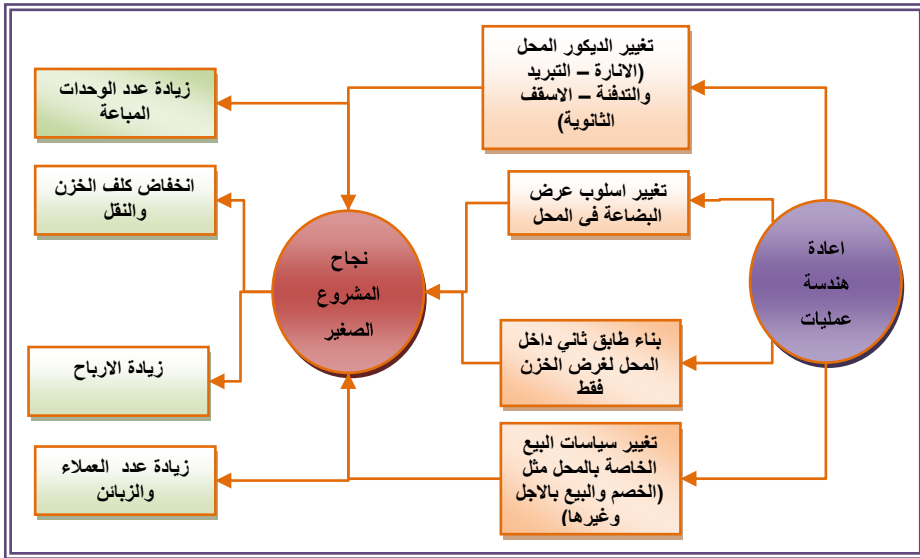
● عدد العملاء بنوعيهما المفرد وتجار التجزء: يشير الى الافراد الذين يقتنوا المنتجات والخدمات وذلك اما بهدف اشباع حاجاتهم الشخصية او بهدف التجارة وذلك باعادة بيعها مرة اخرى الى المستهلكين النهائيين (Kerin , 2007 :18).

8-1 : ادوات التحليل

تم تحليل بيانات البحث باستخدام البرنامج الإحصائي الجاهز (SPSS) والبرنامج (Microsoft Excel) في ادخال وتحليل بيانات البحث وتم ايجاد قيمة الارتباط وقيمة اختبار (T) والقيمة المعنوية (SIG) ولكافة متغيرات البحث بالإضافة الى ايجاد نسبة النمو ، او الاختلاف بين متغيرات البحث قبل وبعد اعادة هندسة عمليات الخدمة.

9-1 : المخطط الفرضي للبحث

يوضح الشكل (1) المخطط الفرضي للبحث :-



الشكل رقم (1) المخطط الفرضي للبحث

المبحث الثاني الجانب النظري

1 : اعادة الهندسة

1-1 مفهوم واهمية اعادة الهندسة

اختلف الباحثون والكتاب في تعريفهم لمفهوم اعادة الهندسة حسب توجهات كل منهم، اذ عرفها Hammer على انها عملية اعادة التفكير المبدئي والاساسي ، وإعادة التصميم للعمليات الادارية وبصورة جذرية ، وذلك من اجل تحقيق التحسينات الجوهرية الضرورية وليست هامشية تدريجية في معايير الاداء الحاسمة والتي تشمل الكلفة ، الجودة ، الخدمة ، السرعة (Hammer, 1990: 31) ، ومن ناحية اخرى عرفها Schrage على انها مشروع يقوم على إحداث تغييرات جذرية في العمليات من خلال استعمال ادوات وتقنيات تكنولوجيا المعلومات (Schrage, 1997: 1) ووصفها Daft ومن زاوية اخرى على أنها مشاريع شبه ادارية تشمل اعادة التصاميم بشكل جذري لعمليات أي مؤسسة، وذلك لتحقيق تغييرات مستمرة في : الايدي العاملة ، الهيكلية ، التقنية المعلوماتية ، لانتاج اداء منسق وكذلك اجراء التحسينات في الخدمة والنوعية والكلفة (Daft, 2001: 373) ، اما Krahwcke & et al فقد عرف اعادة الهندسة على انها اعادة التفكير الاساسي واعادة التصميم الج ذري للعملية من اجل تحسين الاداء وبشكل مستمر من خلال الكلفة والجودة والسرعة والخدمة (Krajwcke & et al , 133) : 2010) وعرفها Magutu at el على انها عملية التحسينات المستمرة وذلك من خلال التقليص والاستخدام المتزايد لنظم المعلومات، والتي تولد المعلومات الجديدة (Magutu at el , 2010 : 136) ،ومن ناحية اخرى عرفت اعادة الهندسة بانها اجراء تغييرات جذرية في سياسات واجراءات واهداف المنظمة، والتي من الممكن ان تؤثر على مدخلاتها ومخرجاتها (Wheelen &Hunger ,2010 :336) استنادا لما تقدم يمكن تعريف اعادة الهندسة بأنها عملية اجراء تعديلات ضرورية في كافة العمليات والمهام التي تقوم بها المنظمة وبذلك بهدف تحسين الاداء ومن ثم كسب الميزة التنافسية والحفاظ على في البيئة التي تعمل فيها المنظمة ، و يمكن تحديد اهمية اعادة الهندسة من خلال النقاط الاتية (الدليمي ، 2005 : 7-8) :-

١. امكان تطبيق إعادة الهندسة في كافة المنظمات سواء اكانت خدمية أم انتاجية وفي كافة مجالات الحياة .
٢. المساعدة في إنجاز الأعمال بأقل وقت و كلفة ممكنة .
٣. زيادة الربحية نتيجة التكاليف .
٤. تقديم افضل الخدمات وبجودة عالية .
٥. ما توفره للمنظمة ميزة تنافسية اذا ما تم التطبيق بشكل كفوء .

٦. انها تعد نوعا من الاستراتيجيات المتطورة .
٧. انها تمكن المنظمة من اعتماد تكنولوجيا متطورة.

2-1: العناصر الاساسية لاعادة الهندسة

- يمكن تحديد اهم العناصر التي تتطلبها اعادة الهندسة بالاتي (Krajwcke & et al, 2010 : 133) :-
١. الاجراءات المهمة : يجب ان يكون تركيز اعادة الهندسة منصبا على اجراءات وعمليات العمل الجوهرية والتي من الممكن ان تؤثر على نجاح المنظمة وميزتها التنافسية.
 ٢. القيادة القوية : يجب على مدراء الادارة العليا توفير قيادة قوية لاعادة الهندسة من اجل ضمان نجاحها .
 ٣. تحليل الاجراءات : بجب على فريق اعادة الهندسة فهم العديد من الامور الحالية وما ستقوم المنظمة بتنفيذه واهم العوامل التي من الممكن ان تؤثر على جودة ادائها.
 ٤. الفرق المتعددة الوظائف : اي تستخدم فرق يتكون اعضاؤها من كافة المجالات ذات العلاقة باعادة الهندسة.
 ٥. تكنولوجيا المعلومات : حيث يؤثر توفر المعلومات وتدفعها بصورة كبيرة على نجاح اعادة الهندسة.
 ٦. فلسفة سجل العمل : ويشير الى ضرورة ان تبدا اعادة الهندسة بالطريقة التي يرغب بها الزبون ان يتعامل مع الشركة من خلالها .

3-1 مراحل اعادة الهندسة

- يمكن تحديد اهم المراحل التي تمر بها عملية اعادة الهندسة بالاتي (Ringim at el : 2011,198-199) & (Pressman , 2000: 760) :-
١. تعريف الأعمال : أهداف العمليات محددة ضمن سياق أربعة موجهات رئيسية : تخفيض الكلفة ، تخفيض الزمن ، تحسين الجودة ، التطوير الشخصي وتمكينه .
 ٢. تشخيص العملية : أي تحديد العمليات الحاسمة لتحقيق الأهداف المعرفة في تحديد الأعمال . وإعطائها الأسبقية من حيث الأهمية والحاجة الى التغيير .
 ٣. تقويم العملية : أي تحليل وقياس العملية الحالية ، وتشخيص مهام العملية ، وملاحظة التكاليف والزمن المصروف على هذه العملية ، وعزل المشاكل المتعلقة بالجودة والأداء .
 ٤. مواصفات العملية والتصميم : وتعتمد على العمليات المستحصلة أثناء الفعاليات الثلاثة الاولى لاعادة الهندسة .

٥. اعداد النموذج الاولي : لابد من إخضاع عملية إعادة الهندسة الى وضع النموذج الاولي قبل إدخاله كلياً في الأعمال .
٦. التصفية والتنفيذ : وتعتمد على خلفية النموذج الأولي . حيث يتم تصفية الأعمال ومن ثم جعلها جاهزة ضمن نظام العمل.

4-1 : اسباب نجاح او اسباب فشل إعادة الهندسة

يمكن تحديد اهم الاسباب التي تساعد على نجاح عملية إعادة الهندسة بالاتي (Blecker : 2003 , 18-19) :-

١. الدعم الكامل من قبل الادارة العليا والتزام بتوفير كافة المستلزمات المطلوبة لإعادة الهندسة بالإضافة الى تزويد العاملين بالمعلومات الكافية والتي توضح لهم اهمية إعادة الهندسة.
٢. توفير البيئة المادية الملائمة لضمان نجاح إعادة الهندسة.
٣. الاعتماد على الخبرات والمهارات الجديدة سواء من الداخل ام الخارج في تنفيذ إعادة الهندسة.

اما الاسباب التي تعمل على فشل إعادة الهندسة هي (هامر وجامبي ، 1995 : 150) ، (Kazemi at el , 2011 : 8-9) :-

١. عدم الاخذ بنظر الاعتبار قيم واتجاهات الافراد العاملين في المنظمة .
٢. الاكتفاء بالنتائج المتواضعة .
٣. التراجع المبكر .
٤. وضع قيود مسبقة على تحديد المشكلات ونطاق الهندسة.
٥. البدء في إعادة الهندسة في اقسام محددة ودون الاخذ بنظر الاعتبار ضرورة التكامل بين كافة الاقسام.
٦. محاولة تقويم العمليات ، لا تغييرها .
٧. عدم التركيز على العمليات .
٨. تحديد الاشخاص غير الكفؤين كمسؤولين عن عمليات إعادة الهندسة .
٩. عدم وضع أهداف واضحة لإعادة الهندسة.
١٠. تثبيت الجهود بين عدد كبير من مشروعات.
١١. إطالة فترة تطبيق إعادة الهندسة .
١٢. عدم اخذ متطلبات الزبون بنظر الاعتبار عند إعادة الهندسة.
١٣. نقصان التخصيصات لإعادة الهندسة .

5-1 : عوامل الاهتمام بإعادة الهندسة

هناك مجموعة من العوامل التي تعمل على دفع المنظمة الى ضرورة القيام بإعادة الهندسة ، وذلك لكي تكون قادرة على ممارسة عملياتها المختلفة وبالتالي

تكون قادرة على المنافسة والحفاظ على حصتها السوقية والسمعة التي تتمتع بها في البيئة التي تعمل فيها، ومن اهم هذه العوامل الاتي (الإمام ، 2006 : 14-20) :-

١. الزبائن Customers : إن الزبائن اليوم يعرفون ما يريدونه وما الذي يريدون إن يدفعوا نقودهم مقابل الحصول عليه، وكيف يمكنهم الحصول على المنتجات والخدمات طبقاً لشروطهم الخاصة.
٢. المنافسة Competition : إن المنافسة تزداد بصورة مستمرة بما يتعلق بالأسعار، والتنوع والاختيار، والخدمات، وسرعة التسليم، وكذلك إزالة الحواجز التجارية .
٣. التغيير Change : إن التغييرات لازالت تحدث باستمرار، إذ أن الأسواق والمنتجات والخدمات والتقنيات وبيئات الأعمال والأشخاص في تغيير مستمر ومتكرر .

6-1 انتقادات اعادة الهندسة العمليات

- يمكن تحديد مجموعة من الانتقادات التي توجه الى اعادة هندسة العمليات ، والتي تؤثر على مدى نجاحها في تحقيق الاهداف المتوخاة منها ويمكن تحديد اهمها بالاتي (اللامي والبياتي ، 2008 : 571) :-
١. الاستخدام الخاطى من قبل المدراء بعدها علاجا لكافة المشاكل التي يمكن ان تواجه المنظمة .
 ٢. تستخدم اعادة الهندسة العمليات عادة بهدف التخلص من العمالة الزائدة وهنا يضع المصالح قصيرة الاجل لمالكي المنظمات فوق المصالح طويلة الاجل وفوق مصالح العاملين.
 ٣. تؤدي اعادة التصميم الجذري مع تخفيض الحجم الى خسارة خبرات واسعة ، وتضعف من قدرة المنظمة على التكيف مع التغييرات البيئية لعدم امتلاكها الخبرات والمهارات الكافية .

2. عمليات الخدمة

1-2 : مفهوم الخدمة

عرفت الخدمات بتعاريف عديدة ومن هذه التعاريف تعريف Kotler حيث عرفها: بانها عبارة عن نشاط او مهمة يقدم من طرف الى طرف اخر ، وهذا النشاط او المهمة غير ملموس وغير قابل للنقل او المكلية من قبل الطرف الاخر (Kotler,2000,428) وتعرف ايضا بالأنشطة والمنافع التي ي قدمها البائع إلى المشتري من خلال بيعها اليه، والتي تعمل على تقديم منفعة تحقق رضاه (البكري، 2000 : 220) ،اما Noe at el فقد عرفوا الخدمة على انها شئ ما يمكن شراؤه

وبيعه، ولكن لا يمكن ادراجه بسبب طبيعته غير الملموسة (: 2006 , Noe at el , 362) ، في حين Hill & Hill فقد عرفوا الخدمة على انها العناصر غير الملموسة التي يتم انتاجها وتقديمها للمستهلك في نفس الوقت الذي يقوم بطلبها (3 : Hill & Hill , 2011) وتتمتع الخدمات بمجموعة من الخصائص التي تميزها عن المنتجات الملموسة ويمكن تحديد اهم هذه الخصائص بالاتي (Heizer) 42: 2011, & ender) و (النجار و محسن ، 2004: 18) :-

١. الخدمات دائما غير ملموسة
٢. الخدمات تنتج وتستهلك بنفس الوقت.
٣. الخدمات فريدة في اغلب الاحيان.
٤. الخدمات تتطلب التفاعل بشكل عالي مع المستهلك.
٥. الخدمات يجب ان تتضمن تحديد المنتجات بصورة دقيقة.
٦. الخدمات تعتمد على المعرفة.
٧. الخدمات تختلف بشكل كبير من واحدة الى اخرى.
٨. غير قابلة للنقل من مكان الى اخر.
٩. غير قابل لنقل ملكيتها من شخص الى اخر
١٠. تقييم وقياس الجودة والاداء يتم بعد الاستهلاك

2-2: عمليات الخدمة

تتنوع عمليات الخدمة بدرجة اكبر مقارنة بالعمليات الصناعية بسبب الظروف التي تؤدي فيها الخدمات ويستدعي الامر في كل حالة تصميم عمليات الخدمة بما يتناسب مع ظروف الطلب ومن امثلة الخدمات (الانترنت ، 2008 : 32) :-

١. الخدمات الصحية.
 ٢. الخدمات القانونية.
 ٣. الخدمات التعليمية.
 ٤. الخدمات المهنية المختلفة.
 ٥. خدمات النقل
 ٦. الخدمات الحكومية المختلفة.
- يمكن تصنيف عمليات او نظم الخدمات الى الاتي (بفا وسارن ، 1999 : 67-70) :-

١. خدمات شخصية جامدة : وهي الخدمات التي تحتاج الى صلة مباشرة ودائمة بين العميل ومقدم الخدمة .
٢. خدمات شخصية بديلة : وهي الخدمات التي تتطلب ايضا صلة مباشرة ولكن من الممكن استبدالها بتقنيات حديثة مثل خدمات الحراسة.

٣. خدمات تقديمية: وهي اقرب ما يكون للخدمات المحددة مثل خدمات الحاسبة الاليه .
٤. خدمات سريعة الانفعال: وهي الخدمات التي لا تتطلب وجود اتصال بين العملاء وعمال الخدمة مثل الاتصالات الهاتفية.

3-2 : هيكلية العملية في الخدمات process structure in services

واحد من اول القرارات التي يقوم المدراء باتخاذها عند تصميم الوظائف للعملية هو اختيار نوع العملية الذي يتعمد عليه لانجاز الاسبقات التنافسية والتي تتضمن الجودة والوقت والمرونة والكلفة وغيرها من العوامل التي تؤثر على التنفيذ الصحيح للاستراتيجية الخاصة بهيكله العمليات للخدمات ومن اهم المواضيع التي تتضمنها العمليات الخاصة بالخدمة هو اتصال الزبون customer contact والتي تمثل مشاركة الزبون في عملية الخدمة لتحقيق الكفاءة والفاعلية (Krajwcke & et al , 2010 : 115).

4-2 : خصائص عمليات الخدمات characteristics of services operations

يمكن تحديد أهم الخصائص التي تتميز بها عمليات الخدمات بالاتي (Hill & Hill 107-110 : 2011) :-

١. مزيج المنتج / الخدمة.
٢. الطبيعة غير الملموسة للخدمات.
٣. التقديم والاستهلاك الانبي للخدمات.
٤. الطاقة او القدرة المتعمدة على الوقت.
٥. مشاركة المستهلكين في نظام توصيل الخدمة.
٦. ادارة المستهلك.
٧. مهارات الافراد .
٨. اختيار الموقع : القرب من المستهلك والادارة المتعددة المواقع.
٩. قلة براء الاختراع في الخدمة .

3. المشاريع الصغيرة

1-3: مفهوم المشاريع الصغيرة

اختلف الباحثون والكتاب في تعريف المشاريع الصغيرة حسب وجهات نظر كل منهم ولطبيعة العمليات في البلدان التي يعيشون فيها فقد عرف Robbins على انها : مؤسسة أعمال مملوكة ومشغلة بصورة مستقلة وليست مسيطرة في سوقها،

وتعني بمعايير معينة للحجم بدلالة عدد العاملين والإيرادات (Robbins, 1999: 38) ، اما (الطائي وقداه) ينظرون للمشروع بأنه نشاط لا يكون ضمن العمليات الروتينية للمنظمة .والمشاريع تأخذ أشكال وإحجام شتى.وللمشاريع أهداف مختلفة في مجالات التحسين مثل تحسين عملية م، أو تقديم منتج أو خدمة جديدة، أو حل مشكلة، وغير ذلك .ويمكن ان يتولى المشروع بضعة أفراد أو فريق عمل (الطائي وقداه ، 2007 : 208).

2-3: خصائص المشاريع الصغيرة

تتمتع المشاريع الصغيرة بعدد من الخصائص والتي تميزها عن المشاريع الأخرى ومن أهم هذه الخصائص الآتي (لازم ، 2007 : 51-55) :-

١. صغر حجم المشروع .
٢. الملكية الخاصة من قبل شخص و/أو عدد قليل من الأشخاص.
٣. بساطة فكرة التأسيس.
٤. بساطة الهيكل التنظيمي.
٥. الاعتماد على القدرات البشرية.
٦. عدم اتساع المنطقة الجغرافية التي بخدمها.
٧. انخفاض اقتصاديات الحجم والاستفادة من اقتصاديات التجمع.
٨. غير مسيطر في مجال نشاطه.

المبحث الثالث الجانب التطبيقي

يستند الجانب التطبيقي في اجراء دراسة تحليلية لمجموعة بيانات اعتمادا على بيانات مستخرجة من سجلات المشروع او المحل عينة البحث ، والمتمثلة بقوائم البيع والسجلات الخاصة بالمبيعات والمصروفات اليومية وللفترة من 1-6-2011 الى 1-10-2011 و المتغيرات المحددة لقياس اثر اعادة الهندسة على نجاح المشروع قبل وبعد تطبيق عمليات اعادة الهندسة من خلال اجراء مقارنة قبل وبعد تنفيذ عمليات التصميم ولكافة متغيرات البحث وكما مبين في الجداول الآتية:-

الجدول (1) قياس نسبة النمو قبل وبعد تطبيق إعادة هندسة عمليات الخدمة بالنسبة لعدد الوحدات المباعة

ت	اصناف المنتجات	قبل اعادة الهندسة عمليات الخدمة	بعد اعادة الهندسة عمليات الخدمة	نسبة النمو
1	الحقائب السفرية نوع الافقية	51	67	0.31
2	الحقائب السفرية نوع العامودية	37	53	0.43
3	الحقائب السفرية نوع فايبر	11	14	0.27
4	الحقائب السفرية نوع الهاندباك	82	102	0.24
5	الحقائب السفرية الجلدية	6	8	0.33
6	الحقائب نوع المثلث	76	117	0.54
7	الحقائب الجلدية النوع العادي	46	86	0.87
8	الحقائب الجلدية التوب	33	54	0.64
9	حقائب اللاب توب الجلدية	9	13	0.44
10	حقائب اللاب توب الكتان	17	29	0.71

تم تحديد نسبة التغيير او النمو في المتغيرات الاساسية للبحث من خلال استخدام المعادلة الآتية :-

$$\text{نسبة النمو} = \frac{\text{الفترة الحالية} - \text{الفترة السابقة}}{\text{الفترة السابقة}} * 100 \%$$

نلاحظ من خلال نتائج تحليل الجدول (1) بان اعادة هندسة عمليات الخدمة ساعدت على زيادة عدد الوحدات المباعة في المشاريع الصغيرة (عينة البحث) وبمقدار تراوح بين (24% - 87%) وهذا يتفق مع الفرضية الفرعية الاولى للبحث.

الجدول (2) قياس نسبة النمو قبل وبعد تطبيق إعادة هندسة عمليات الخدمة بالنسبة لسعر الوحدة المباعة

ت	اصناف المنتجات	قبل اعادة الهندسة عمليات الخدمة	بعد اعادة الهندسة عمليات الخدمة	نسبة النمو
1	الحقائب السفرية نوع الافقية	27000	31000	0.15
2	الحقائب السفرية نوع العامودية	30000	34000	0.13
3	الحقائب السفرية نوع فايبر	45000	50000	0.11
4	الحقائب السفرية نوع الهانديباك	5000	7000	0.40
5	الحقائب السفرية الجلدية	65000	75000	0.15
6	الحقائب نوع المثلث	4000	6000	0.50
7	الحقائب الجلدية النوع العادي	6000	8000	0.33
8	الحقائب الجلدية التوب	13000	17000	0.31
9	حقائب اللاب توب الجلدية	17000	20000	0.18
10	حقائب اللاب توب الكتان	25000	30000	0.20

يتبين من خلال الجدول (2) ان اعادة هندسة عمليات الخدمة ساعدت على تغيير الأسعار المحددة للوحدة الواحدة اذ حققت نسب نمو نتيجة تنفيذها بمقدار تراوح بين (11% - 50%) وهذا يتفق مع مضامين الفرضية الفرعية الثانية للبحث .

الجدول (3) قياس نسبة النمو قبل وبعد تطبيق إعادة هندسة عمليات الخدمة بالنسبة لكلفة النقل والخزن للوحدة

ت	اصناف المنتجات	قبل اعادة الهندسة عمليات الخدمة	بعد اعادة الهندسة عمليات الخدمة	نسبة النمو
1	الحقائب السفرية نوع الافقية	500	500	0.00
2	الحقائب السفرية نوع العامودية	1000	1000	0.00
3	الحقائب السفرية نوع فايبر	750	750	0.00
4	الحقائب السفرية نوع اله اندباك	250	0	-1.00
5	الحقائب السفرية الجلدية	1000	1000	0.00
6	الحقائب نوع المثلث	250	0	-1.00
7	الحقائب الجلدية النوع العادي	150	0	-1.00
8	الحقائب الجلدية التوب	250	0	-1.00
9	حقائب اللاب توب الجلدية	250	0	-1.00
10	حقائب اللاب توب الكتان	250	0	-1.00

كما ساهمت إعادة الهندسة عمليات الخدمة على تقليل كلف كل من النقل والخزن اذا انخفضت الكلف بمقدار تراوح بين (0% - 1%) كما يوضح ذلك الجدول (3) وهذا يتفق مع الفرضية الفرعية الثالثة للبحث.

الجدول (4) قياس نسبة النمو قبل وبعد تطبيق إعادة هندسة عمليات الخدمة بالنسبة لربحية الوحدة الواحدة

ت	اصناف المنتجات	قبل اعادة الهندسة عمليات الخدمة	بعد اعادة الهندسة عمليات الخدمة	نسبة النمو
1	الحقائب السفرية نوع الافقية	3000	7000	1.33
2	الحقائب السفرية نوع العامودية	3500	7300	1.09
3	الحقائب السفرية نوع فايبر	4500	9500	1.11
4	الحقائب السفرية نوع اله اندياك	1000	3000	2.00
5	الحقائب السفرية الجلدية	5000	15000	2.00
6	الحقائب نوع المثلث	500	2500	4.00
7	الحقائب الجلدية النوع العادي	1500	3500	1.33
8	الحقائب الجلدية التوب	2500	6500	1.60
9	حقائب اللاب توب الجلدية	4000	7000	0.75
10	حقائب اللاب توب الكتان	3000	8000	1.67

كما يوضح الجدول (4) كيف ان اعادة الهندسة عمليات الخدمة ساعدت على زيادة ربحية الوحدة الواحدة المباعة وبمقدار تراوح بين (75% الى 4) وهذا يتفق مع مضامين الفرضية الفرعية الرابعة للبحث.

الجدول (5) قياس نسبة النمو قبل وبعد تطبيق إعادة هندسة عمليات الخدمة بالنسبة لعدد العملاء

ت	اصناف المنتجات	قبل اعادة الهندسة عمليات الخدمة	بعد اعادة الهندسة عمليات الخدمة	نسبة النمو
1	الحقائب السفرية نوع الإفقية	22	36	0.64
2	الحقائب السفرية نوع العامودية	19	31	0.63
3	الحقائب السفرية نوع فايبر	5	8	0.60
4	الحقائب السفرية نوع الهاندباك	42	63	0.50
5	الحقائب السفرية الجلدية	7	9	0.29
6	الحقائب نوع المثلث	53	78	0.47
7	الحقائب الجلدية النوع العادي	37	52	0.41
8	الحقائب الجلدية التوب	21	41	0.95
9	حقائب اللاب توب الجلدية	14	18	0.29
10	حقائب اللاب توب الكتان	26	39	0.50

ونلاحظ من الجدول (5) ان اعادة هندسة عمليات الخدمة ادت الى زيادة عدد الزبائن والعملاء الذين يتعاملون مع المشروع (عينة البحث) وبنوعيهما المستهلكين النهائيين وتجار التجزء وبمقدار تراوح بين (29% -95%) وهذا يتفق مع الفرضية الفرعية الخامسة للبحث.

والآن ويمكن توضيح علاقة الارتباط بين متغيرات البحث قبل وبعد تنفيذ عمليات اعادة هندسة عمليات الخدمة من خلال الجدول (6) وكما يأتي :-

الجدول (6) قيمة الارتباط ومعنوية العلاقة بين متغيرات البحث قبل وبعد اعادة هندسة عمليات الخدمة

ت	متغيرات البحث	قيمة الارتباط	معنوية العلاقة
1	عدد الوحدات المباعة	0.971	0.000
2	سعر الوحدة الواحدة	0.999	0.000
3	كلفة النقل والخزن	0.989	0.000
4	ربحية الوحدة الواحدة	0.909	0.000
5	عدد العملاء	0.987	0.000

نلاحظ من نتائج الجدول (6) بان معامل الارتباط بين متغيرات البحث قبل وبعد تنفيذ اعادة هندسة عمليات الخدمة تراوحت بين (0.971 - 0.999) وهذا يؤكد على وجود علاقة ارتباط قوية موجبة ومعنوية بين متغيرات البحث قبل وبعد تنفيذ اعادة هندسة عمليات الخدمة مما يتفق مع فرضية البحث الرئيسية . ويمكن من خلال الجدول (7) تحديد قيمة الاختبار T لمتغيرات البحث قبل وبعد اعادة هندسة عمليات الخدمة وذلك لمعرفة التأثير بين هذه المتغيرات وكما يأتي:-

الجدول (6) قيمة اختبار T ومعنوية العلاقة بين متغيرات البحث قبل وبعد اعادة هندسة عمليات الخدمة

ت	متغيرات البحث	قيمة اختبار T	معنوية العلاقة
1	عدد الوحدات المباعة	0.637	0.000
2	سعر الوحدة الواحدة	3.004	0.017
3	كلفة النقل والخزن	-7.457	0.000
4	ربحية الوحدة الواحدة	0.512	0.022
5	عدد العملاء	0.690	0.015

تبين نتائج الجدول (6) بان قيمة (T) تراوحت بين (-7.457 _ 3.004) مما يؤكد وجود علاقة تأثير معنوية لاعادة هندسة عمليات الخدمة على المتغيرات التي تم الاعتماد عليها في هذا البحث وقد تراوحت معنوية العلاقة بين المتغيرات اعلاه بين (-0.000- 0.022) وهذا يؤكد فرضية البحث الرئيسية والتي تنص على هناك تأثير معنوي لاعادة هندسة عمليات الخدمة على نجاح المشاريع إذ كلما كانت قيمة العلاقة المعنوية اقل من (0.05) مما دلّ على ارتفاع معنوية العلاقة بين المتغيرات.

المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات

1-1 الاستنتاجات

١. ان اعادة هندسة العمليات تؤثر على نجاح المشاريع الصغيرة وذلك من خلال عدة مجالات ومن اهم هذه المجالات والتي تم التركيز عليها في هذا البحث هي:-

- عدد الوحدات المباعة.
- سعر الوحدة الواحدة.
- كلف النقل والخرن.
- ربحية الوحدة الواحدة.
- عدد العملاء والزبائن.

٢. تؤثر اعادة هندسة عمليات الخدمة وبشكل كبير على فاعلية المشاريع الصغيرة في تنفيذ كافة وظائفها وخططها وبكفاءة وفاعلية والتي من الممكن ان تنعكس على نجاح هذه المشاريع.

٣. لا تواكب اعادة هندسة عمليات الخدمة في العينة المبحوثة التطورات و التقدمات الكبيرة الذي يشهدها العالم وخاصة بالدول المتقدمة في الوقت الحاضر.

٤. تتباين مستويات اعادة هندسة عمليات الخدمة بين المشاريع المختلفة وذلك لوجود عدد من العوامل التي من الممكن ان تؤثر عليها ومن ابرز هذه العوامل هي التخصيصات المالية لإجراءات اعادة الهندسة.

٥. تؤثر اعادة هندسة عمليات الخدمة على انماط السلوك للأفراد العاملين في المشاريع الصغيرة والتي تتطلب الاتصال المباشر مع الزبائن في تنفيذ عملياتها المختلفة.

٦. تساعد اعادة هندسة عمليات الخدمة المشاريع على تحديد احتياجاتها المستقبلية من المواد والمعدات وكذلك القوى البشرية.

٧. تؤثر اعادة هندسة عمليات الخدمة على الحصة السوقية للمشاريع الصغيرة وكذلك على موقعها التنافسي في السوق.

٨. تسهل اجراءات اعادة هندسة عمليات الخدمة على تناول المعلومات والبيانات بين المشاريع الصغيرة وكافة الجهات التي تتعامل معها .

2-1 : التوصيات

1. ضرورة زيادة الاهتمام باعادة هندسة عمليات الخدمة وادواتها وذلك لما لها من تأثير كبير على نجاح المشاريع الصغيرة وتعزيز الحصة السوقية والميزة التنافسية الخاصة بها في السوق.
2. توسيع اعادة هندسة عمليات الخدمة لتشمل كافة الانشطة التي يتم تنفيذها والتعامل بها في المشاريع الصغيرة.
3. تشجيع العاملين على اشتراكهم في برامج التدريب والتطوير لرفع مستوى تعلمهم وفهمهم لاهمية اعادة هندسة العمليات على تنفيذ كافة المهام الموكلة اليهم.
4. توفير التخصيصات المالية اللازمة لتنفيذ اجراءات اعادة هندسة عمليات الخدمة وبافضل شكل ممكن وذلك لغرض الاستفاد باكبر قدر ممكن من هذه العمليات.
5. ايجاد مجموعة من برامج التقييم التي يمكن ان يعتمد عليها لتحديد نقاط القوة والضعف في تنفيذ اجراءات اعادة هندسة عمليات الخدمة وبالتالي العمل على تعزيز الاولى ومعالجة الثانية.
6. متابعة اخر التطورات والتقدمات التي شهدها العالم المتقدم في هذا المجال.
7. اعتماد على كادر متخصص في تنفيذ اجراءات اعادة هندسة عمليات الخدمة وذلك لضمان الجودة ورفع مستوى الاداء.
8. توفير كافة الموارد والمستلزمات الضرورية لنجاح اعادة هندسة عمليات الخدمة في تحقيق الاغراض المرجود منها .
9. تشجيع الدراسات والبحوث العملية المستقبلية في هذا المجال .

المصادر

١. الإمام ، سيف الدين عماد أحمد (2006) متطلبات اعتماد إعادة هندسة العمليات المصرفية في تطوير الخدمة المصرفية العراقية ، رسالة ماجستير ، كلية الادارية والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية .
٢. الانترنت (2008) أدارة الانتاج والعمليات : مدخل ادارة الجودة الشاملة .
٣. البكري، ثامر ياسر(2000) إدارة التسويق، الطبعة الاولى ، بغداد.
٤. البكري ، ثامر ياسر (2006) التسويق اسس ومفاهيم معاصرة ، الطبعة الأولى ، دار وائل للنشر ، عمان.
٥. الدليمي ، رضاء حازم محمد يحيى (2005) أثر إعادة هندسة أعمال المستشفيات على جودة الخدمات الصحية ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل .
٦. الطائي ، رعد عبد الله و قداهه ، عيسى (2007) ادارة الجودة الشاملة ، الطبعة الاولى ، دار اليازوري للطباعة والنشر ، عمان .
٧. اللامي ، غسان قاسم داود و البياتي ، اميرة شكاروي (2008) ادارة الانتاج والعمليات مرتكزات معرفية وكمية ، الطبعة العربية ، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان.
٨. النجار ، صباح مجيد و محسن ، عبد الكريم (2004) ادارة الانتاج والعمليات ، الطبعة الأولى ، دار وائل للطباعة والنشر ، عمان.
٩. بفا ، الوود اس & سارن ، راكيس كى (1999) ادارة الانتاج والعمليات مدخل حديث ، تعريب محمد محمود الشواربي و سرور على ابراهيم سرور ، الطبعة العربية الاولى ، دار المريخ للنشر والتوزيع ، الرياض.
١٠. لازم ، يسرا ياسين (2007) تطبيقات ادارة الموارد البشرية وتأثيرها في الاداء المنظمي للمشروعات الصغيرة ، رسالة ماجستير ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد.
١١. هامر ، مايكل & جامبي ، جيمس (1995) اعادة هيكلة المؤسسات ، ترجمة عبد السلام برواري ، دار نشر كامبوس .
12. Blecker , T (2003) Changes in Operations Management due to Internet based Production Concepts — An Institution Economical Perspective , University of Klagenfurt.
13. Daft , Richard L. (2001) Organization Theory and Design, Soutr-western Thomson learning.
14. Dwyer .F, Robert & Tanner .F , John (2006) business marking connecting strategy , relationships , and learning , third edition .

15. Hammer, Micheal (1990) Reengineering work: Don't Automatic Obliterate, Harvard Business Review, July-August.
16. Heizer , jay & Render , Barry (2011) operations management , tenth edition , pearson , new York.
17. Hill , Alex & Hill , terry (2011) Essential operations management , chain.
18. Fabozzi .J , frank & Modigliani , franco & Johes . J , franj (2010) foundations of financial marketing and institutions , fourth edition , pearson .
19. Kazemi , Mohammad Ali Afshar & Eshlaghy , Abbass Toloie & Abadi , Parisa Daliri-Shams (2011) Application of Simulation of Queue Network for Reengineering of Business Processes (Case Study: Process of Remittance and Withdrawal from Bank Current Account (Ordinary and Golden) ,European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, <http://www.eurojournals.com>.
20. Kerin . A , Roger & Hartley . W , Steven & Rudelius , Willian (2007) marketing the core , second edition , mcbraw – Jill Irwin.
21. Kotler, Philip (2000) Marketing Management, fifth Ed, Prentice-Hall International Inc, USA.
22. Krajewski , j . Lee & Ritzman , P. Larry & Malhotra , K . Manoj (2010) operations management processes and supply chains , ninth edition , pearson , new York.
23. Magutu, Peterson Obara & Nyamwange , Stephen Onserio & Kaptoge , Godwin Kiplimo (2010) BUSINESS PROCESS REENGINEERING FOR COMPETITIVE ADVANTAGE Key Factors That May Lead To the Success or Failure of the BPR Implementation (The Wrigley Company) , African Journal of Business & Management (AJBUMA).
24. Noe , Raymond , A & Hollenback , John ,R & Gerhart , Barry & Wright , Patrick ,M (2006) human resource management Gaining a competitive advantage .
25. Ringim , Kabiru Jinjiri & Razalli , Mohd Rizal & Hasnan , Norlena (2011) Effect of Business Process Reengineering Factors on Organizational Performance of Nigerian banks: Information Technology Capability as the Moderating Factor , International Journal of Business and Social Science, www.ijbssnet.com.
26. Robbins, Stephen P. & Coulter, Mary (1999) management, sixth edition, New Jersey.

27. Ross . A , Stephen & Westerfield . W , Randolph & Jordan . D , Bradford (2000) *fundamentals of corporate finiance* , fifth edition , Irwin mcgraw – hill.
28. Schrage, Christine (1997) *The Human Factors of Reengineering Organization With Information Technology*, www.uni.edu.
29. Pressman, Roger S. (2000) *Software Engineering: Apractition eris Approach*, McGraw-Hill companice. Inc.
30. Wheelen , L , Thomes & Hunger ,J , David (2010) *strategic management and business policy achieving sustainability* , twelfth edition , New York.