مخبر الدراسات في الرقمنة وصناعة المعلومات الالكترونية بالمكتبات، الأرشيف والتوثيق
L.E.N.I.I.E.B.A.D

جامعة العربي التبسي - تبسة
Université Larbi Tébessi - Tébessa

مجلة فصلية دولية محكمة تصدر عن مخبر الدراسات في الرقمنة و صناعة المعلومات الالكترونية بالمكتبات، الأرشيف و التوثيق بجامعة العربي التبسي- تبسة "الجزائر"

مجلة ببليوفيليا

لدراسات المكتبات و المعلومات

مجلة ببليوفيليا لدراسات المكتبات و المعلومات
The Journal of Bibliophilia for Library and Information Studies

LABORATORY OF STUDIES IN DIGITIZATION AND ELECTRONIC INFORMATION INDUSTRY IN LIBRARIES, ARCHIVES AND DOCUMENTATION
L.E.N.I.I.E.B.A.D

جامعة العربي التبسي - تبسة
Université Larbi Tébessi - Tébessa

International quarterly journal issued by Laboratory of studies, in digitization and electronic information industry in libraries archiving and documentation at the larbi Tebessi University -Tebessa

The Journal of Bibliophilia

for Library and Information Studies

العدد 03
N° 03

جامعة العربي التبسي - تبسة © 2019
Université Larbi Tébessi- Tebessa © 2019

المحتويات

Contents

الصفحة page	عنوان المقال/ المؤلف Title of the article
17	**إعادة هندسة العمليات وإمكانية تطبيقها في المكتبات الجامعية العراقية:** **دراسة حالة للمكتبة المركزية في جامعة ذي قار** *Re-engineering processes and their applicability in Iraqi university libraries: A Case Study of the Central Library at Dhi Qar University* أ.م.د. رشيد حميد مزيد- الكلية التقنية ذي فار أ.م.د. عبد اللطيف هاشم خيري
35	**التسويق الالكتروني لخدمات المكتبات الأكاديمية:** **المكتبة المركزية لجامعة أمحمد بوقرة بومرداس نموذجًا** *E-marketing for academics libraries services : A model of The central library of the University of Amohamed Bouguerra Boumerdes* د. لعمروس آمال- جامعة الجزائر 02 د. محاجبي عيسى- جامعة الجزائر 02
57	**فرص الاستفادة من سرعة النفاذ الحر للمعلومات** **في ترقية البحث العلمي بالدول العربي** *Opportunities To Benefit From speed of Open access to information In The Promotion Of Scientific Research In Arab Countries* د. رحاب فايز أحمد سيد- جامعة بني سويف- مصر أ. عمر حوتية- جامعة أدرار- الجزائر
91	**الأدوار الجديدة للمتخصصين في علوم المكتبات: في ظل التحولات الكبرى** *New Roles of Library Specialists at the Beginning of New Transformations* د. باشيوة سالم- جامعة 08 ماي 1945 - قالمة
109	**تقييم الإنتاج العلمي الجزائري في قاعدة البيانات scopus** *Evaluation of Algerian scientific production in the scopus database* د. شاشة فارس- جامعة محمد لمين دباغين سطيف 2 الباحثة. بلحاج عائشة باية- جامعة محمد خيضر- بسكرة

143	**الاستثمار في روبوتات الدردشة (Chatbots) لتقديم خدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية الجزائرية: دراسة تطبيقية بالمكتبة المركزية لجامعة وهران 1** *Chatbots Investment in Providing Information Services in Algerian Academic Libraries: A Practical Study at The Central Library of Oran 1 University* ط.د. عبد الرزاق بركات- جامعة وهرن 1 أحمد بن بلة، الجزائر ط.د. حافي الجيلاني- جامعة وهرن 1 أحمد بن بلة، الجزائر
167	**الضبط الاستنادي وملفات الاستناد: دراسة استرجاعية لتجربة الجزائرية** *Authority control and Authority file astudy restrospective in Algeria* د. بوشتة رحمونة- جامعة وهران 1
199	**الأرشيف في المؤسسات الإعلامية وضرورة التحول نحو الرقمنة** *Archive in media Institutions and the need to shift towards digitization* د. منير طبي - جامعة العربي التبسي- تبسة، الجزائر
215	**الأرشيف الجزائري المتواجد في فرنسا ودوره في كتابة وإعادة صياغة تاريخ الجزائر** *The Algerian archive in France* *and its role in writing and rewriting the history of Algeria* الباحث. وافي عيسى- جامعة جيلالي ليابس- سيدي بلعباس- الجزائر
227	**اقتناء مجموعات المكتبات الجامعية الجزائرية في إطار الصفقات العمومية: دراسة وصفية وتحليلية** *Acquisition of collections in Algerian university library in the context of public contract: Descriptive and analytical study* د. عمر شابونية- جامعة 08 ماي 1945 قالمة، الجزائر د. شواو عبد الباسط- جامعة عبد الحميد مهري- قسنطينة2، الجزائر
251	**الأداء النفسي والتطويري والتكنولوجي للأستاذ الجامعي في تخصص علم المكتبات والمعلومات** *Psychological, developmental and technological performance of the university professor in the field of library science and information* الباحثة زاوي ميمونة- جامعة باجي مختار- عنابة، الجزائر
269	**واقع تكشيف دوريات الجامعات العربية بقاعدة بيانات الاستشهادات المرجعية العالمية Web Of Science : دراسة تحليلية** *The Situation of Indexing Arab Universities' Periodicals in Global Citation Database, Web of Science: An Analytical Study* **أحمد محمد علي عبد المختار- كلية الآداب- جامعة المنيا**
301	*Evaluation de l'usage du portail du SNDL par les chercheurs académiques : cas des enseignants de la faculté des sciences humaines et sociales de l'université de Guelma* **تقييم استخدام بوابة النظام الوطني للتوثيق علي الخط: من وجهة نظر اساتذة كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية لجامعة قالمة** *Dr. AYOUAZ Mohand Zine* - l'université 8 mai 1945 de Guelma

إعادة هندسة العمليات وإمكانية تطبيقها في المكتبات الجامعية العراقية: دراسة حالة للمكتبة المركزية في جامعة ذي قار

Re-engineering processes and their applicability in Iraqi university libraries: A Case Study of the Central Library at Dhi Qar University

أ.م.د.رشيد حميد مزيد
الكلية التقنية/ ذي قار

أ.م.د. عبد اللطيف هاشم خيري
قسم المعلومات والمكتبات/ الجامعة المستنصرية
prof_khairi@yahoo.com

تاريخ الإرسال:2019/08/08	تاريخ القبول: 2019/09/20	تاريخ النشر: 2019/09/30

ملخص

يهدف البحث الى تحديد المتطلبات المسبقة لتطبيق عملية إعادة هندسة العمليات ***(BPR: Business Process Reengineering)*** *والسعي لنشر وتعزيز ثقافة هذا المفهوم والتعريف به وبأهميته وأهدافه. واقتراح طريقة أو خطة لإعادة هندسة الخدمات ومصادرها للمكتبة المركزية لجامعة ذي قار. أعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي والقائم على دراسة الحالة.*

وتوصل البحث إلى عدد من النتائج كان من أبرزها :-

- *من بين العديد من الحلول الممكنة للاستمرار هي إعادة هندسة الخدمات المكتبية والتغيير هو الحاجة الأساسية، ويعني البدء من جديد حيث جلبت* ***BPR*** *اليوم تغيرات شاملة في عالم المعلومات وهذا التغيير الشامل والجذري هو السائد في حال المكتبات ومراكز المعلومات لذا يعد تطبيق* ***BPR*** *جزء لا غنى عنه في تطوير نظم المكتبات الحديثة وتنظيمها وإدارتها وخدماتها.*
- *التغيرات في كل من تكنولوجيا المعلومات واحتياجات المستفيدين من المعلومات تجعل من الضروري إعادة تقييم وإعادة هندسة العمليات لعمل المكتبات لتمكنها من تحقيق هدفها.*
- *أن عملية إعادة الهندسة هي عملية مستمرة من خلال جمع البيانات وتحليلها وقياس رضا المستفيدين الدوري ولا بد ان يكون التغيير المستمر هو التغيير المخطط له.*

وجاء البحث بعدد من المقترحات كان من أهمها :

- على المكتبات الجامعية أن تعمل بجدية لتوفير المعلومات اللازمة والمطلوبة لتلبية الحاجات الملحة للمستفيدين.

- من الأهمية بمكان بالنسبة لمستقبل المكتبات هو محاولة العمل في إنشاء مكتبة حقيقية بدون جدران تستخدم طرقا جديدة لمعالجة البيانات والمعلومات.

الكلمات المفتاحية: اعادة هندسة العمليات ؛ المكتبات الجامعية ؛ العراق.

Abstract

The aim of the research is to identify the prerequisites for the process of re-engineering processes and seek to spread and promote the culture of this concept and to define its concept, importance and objectives. And propose a method or plan for the re-engineering of services and their sources to the Central Library of the University of ***Dhi Qar****. The research adopts descriptive analytical methodology based on the case study.*

The research reached a number of results, the most prominent of which were:

- Among the many possible solutions for the continuation is the re-engineering of library services and change is the basic need, and means to start again, as BPR today brought comprehensive changes in the information world and this comprehensive and radical change is prevalent in the case of libraries and information centers so BPR application is an indispensable part In the development, organization, management and services of modern library systems

- Changes in both information technology and information needs of users make It is necessary to re-evaluate and re-engineer library operations to enable them to achieve their goal.

- The process of re-engineering is a continuous process through the collection and analysis of data and measuring the satisfaction of periodic beneficiaries and must be continuous change is planned change.

The research came with a number of proposals, the most important of which were:

- University libraries must work seriously to provide the necessary information and required to meet urgent needs for beneficiaries.

- It is important for the future of libraries is to try to work in the creation of a real library without Walls use new ways to handle data and information ***Keywords:*** *mooc - E-Learning Philosophy - E-Learning*

مقدمة :

لطالما كانت المكتبات الجامعية تلعب دورا حيويا في دعم التعليم والبحث العلمي والعديد من الأنشطة الجامعية الأخرى في الجامعة الأم . ومع ذلك تواجه هذه المكتبات ضغوطا تنظيمية بسبب الكم الهائل من المنشورات لا سيما المسلسلات بإشكالها المختلفة والتقدم الذي يشهده مجال تكنولوجيا المعلومات وزيادة الميل والرغبة للمزيد من المعلومات واستهلاكها من جانب المجتمع الجامعي . لذا يتطلب اليوم من المكتبات الجامعية صياغة او إعادة صياغة أساليبها وعملياتها وإجراءاتها من اجل جعلها أكثر فعالية وإنتاجية وبما ان عملية إعادة هندسة العمليات (BPR) قد نجحت في العديد من جوانب عالم الإعمال فيمكن توظيف هذه العملية في مجال المكتبات ويمكن من خلالها إزالة الازدواجية في العمل والاستغناء عن بعض الخطوات والإجراءات الغير ضرورية والتي في الأساس لا تضيف قيمة الى عمليات المكتبة وتحسين رضا المستفيد .

مشكلة البحث

تحدد مشكلة البحث والناتجة عن اعتماد نظم وأساليب فنية وإدارية لا يمكن لها تلبية احتياجات المستفيدين في المكتبة الجامعية والتي يمكن عدها من المقومات الأساسية و مع ظهور المكتبة الرقمية حيث ان الاهتمام المتواصل بالمفاهيم الحديثة في تكنولوجيا المعلومات والاكتفاء بالاطلاع وعدم اعتمادها للتطوير يمثل ذلك المشكلة التي يحاول البحث من إلقاء الضوء على كيفية الاستفادة من هذه المفاهيم في ضوء مفهوم إعادة الهندسة بما يساهم برفع كفاءة جودة المعلومات المكتبية ومن هنا يمكن صياغة المشكلة من خلال التساؤلات الآتية :-

1- هل الأنظمة الفنية المعتمدة في مجالات الفهرسة والتصنيف ملائمة حاليا ؟

2 – هل لضعف أداء العاملين دور في عدم استغلال التطورات الفنية والنظم والأساليب والبرامج والذي بدوره يمكن من المساهمة في إعادة هندسة تلك العمليات ؟

3 – هل هناك حاجة إلى إحداث تغيير جذري في النظم والعمليات الفنية والإدارية في المكتبات الجامعية العراقية والتي تعاني بالأصل من المشاكل جمة ؟

أهداف البحث:

يهدف البحث لتحقيق الآتي :-

1- تحديد المتطلبات المسبقة لتطبيق عملية إعادة هندسة العمليات.

2- يسعى البحث لنشر وتعزيز ثقافة مفهوم إعادة هندسة العمليات.

3- التعريف بمفهوم إعادة هندسة العمليات وأهميته وأهدافه.

4- اقتراح طريقة أو خطة لإعادة هندسة الخدمات ومصادرها للمكتبة المركزية لجامعة ذي قار.

5- التعريف بدور منهج أعادة الهندسة في حل المشاكل والمعوقات التي تواجه المكتبات الجامعية .

أهمية البحث

يسهم البحث في إلقاء الضوء على أهمية ودور منهج إعادة هندسة العمليات من اجل تغيير واقع الخدمات المقدمة في المكتبات الجامعية العراقية ومحاولة إحداث تغيير الأداء الحالي من خلال تطبيق نظام متكامل لمجمل العمليات وتحديد فرص التطوير الجديدة وتقييم الطرق الحالية ووضع الخطط الإستراتيجية لتحقيق أهداف ومتطلبات العمل وبيان تأثيراتها المباشرة في توفير مقومات النجاح وتحقيق الأهداف الإستراتيجية للمكتبات الجامعية .

حدود البحث

- المكانية : جامعة ذي قار / المكتبة المركزية
- الزمنية : للعام الدراسي 2018 – 2019

منهج البحث

يستند البحث على المنهج الوصفي التحليلي القائم على وصف الظواهر التي تدخل في نطاق العلم وتفسيرها وتحليلها.

الجانب النظري:

إعادة هندسة العمليات (الهندرة) BPR

أولا : المفهوم النشأة

تعد عملية إعادة هندسة العمليات تقنية إدارية حديثة نسبيا ومعروفة على نطاق واسع وان الحاجة لتطبيق مبدأ أعادة الهندسة اليوم يعد من الضروري جدا في المكتبات الجامعية وبما أن مفهوم إعادة الهندسة هو أعادة تصميم متزامن للعمليات والأنظمة الداعمة لها من اجل تحقيق تحسن جذري في إدارة الوقت والكلفة وجودة الخدمة ورضا المستفيد . ومع تزايد التركيز على تحسين الجودة تعتمد المكتبات بشكل عام والجامعية منها بشكل خاص تقنيات إدارية يمكن من خلالها تقديم أفضل ما لديها في شكل خدمات معلومات. ويمكن تنفيذ النظريات الإدارية والمبادئ التي تنطبق على مؤسسات الأعمال الأخرى بنجاح في المكتبة. حيث شهدت تقنيات القرن الماضي تطورا هائلا في تقنيات الإدارة الحديثة مثل أدارة الجودة الشاملة , وإعادة هندسة العمليات وغيرها .

إن مفهوم إعادة الهندسة والتي كانت محط أنظار واهتمام كبير في عالم الأعمال في 1990 هي أيضا مهمة ومفيدة لحقل المكتبات والمعلومات من اجل إعادة تصميم خدماتها وتوفير معلومات شاملة للمستفيدين النهائيين وتنطوي عملية إعادة الهندسة على إعادة تصميم العمليات الرئيسية مع

مراعاة الحفاظ على دور المستفيد في قلب عملية إعادة التصميم وان يكون هدفها الأول والأساس .
على أية حال تم تقديم نمط إعادة الهندسة لأول مرة من قبل (مايكل همر) وفي عام 1993 طور هذا المفهوم بالاشتراك مع (جيمس تشابي) وعرفت بعدها إعادة الهندسة بأنها "إعادة تفكير وإعادة تصميم عملية الإعمال لتحقيق تحسن كبير في معايير الأداء المعاصر " وعرفها Microsoft computer dictionary " بأنها إعادة التفكير وإعادة تعريف العمليات والإجراءات" وعرفتها موسوعة تكنولوجيا المعلومات بأنها "فحص وتعديل نظام لإعادة تشكيله في شكل جديد وتنفيذ لاحق للشكل الجديد "[(1)]

أن إعادة الهندسة هي عملية إعادة التفكير الأساسي وإعادة تصميم جذري للعمليات والإجراءات المعتمدة في المكتبة من اجل تحقيق تحسينات دراماتيكية في مقاييس الأداء المعاصرة الهامة وهي ليست سوى جزء ضروري من التغيير للعمليات فقط وإنما تشير صراحة إلى تصميم عملية جديدة يمكن أن تشمل (عملية ابتكار) وتصور عمل جديد لإستراتيجية جديدة وتنفيذ التغيير في جميع أبعاده التكنولوجية والبشرية والتقنية [(2)]. لذلك ينبغي اليوم على المكتبات بشكل عام أن تعيد النظر في هيكلها وسلوكها من اجل دعم تطورها وتكيفها مع البيئة الديناميكية التي تتميز بالتغيير السريع . ولطالما كان التغيير هو الحال لجميع المنظمات بما فيها المكتبات هو السائد وعندما كان التغيير في الماضي القريب متوقعا , فأنه اليوم لا يمكن التنبؤ به لكونه سريع وجذري . حيث سرعة انتشار التكنولوجيا الحديثة، وعولمة العمليات الفنية ،وتوقعات المستفيدين المتغيرة باستمرار هي القوه الرئيسية وراء عملية التحول وعلى المكتبات اليوم لكي تواجه هذه المتغيرات الرئيسية والصعبة بنجاح يجب تغيير إستراتيجيتها .[(3)]

<u>ثانيا : أساليب عمل إعادة الهندسة:</u>

تواجه المكتبات اليوم ظروف صعبة ومنافسه شديدة ويبدو إن إعادة الهندسة أو التحسين المستمر لإجراءاتها وعملياتها الفنية والإدارية أمر لابد منه من اجل البقاء والاستمرار في بيئة تنافسية ومتغيرة باستمرار حيث تهدف عملية إعادة الهندسة إلى تحقيق متطلبات المستفيد من خلال إعادة تحديد رسالة ورؤية المكتبة وتقييم لمستوى الخدمات التي تقدمها ودراسة الفئات المستفيدة المستهدفة ودراسة وتقييم هيكلها التنظيمي. ومن الجدير بالذكر أن يكون الهدف الأساسي لإعادة الهندسة هو الابتعاد عن القواعد والإجراءات القديمة المتعلقة بكيفية تنظيم وإدارة الإعمال المكتبية ورفضها ثم العمل على إيجاد طرق جديدة مبتكره لإنجاز العمل تكون (تكنولوجيا الحواسيب والاتصالات) هي محور عملية إعادة الهندسة [(4)] من اجل عملية الشروع في إعادة هندسة العمليات الناجحة يجب الالتزام بالمبادئ الآتية:- [(5)]

1 – التركيز على النتائج النهائية وليس على المهام .

2 – معاملة الموارد المتفرقة (جغرافيا – زمنيا – موضوعيا) كما لو كانت مركزيا .

3 – العمل على ربط الأنشطة الموازية بدل من دمج نتائجها .

4 – التقاط المعلومات الأساسية من الوهلة الأولى ومن مصدرها الأصلي

إن تلك المبادئ المذكورة أعلاه متفق عليها لأنها تعكس متطلبات عصر المعلومات ويرى آخرون [6] أن إعادة الهندسة بمثابة مزيج من نهج تغيير شامل ونظام تحسين مستمر للعمليات ووفقا لهذا المفهوم فأن عملية إعادة هندسة العمليات هي "تحليل وتنظيم سير العمل والإجراءات الداخلية وعلاقة المكتبة مع جمهورها الداخلي والخارجي" ومن هنا يجب الالتزام بمنهج منظم ومسيطر على عملية إعادة الهيكلة والذي يتضمن اختبار أهم العمليات الفنية وأكثرها أهمية في المكتبة وتحليل الأداء الحالي وإعادة تصحيحه . وبناء على ما تقدم يجب على المكتبة أن تختار بين الأساليب المتعددة لدعم مشروع إعادة الهندسة وان تنظر إلى التحدي الأكبر وهو اختيار الأسلوب والنهج الأنسب لكي يتوافق مع أهداف المكتبة وقدراتها ومتطلباتها المالية والتنافسية [7]

مناهج إعادة هندسة العمليات والمقارنة بينها:

تواجه المكتبات اليوم ظروف تشغيل صعبة ومع تزايد المنافسة باستمرار ويبدو ان إعادة الهندسة أمر لابد منه ومن اجل البقاء والاستمرار في بيئة تنافسية . تهدف عمليات إعادة الهندسة إلى تحقيق متطلبات المستفيد والمجتمع الذي تخدمه واهم تلك المنهجيات الأتي :-

1 – منهجية BPR (Jacobson)

وفقا لجاكوبسون فان عملية إعادة هندسة العمليات هو استجابة لمتطلبات حل المشاكل الحالية والحاجة الى تغيير في النتائج المتوقعة التي تؤدي بعد ذلك لنتائج ايجابية ينتج عن ذلك رؤية للمنظمة (المكتبة) من حيث إيجاد مواصفات موضوعية لتصف الأعمال الجديدة والتي تم تغييرها . من ثم يتم تحديد الخصائص والأهداف القابلة للقياس لكل عملية مثل (الكلفة – الجودة – الزمن – رضا المستفيد – التكنولوجيا المفيدة لدعم العمليات) ومن ثم وضع عدد من الاحتمالات (السيناريوهات)المستقبلية في محاولة للتنبؤ بتأثير تلك المتغيرات ومع ذلك لا يمكن أنتاج رؤية إذ لم تكن هناك إستراتيجية واضحة للمكتبة ولم يتم فهم الأعمال السابقة وعلاوة على ذلك استيفاء متطلبات واحتياجات المستفيدين ويتم تحقق ذلك من خلال عكس النشاط الحالي وهي ما يسمى (الهندسة العكسية)[8]

-2 منهجية(BPR (PADM

يتم تحقيق تعريف واضح للأهداف والحدود والعمليات المختارة وبما أن تحديد الأهداف مهمة صعبة الا انه من اجل المساعدة في تحديد تلك الأهداف يمكن تعريف المدخلات والمخرجات الرئيسية للعملية وموقف الإدارة التنفيذية وتحديد المستفيدين (العملاء) الذين تدعمهم هذه

العملية والموردون للمدخلات وتحديد الخصائص المشتركة بين العمليات المختلفة التي تؤدي إلى فرص إعادة الاستخدام ومن ثم فان عملية تعريف العملية هو أساس تقييم عملية إعادة الهندسة [9]

3- منهجية دافنبورت وشورت

يعتقد كل من (دافنبورت وشورت) أن موقع تكنولوجيا المعلومات هو متطلب (BPR) ومن هنا فأنهما يعتقدان بوجود علاقة بين قدرات تكنولوجيا المعلومات وعملية إعادة الهندسة مما يعني النظر الى (IT) من حيث كيفية دعم عمليات الأعمال الجديدة أو إعادة تصميمها ويجب إعادة النظر في العمليات الجارية بشكل مستمر والعمل على تحسين تلك العمليات اعتمادا على القدرات التي يمكن ان توافرها (IT). وعلى الرغم من التركيز في هذه المنهجية على التكنولوجيا إلا أنهم يدركون أهمية مسائل التنظيم والموارد البشرية فيما يتعلق بإدارة التغيير ويقترحون استخدام أساليب الإدارة التقليدية مثل التخطيط والتوجيه ويرى كل من دافنبورت وشورت بان جهود أعادة تصميم العمليات تنطوي على خمس خطوات رئيسية هي الأتي :- [10]

1- تطوير رؤية الأعمال وتحديد الأهداف.

2- تحديد العمليات المطلوب إعادة تصميمها .

3- فهم وقياس العمليات القائمة.

4- تحديد مستوى ونوع تكنولوجيا المعلومات المطلوبة.

5 – تصميم وبناء نموذج أولي للعملية أعادة الهندسة

ومع ملاحظة أن الخطوات الثلاث الأولى تشبه إلى حد كبير ما سيرد في منهجية هامر اللاحقة .

4 – منهجية هامر / تشامبي

يرى كل من هامر وتشامب [11] بان BPR هي إعادة تفكير جذري وإعادة تصميم لعمليات الأعمال من اجل تحقيق تحسين في مقاييس الأداء المهمة مثل (الكلفة – الجودة – نوع الخدمة – السرعة) ويعتقدون بان عملية إعادة هندسة العمليات هو تغيير شامل من الناحية العملية لكل شي في المنظمة (المكتبة) من ألأشخاص – الوظائف – القيم – الثقافة – الإدارة)لان هذه الجوانب مرتبطة ببعضها البعض واقترحا منهجية لـ BPR على وفق النقاط الآتية[12] :-

1 – مقدمة في إعادة هندسة العمليات .

2- تحديد العمليات المطلوب إعادة النظر فيها .

3– اختيار العملية المطلوبة إعادة تصميمها.

4 – فهم العمليات المختارة للإعادة .

5- إعادة تصميم العمليات المحددة .

6- تنفيذ العمليات المعاد تصميمها أي مرحلة تنفيذ مشروع BPR

تكنولوجيا المعلومات ودورها في عملية اعادة هندسة العمليات في المكتبات الجامعية:

تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا مهما وحاسما في عملية BPR ويعد هذا الدور هو المحفز الأساسي والرئيسي لخلق أشكال ونماذج جديدة لطرق العمل داخل المكتبة وخارجها ومن ابرز أشكال التكنولوجيا التي يمكن اعتمادها هي [13]:-

- قواعد البيانات بمختلف أشكالها.
- الأنظمة الخبيرة.
- شبكات الاتصالات السلكية وللاسلكية مما يسمح أن تكون المكتبات مركزية ولا مركزية في الوقت نفسه .
- الحوسبة عالية الأداء .

وباستخدام هذه التقنية يمكن للمكتبات الجامعية لما تتميز به هذه التقنيات من إمكانيات ان تنعكس تلك المزايا التقنية إلى مزايا إدارية وفنية حيث يمكن استخدام (IT) لتقليص الوقت المستغرق لإنجاز العمليات والذي كان يستغرق وقت أطول بالاعتماد على الأسلوب اليدوي وكعادتها تساعد في تقليل فرص الاحتيال، وفرص اقل للفساد ، زيادة في الدقة أذا تم اعتماد التكنولوجيا بشكل صحيح ، نوعية جديدة من النتائج، جودة في الخدمات تساعد في عملية التواصل السريع مع المستفيدين. ووفقا لما تقدم تلعب (IT) دورا حاسما في عملية أعادة الهندسة خاصة عندما تستخدم لتحدي الافتراضات الكامنة في عمليات العمل التي كانت موجودة منذ فترة طويلة قبل ظهور تكنولوجيا الحواسيب والاتصالات الحديثة. حيث هناك حاجة إلى التفكير الاستقرائي من اجل التعرف على القوة الكامنة في (IT) الحديثة وتصور تطبيقها وهذا يعني انه بدلا من تحديد المشكلة أولا ثم البحث عن حلول مختلفة وبما أن عملية إعادة الهندسة هي ابتكار وليس أتمته فان أصعب الأجزاء هو ادارك قدرات التكنولوجيا الحديثة [14].

قدرات تكنولوجيا المعلومات وتأثيراتها على المكتبات الجامعية

بما أن تكنولوجيا المعلومات هي أداة قوية ليس فقط لدعم العمليات ولكن أيضا لخلق خيارات تصميم عملية جديدة وهنا يمكن إجمال أهم قدرات تكنولوجيا المعلومات وتأثيراتها التنظيمية على المكتبات الجامعية كالأتي [15]:-

1- يمكن لتقنية المعلومات تحويل العمليات غير المهيكلة إلى عمليات روتينية .

2- يمكن لتقنية المعلومات نقل المعلومات بسرعة وسهولة عبر مسافات بعيدة مما يجعل العمليات مستقلة

عن الجغرافية .

3- يمكن أن تحل (IT) محل العمالة البشرية أو تقليلها .

4 – توفر تقنية المعلومات أساليب تحليلية معقدة التأثير على العمليات .

5- يمكن لتقنية المعلومات أن تتيح إجراء تغييرات في تسلسل المهام لأي عملية مما يسمح في كثير من الأحيان تطبيق عدة مهام في وقت واحد.

6- أما في مجال إدارة المعرفة فتسمح تقنية المعلومات بنشر المعرفة والخبرات واعتمادها في تحسين العمليات

7- تسمح تقنية المعلومات بتتبع حالة المهام والمدخلات والمخرجات بشكل مفصل .

هندسة العمليات المكتبية :

شهدت المكتبات بشكل عام والجامعية منها على وجه الخصوص عددا من التطورات الأساسية ومن أبرزها خفض الموازنات الخاصة بالمكتبات يرافقه زيادة كبيرة في عدد المنشورات في مجموعة واسعة من الأشكال وطرق مختلفة للوصول إلى المعلومات والناجمة عن التطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات كل ذلك يشير للوضع الحالي الذي تمر فيه المكتبات الذي جعل من الاستحالة للمكتبات أن تواكب النمو السريع للمعلومات وقدرتها في الاستمرار في مهامها .وقد ثبت هذا في عدم الرضا بين مستخدمي المكتبات الجامعية . ففي عالم الأعمال هناك عدد من الأدوات التي يمكن استخدامها للتغلب على المشاكل التنظيمية وتحقيق الأرباح مثل (إعادة الهيكلية) والاستعانة بخبرات خارجية متخصصة وعلى المكتبات الجامعية استخدام نفس الأدوات لتغيير حالتها وإحداث التحسينات . وهنا لابد على المكتبات أن تنظر في إعادة هندسة عملياتها كطريقة واستجابة للتغيرات التكنولوجية والاجتماعية الحالية ويمكن الاستنتاج أيضا أن عملية إعادة النظر الجذري في علم المكتبات قد يؤدي لرفض العديد من الإجراءات التي تدرس وبالتالي يقوم بها أمناء المكتبات بصورة تقليدية . ومن هنا يجب على المكتبي القبول بمغادرة بعض الإجراءات والاستغناء عنها وتجاوزها وخاصة الأنشطة التي أصبحت سياقا عاما لكنها لا تضيف أية قيمة إلى خدمات المكتبات[16] .

التخطيط لإعادة هندسة العمليات في المكتبات الجامعية:

تحدد عملية التخطيط لـ (BPR) مجموعة من الخطوات الإستراتيجية والثقافية والفنية لمنظمة ما والتي يمكن اعتمادها في المكتبة حيث أكد [17] في 1996 عن منهجية لعملية طورها مركز أبحاث الأنظمة التنفيذية والمتمثلة بالمراحل الآتية :-

- اختيار عملية إعادة الهندسة .
- إنشاء وتكوين فريق عمل لإعادة (BPR)

- دراسة معمقة وفهم للعمليات الحالية .
- تطوير رؤى ووضع إستراتيجية لعملية محسنة ومطورة .
- تحديد ووضع الإجراءات اللازمة للبدء بالعملية الجديدة .
- ابدأ تنفيذ الخطة ووضع الإجراءات موضع التنفيذ.

ومع ذلك فان (دافنبورت وشورت)1990 قد وضعا منهجية تنص على خمس خطوات لتنفيذ عملية إعادة الهندسة في أي منظمة والتي ذكرت سابقا وهنا ستتم مناقشة هذه الخطوات من منظور مكتبة جامعية[18]

الخطوة الأولى : تطوير رؤية الأعمال وعملية المعالجة

وهنا نجد أن BPR مدعومة برؤية أعمال والتي تتضمن أهدافا محددة مثل خفض الكلفة . تقليل الوقت المستغرق في إجراء أي نشاط – تحسين جودة المخرجات – تقليل الإجراءات اليدوية – تنفيذ العمل حينما يكون الأمر أكثر منطقية – تحسين رضا المستفيد - تشجيع الإبداع والابتكار- تقديم خدمات ذات جودة عالية ويقترح (ويسلون)[19] بان BPR في المكتبات يجب أن تركز على الهدف الأساسي والرئيس وهو رضا المستفيد باعتباره نقطة البداية لعملية التغيير من خلال تحديد وحصر احتياجاته وإعادة تصميم العمليات لزيادة رضا المستفيد كما أن عملية إعادة التصميم يجب أن تعكس الأهداف التنظيمية .

الخطوة الثانية : تحديد عملية إعادة التصميم

هناك طريقتان لتحديد عملية إعادة التصميم هما التصميم الجزئي والنهج الشامل حيث يركز النهج الجزئي على أهم العمليات أو تلك التي تتعارض أكثر مع رؤية الأعمال – أما النهج الشامل فهو تحديد جميع العمليات داخل المكتبة ومن ثم تحديد أولوياتها حسب الحاجة الملحة لا عادة التصميم [ ] وهنا ينبغي على أمناء المكتبات التركيز على الخدمات التي تعتبر مهمة للغالية وأكثرها قيمة في مكتباتهم وهنا حدد (ويسلون)[20] 1998 العمليات الرئيسية لمكتبة جامعية والتي تشمل اقتناء المواد الورقية والالكترونية والعمليات الفنية بما فيها الفهرسة – التصنيف – الإعارة - خدمات ودعم القراء - خدمات استعلامات المعلومات.. وما إلى ذلك من عمليات مكتبية التي تحتاج إلى إعادة تصميم لتحقيق الأهداف الواردة في الخطوة الأولى.

الخطوة الثالثة : فهم وقياس وتحليل العمليات الحالية

من الضروري للغاية فهم العمليات الحالية وتقييمها من حيث التكلفة – الوقت – وجودة الخدمات بالإضافة إلى الأهداف التنظيمية الأخرى وهذا يساعد في تجنب عملية تكرار الأخطاء ووضع سياسة لعملية التحسين المستمر مستقبلا ونظرا لان BPR تركز على رضا المستفيد ينبغي على أمناء المكتبات

الجامعية إجراء الدراسات لقياس مدى رضا المستفيدين عن خدمات وعمليات وإجراءات المكتبة وان تكون هناك عملية مقارنة معيارية للعملية الحالية في هذه المرحلة والتي تساعد فيها بعد في تقييم العملية المعاد هندستها من اجل تحديد مزايا وعيوب العملية ويمكن الاعتماد على مصفوفة (SWOT) من قبل الفريق المشكل لإعادة التأهيل [21]

الخطوة الرابعة : تحديد شكل ونوع تقنية المعلومات

تعمل (IT) كعامل مساعد يمكن المكتبات من أداء عملياتها مثل جمع البيانات ومعالجتها وخزنها واسترجاعها وقد شهدت المكتبات إدخال منتجات تكنولوجيا المعلومات في العمليات المكتبية منذ وقت بعيد مثل أجهزة الحواسيب – الفاكس ومؤتمرات الفيديو والمؤتمرات عن بعد والأقراص المدمجة والشبكات المحلية (LAN) وشبكات المناطق الحضرية (MANS) والانترنت كما أن هناك العديد من منتجات البرمجيات لأتمتة المكتبات في السوق العالمية اليوم والتي بدورها يمكن أن تقلل الوقت المخصص لانجاز العملية وجعل العمل أسرع وأفضل وهنا يجب أن تؤخذ في الاعتبار تقنية المعلومات المناسبة كعامل مساعد[22] .

الخطوة الخامسة : تصميم وبناء نموذج أولي للعملية الجديدة

هنا لا ينبغي النظر إلى التصميم الفعلي على انه نهاية عملية BPR ولكن يجب النظر إليه كنموذج أولي مع الاستمرار في التحسينات المتتالية ومشاركة المستفيدين من قياس رضاهم [23].

2-7- اثر إعادة الهندسة على المكتبات الجامعية:

منذ بداية الحضارة الإنسانية بدأت البشرية تناقل المعلومات من خلال الكتابة ومن هنا جاءت المكتبات إلى الوجود لتصبح أنشطة المكتبات متعددة الوظائف مع ازدهار الحضارة حيث بدأت المكتبات في الأديرة الى المكتبات الافتراضية العصرية في القرن الحادي والعشرون . وهنا سنذكر أهم التأثيرات الايجابية والسلبية لعملية إعادة الهندسة على المكتبات بشكل عام والجامعية بشكل خاص[24].

فوائد إعادة الهندسة في المكتبات الجامعية [25]

- زيادة مستخدمي المكتبة وتعدد شرائحهم .
- توفير وقت وجهد المستفيدين والعاملين على حد سواء.
- تساعد في التغير في الممارسات التقليدية التي يتم استبدالها باعتماد التكنولوجيا.
- إدارة مكتبية أفضل.
- تعاون اكبر بين المكتبات .

- حفظ وحماية السجلات.

أما بخصوص التأثيرات السلبية لعملية إعادة هندسة العمليات على المكتبات الجامعية فهي الأتي[26]:

- مكلفة مقارنة مع النمط التقليدي.
- هيمنة الموردين ومنتجي المعلومات والناشرين .
- مشاكل التعليم والتدريب لكل من العاملين والمستفيدين من العمليات الجديدة .

المارسات المطلوبة لمتخصص المعلومات في عملية BPR:

جعلت بيئة إعادة هندسة العمليات من أمناء المكتبات مشروع دائم للتغيير وكسب مهارات وكفاءة جديدة فيما يتعلق بجوانب عملية إعادة الهندسة ومن ابرز المهارات المطلوبة الأتي [27]:

1- مهارات عالية في مجال الانترنت

2- مهارات مهنية قائمة على أساس المناهج العلمية في مجالات فهرسة موارد الويب باستخدام معايير البيانات الوصفية والقدرة على تصميم صفحات الويب وصيانتها والقدرة على إنشاء قواعد البيانات بعدة نماذج وأشكال وقدرة وإمكانية للوصول إلى المعلومات عبر الانترنت ، وتحسين مهارات التواصل مع الموظفين والمستفيدين والإدارة العليا ، مهارات في التفاوض مع المؤلفين والناشرين ، وهذا يعني أن يتكيف دور أخصائي المعلومات مع التقنيات المتغيرة وبيئة المعلومات وتوقعات المستفيدين وهم بذلك يتحملون مسؤولية متزايدة ليس فقط عن تقديم خدمات المعلومات بشكلها التقليدي ولكن أيضا مسؤولية تقديم خدمة عبر الانترنت وفقا لاحتياجات المستخدم الفعلية . حيث يحتاج أمناء المكتبات إلى مواكبة توقعات المستفيدين من اجل عملية استمرارهم ، وهنا ينبغي على المكتبيين ان يصبحوا ملاحين في مجال المعرفة المعلوماتية من خلال عملية تحويل البيانات إلى معلومات قابلة للاستخدام لم تغير تكنولوجيا المعلومات من دور المكتبات فحسب بل وأيضا أخصائي المعلومات في البيئة المتغيرة التي يعملون فيها يحتاج المتخصصين في المعلومات إلى أن يكونوا على درجة عالية من الثقة والكفاءة بحيث يمكنهم الاستعداد لتحديات جديدة والتعامل مع التطور التقني وإدارة التغيير بفعالية، والقيام بأدوار مهنية جديدة ونحن نجد اليوم بان المكتبين خائفين مع تغيير توقعات مستخدمي المعلومات في صناعة معلومات متقلبة. وأخيرا يجب ان يكون أمين المكتبة خبيراً محترفا ومتعلما تقنيا وخبيرا في استخدام الويب ومديرا للمعرفة و المعلومات وملاحا ومدربا ومعلما ومسوقا ومزودا للخدمات.

الجانب العملي:

مقترح خطة إعادة هندسة العمليات في المكتبة المركزية /جامعة ذي قار:

بعد دراسة واقع حال المكتبة المركزية لجامعة ذي قار ونظرا لوجود حاجة ماسة لإعادة هندسة تلك العمليات من اجل مواجهة التحديات التي سببها انفجار المعلومات ولكي تكون قادرة على تلبية حاجات المستفيدين من المعلومات وضرورة العمل على توفير معلومات شاملة موجهة إلى المستفيدين الحاليين من المكتبة وضعت هذه الخطة لعملية BPR على وفق الخطوات الآتية :-

أولاً : تحديد العمليات الفنية والإدارية والأنشطة والتي بحاجة لإعادة تصميمها والتي يفترض أن تشمل

- أقسام المكتبة ومرافقها
- مجموعة المكتبة
- العمليات اليدوية وتهيئتها لتصبح الكترونية
- طرق التسويق
- الخدمات المقدمة
- تغيير الإجراءات المكتبية الحالية واعتماد البيئة الالكترونية
- الموارد البشرية
- مصادر المعلومات

ثانياً : اختيار وتحديد فريق إعادة الهندسة (BPR)على أن يشكل من خبراء المعلومات بالتعاون مع أقسام المعلومات والمكتبات في جامعات (المستنصرية – البصرة – الموصل) ومن خبراء في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحديد فقرة زمنية لانجاز العملية ووفق خطة يتم إعدادها مسبقا بالتعاون مع أمانة المكتبة والمختصين ورئاسة الجامعة وتخصيص موازنة لهذا الغرض .

ثالثاً :- دراسة العمليات الحالية في المكتبة والتركيز على العمليات الفني(الفهرسة- التصنيف والإعارة)

رابعاً :- وضع رؤية جديدة أو تغيير الرؤية السابقة لتتوافق مع أهداف عملية إعادة الهندسة ولتكن على سبيل المثال (المكتبة ملزمة بتوفير المعلومات ومصادرها مع تهيئة كافة السبل للوصول إلى تلك المعلومات ومواردها وتحديث قاعدة معلومات الطلبة والتدريسيين وان يكون الهدف هو إبقاء مستخدمي المكتبة وزوارها على اطلاع تام على احدث المدخلات فيما يتعلق بمجال تخصصاتهم والعمل على تبسيط الإجراءات وان تكون الجهود مشتركة لبناء المكتبة كمركز متميز لحفظ ونشر المعلومات وان تتمكن المكتبة من مواجهة التحديات الكبيرة في القرن الحادي والعشرون) .

خامساً :- عملية تنفيذ الإجراءات وإعادة تصميم العملية الجديدة على أن يتم التخطيط الفعلي للمكتبة (BPR) على النحو الأتي :-

- تحديد غرف للكتب (مخزن) منفصل.
- استحداث مختبر الحاسوب مع عدد كافي من أجهزة الحاسوب ذات الإمكانيات الواسعة
- تحديد قاعة مطالعة مستقلة لكل فئة من فئات المستفيدين (طلاب – تدريسيين – موظفين- باحثين) مع توفير ما يكفي من أثاث مناسب.
- استحداث قسم مراجع منفصل
- قسم استنساخ
- مقصورة مستقلة لأمين المكتبة

سادساً :- مجموعة المكتبة من اجل مواجهة تحديات الاحتياجات المعلوماتية المتعددة الأبعاد لمستخدمي المكتبة يفترض أن تكون المجموعة المكتبية مبنية بشكل رقمي وشاملة على النحو الأتي :-

- أقراص مدمجة وأقراص فديو رقمية والميكروفيلم
- الكتب والمجلات وقواعد البيانات من خلال الانترنت
- مصادر ومراجع الالكترونية
- العضوية في الاتحادات الالكترونية

سابعاً :- العمليات اليدوية : من اجل تحسين عمليات المكتبة يجب أن تكون تلك العمليات مؤتمتة مع برامج المكتبات المعروفة والمتداولة في العراق وبمساعدة تلك التقنية سيتم إعادة تصميم العمليات الأساسية على النحو الأتي :-

- نظام تسجيل الالكتروني
- نظام فهرسة ألي
- نظام إعارة الكتروني
- نظام تحكم ألي
- أنظمة مراقبة الالكترونية
- نظام تحقق الالكتروني

ثامناً :- خدمات المعلومات : من اجل تصميم خدمات المعلومات هذه يمكن الاعتماد على تقنيات المعلومات وهي على النحو الأتي :-

- خدمات CAS & SDi عن طريق البريد الالكتروني
- نظام استرجاع المعلومات عبر الانترنت
- مشاركة المواد عبر الانترنت

تاسعاً : الموارد البشرية : تتمثل رؤية الموارد البشرية المعاد هندستها في المكتبة المركزية بوجوب مشاركة الجميع في تقديم الخدمات مع مراعاة إعادة تصميم جذري لعمليات سير العمل ومن اجل تنفيذ ذلك يجب أتباع الخطوات الآتية لإعادة هندسة الموارد البشرية .

- إعلام جميع منتسبي (موظفي) المكتبة حول عملية أعادة هندسة العمليات ومدى الحاجة لها وتأثيراتها
- تحديد وتوزيع الأدوار والمسؤوليات لكل موظف وحسب إمكانياته ومؤهلاته في عملية إعادة الهندسة
- تحسين نظام الحوافز من اجل تشجيع عملية المبادرة والابتكار والمنافسة بينهم.
- إعداد دراسة بحاجات المكتبة من الكوادر الوظيفية وزج المنتسبين في الدراسة طبقا لتلك الحاجات
- إعداد برامج تدريبية إثناء عملية إعادة الهندسة لتكون متزامنة مع إجراءات إعادة الهندسة وخاصة في المجال التقني.

عاشراً : إعادة هندسة مصادر المعلومات :- بالنظر لارتفاع تكاليف المصادر العلمية فمن المستحيل تماما على أي شخص أو مكتبة شراء تلك المصادر وبما أن وظيفة المكتبة هو توفير المصادر لتلبية احتياجات المعلومات على نحو فعال . حيث يبحث المستفيدين عن الكتب الالكترونية لما توفره من وقت وكلفة حيث يعرف قاموس المعلومات والمكتبات على الانترنت الكتاب الالكتروني بأنه "نسخة رقمية من كتاب مطبوع تقليدي مصمم للقراءة على الحاسوب الشخصي أو قارئ الكتب الالكترونية" حيث هناك فئتان رئيسيتان من الكتب الالكترونية وهما offline و online وحيث يوجد العديد من الكتب الالكترونية في موضوعات متعددة التخصصات المتاحة مجانا على الانترنت. أما في ما يخص التحول من الدوريات التقليدية نحو المجلات الالكترونية من اجل توافر احدث المعلومات للباحثين والأساتذة والطلبة حيث ظهر هذا المفهوم أولا عام 1945 مع تطور تكنولوجيا المعلومات أما اليوم فقد أصبحت المجلة الالكترونية المصدر الرئيسي للمعلومات العلمية وقد ازداد استخدامها بشكل مطرد وهي متوفرة بشكل مجاني على الانترنت ويمكن الوصول إليها على مدار اليوم طوال أيام الأسبوع وحيث أن هناك العديد من المجلات الالكترونية عالية الجودة ومتاحة مجانا على الانترنت على سبيل المثال يوفر (DOA) الوصول الكامل للنص لـ (4590) مجلة علمية أو من خلال المكتبة الافتراضية العراقية .

أما فيما يخص التحول من مصادر مرجعية تقليدية إلى مصادر الالكترونية حيث أصبحت مصادر المراجع الالكترونية اليوم شائعة للغاية بسبب الكلفة المنخفضة وتسهيلات البحث السهلة مثل "

الموسوعة البريطانية " حيث أنها متاحة ألان بصيغة CD وبسعر زهيد يمكن المكتبة من شرائها بالإضافة إلى أنها متاحة عبر الانترنت من خلال الاتصال المباشر ومن خلال هذا الشكل الالكتروني للموسوعة البريطانية يمكن المستفيدين من البحث عن المعلومات المطلوبة بأسهل الطرق كما انه يساعد في الحد من الحاجة لمساحة كبيرة للتخزين ، كما أنه تتوفر أيضا العديد من القواميس من خلال الانترنت تمكن من توفير تسهيلات بحث تساعد المستفيد في البحث عن المعلومات المطلوبة خلال دقائق.

حادي عشر: اتحاد المكتبات أو ما يطلق علية باللغة الالكترونية e- consortia Approach وهو مصطلح عام للإشارة إلى اتحاد مجموعة من المكتبات التي تعمل معا لتحقيق هدف مشترك سواء كان ذلك التعاون في مجال الخدمات التقليدية وتطوير المجموعات أو الوسائط الالكترونية ويمكن الاعتماد على الانترنت في إنشاء شبكات المكتبات في جامعة ذي قار ونظرا لوجود ثلاث جامعات حكومية في المحافظة إضافة إلى الكليات الأهلية وشركات النفط العاملة يمكن الاستفادة من هذه الميزة لعملية أعادة هندسة العمليات في المكتبة المركزية لجامعة ذي قار .

الخلاصة :

من بين العديد من الحلول الممكنة للاستمرار هي إعادة هندسة الخدمات المكتبية والتغيير هو الحاجة الأساسية، ويعني البدء من جديد حيث جلبت BPR اليوم تغيرات شاملة في عالم المعلومات وهذا التغيير الشامل والجذري هو السائد في حال المكتبات ومراكز المعلومات لذا يعد تطبيق BPR جزء لا غنى عنه في تطوير نظم المكتبات الحديثة وتنظيمها وإدارتها وخدماتها . ومن الأهمية بمكان بالنسبة لمستقبل المكتبات والتميز هو محاولة العمل في إنشاء مكتبة حقيقية بدون جدران تستخدم طرقا جديدة لمعالجة المعلومات كما أنها تحدث تغيرا في البنية الأساسية للمعلومات وتناقلها . ومن هنا يجب أن تحاول المكتبات الجامعية على الخصوص أن تعمل بجدية لتوفير المعلومات ومع ذلك فان التغيرات في كل من تكنولوجيا المعلومات واحتياجات المستفيدين من المعلومات تجعل من الضروري إعادة تقييم وإعادة هندسة عمليات عمل المكتبات لتمكنها من تحقيق هدفها. وان احد الأشياء التي ادركناها من خلال هذا البحث هي أن عملية إعادة الهندسة هي عملية مستمرة من خلال جمع البيانات وتحليلها وقياس رضا المستفيدين الدوري ولا بد ان يكون التغيير المستمر هو التغيير المخطط له .

المراجع

1- Hammer ,M. and Champy J. Reengineering in the corporation A manifesto for Business Revolution .- New York: Harper Business,1993

2- ايمان رمضان محمد حسين. تاثير اعادة هندسة العمليات الادارية على تحقيق الميزة التنافسية للمكتبات الجامعية : دراسة حالة المكتبة المركزية الجديدة في القاهرة.- بحث مقدم للمؤتمر القومي العشرون للجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات، 2017.

3- بسيوني، احمد سعد الدين. إعادة الهندسة الادارية في المكتبات ومراكز المعلومات والارشيف. - المؤتمر القومي العشرون للجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات ، 2017.

4- بسيوني، احمد سعد الدين . المصدر السابق نفسه.

5- مفهوم اعادة الهندسة http/kenanaonline-com/ahmedkordy/post777254

6- كل شيء عن اعادة هندسة العمليات الادارية http/hrdi/scission-com/hr94290-html

7- Dubas,K.C(CN.d) Reengineering University Libraries at the Gateway of Local and Global information . www.dspace-inflibnet .ac.in/bitstreum/149/56/pdf

8- Md Alamgir Khan .Reengineering of libraries : issues and trend .-Asian diurnal of Multidisciplinary Studies .Vol.4.issue 5.April ,2016

9- كل شيء عن اعادة هندسة العمليات الادارية ... مصدر سابق

10- Wilson, T.D, Redesigning the university Library in the digital age . journal of Documentation Vol.54 .No.1,1998

11- Hammer ,M. and Champy J.op .cit

12-- Hammer ,M. and Champy J. ibid

13- Sathyu narauanal N.V.- open Access ND OPEN j .Gate Desidoc .- Journal of library and information technology .- Vol.28. No.1,2008 ,p.60

14- Wilson, T.D, Redesigning the university Library in the digital age. op .cit

15-Natara Jan .M.-Exploring the Bussness Process Re-engineering : National Science library's Experience .- Communications of the Ilma.- Vol.9.issue 4,2009

16- Ramana P.V. –the changing Role of librarian in Challenging dynamic Web Environment. http//irinflibnet.ac.in/bitstream/1944/562/1/18(ca%2006)pdf

17- - Wilson, T.D, Redesigning the university Library in the digital age. op .cit

18- كارين، ج .والن، مارتن. إعادة الهندسة في المكتبة لتحسينها وللوصول الى المعلومات الكترونياً. - ورقة بحثية قدمت في مؤتمر الافلا العام (63). – امستردام، 31 اغسطس، 1997

19- Wilson, T.D, Redesigning the university Library in the digital age. op .cit

20- - Wilson, T.D, Redesigning the university Library in the digital age.ibid

21-Bulu Maharana .Krushna ,Chandra .- planning Business process reengineering CBPR in Academic libraries .- Malaysian journal of library and information science Vol.6 .No.1,2001.p111

22- Ali Amjad ,Encyclopedia of information technology .- New Delhi Galgotia .-Vol.2 (M-Z),2005

23- اسامة غريب عبد العاطي. هندرة عنليات المكتبات العامة وفقا للمعايير والمواصفات العالمية. - بحث مقدم الى المؤتمر القومي العشرون لجمعية المكتبات المصرية، 2017 .

24- ايمن محمد ابراهيم. تصور مقترح لتطوير مكتبة الجامع الازهر الشريف باستخدام مدخل اعادة الهندسة في ضوء الادارة الالكترونية. - بحث مقدم للمؤتمر العشرون للجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات، 2017.

25- Nickols, Fred (cn.d.). Reengineering problem – solving process. www.hom.att.net/reengineering .pdf

26- Pedram , Bahramnejad (and other).- A method for business process reengineering Based on enterprise ontology .- international journal of software engineering and application (IJSEA) .- Vol.6,No.1,2015

27- Ramana P.V. – http//irinflibnet.ac.in/bitstream/1944/562/1/18(ca%2006)pdf. op .cit