

إعادة الهندسة الإدارية كمدخل لتمييز مؤسسات المعرفة

إعداد

د. أمنية خير توفيق

مدرس بقسم المكتبات والمعلومات

كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

المستخلص:

لما كان مدخل إعادة الهندسة الإدارية أحد الاتجاهات الحديثة في الإدارة ، والذي يقوم على التغيير الجذري الجوهرى لا الشكلى للعمليات الإدارية والذي يمكن الاستفادة منه في تطوير مؤسسات المعرفة ومواجهة التحديات والمشكلات التى تعترضها. سعت الباحثة إلى إستكشاف أهمية تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة بهدف تأصيل الأساليب الحديثة في إدارة مؤسسات المعرفة لما لها من إضافات هامة وحيوية على السياسات الاستراتيجية لمؤسسات المعرفة ، وإحاطة العاملين بمؤسسات المعرفة علما بموضوع إعادة الهندسة الإدارية ، وإقناع القيادات الإدارية بمؤسسات المعرفة بتطبيقه وتحفيز العاملين على الإنطلاق نحو تبني تعلم الأساليب الإدارية الحديثة، وتغيير إجراءات العمل المتبعة بمؤسسات المعرفة نحو الأفضل. وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفى، كونه الأنسب للتعرف على المفاهيم والأطر المعرفية الخاصة بأسلوب إعادة الهندسة الإدارية ، وأنواع إعادة الهندسة الإدارية التي تحتاجها مؤسسات المعرفة، وتوضيح أهمية تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة، والنتائج المترتبة على تطبيقه، والوقوف على متطلبات تطبيقه، والتوصل إلى طرق مواجهة التحديات التي قد تعوق هذا التطبيق بمؤسسات المعرفة.

الكلمات المفتاحية:

إعادة الهندسة الإدارية – إعادة هندسة العمليات – الهندرة – إعادة الهيكلة- إعادة الهندرة- (Reengineering) - (Business process Reengineering).

تمهيد :

تحتاج مؤسسات المعرفة مثل غيرها من المؤسسات إلى التنظيم الجيد والإدارة الناجحة ، لكي تؤدي وظائفها وتقدم خدماتها وتلبى احتياجات المستفيدين منها ، وتحتاج أيضا إلى موارد بشرية واعية فاعلة قادرة على القيام بجميع عناصر العملية الإدارية على الوجه الأفضل.

ولما كان مدخل إعادة الهندسة الإدارية أحد الاتجاهات الحديثة في الإدارة ، والذي يقوم على التغيير الجذري الجوهرى لا الشكلى للعمليات الإدارية والذي يمكن الاستفادة منه في تطوير مؤسسات المعرفة ومواجهة التحديات والمشكلات التى تعترضها. رأت الباحثة ضرورة تسليط الضوء على أهمية استخدام منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة على اختلاف أنواعها.

وتعد قضية إعادة الهندسة الإدارية لتحسين تميز مؤسسات المعرفة من القضايا المهمة التي فرضتها البيئة المتغيرة ، وهي من القضايا الحيوية التي تدعم استمرارية مؤسسات المعرفة في عملها.

ويجب التنويه إلى أن إعادة الهندسة الإدارية بالرغم من كونها من الأساليب الحديثة لإدارة موارد المؤسسة لكسب ميزة تنافسية حاسمة وقوية ، إلا أن عناصرها ومكوناتها ليست جديدة أو مبتكرة ، فجميعها كانت موجودة لسنوات عديدة ولكن الجديد هو كيفية مزج هذه العناصر معا في تعاون متكامل والخروج منها بهذا الأسلوب الذي إذا توافرت له البيئة الملائمة فسوف تكون له نتائج متميزة .(Stephen&David,1997).

مشكلة الدراسة :

استكشاف أهمية تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة باعتباره أحد مداخل التطوير الذي تحتاجه مؤسسات المعرفة على اختلاف أنواعها من أجل مواكبة التحديات والتطورات الحديثة والإستفادة من معطيات العصر .

تساؤلات الدراسة :

١. تسعى الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات التالية :
١. ما المقصود بإعادة الهندسة الإدارية ؟
٢. ما المكونات الأساسية لمنهج إعادة الهندسة الإدارية ؟
٣. ما الهدف من تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة ؟
٤. ما نتائج تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة؟
٥. ما أنواع إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة ؟
٦. ما عوامل نجاح إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة ؟
٧. ما هي المعوقات والتحديات التي تواجه تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة ؟

أهداف الدراسة :

١. تهدف الدراسة إلى تسليط الضوء على:
١. المفاهيم الأساسية لإعادة الهندسة الإدارية.
٢. منهج إعادة الهندسة الإدارية والمراحل والخطوات التي تتم في إطار هذا المنهج .
٣. أهمية تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة .
٤. أنواع إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة .
٥. متطلبات تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة .
٦. معوقات تطبيق إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة، وكيفية التغلب عليها .

أهمية الدراسة :

١. تنبع أهمية الدراسة من خلال :
١. الرغبة في تأصيل الأساليب الحديثة في إدارة مؤسسات المعرفة لما لها من إضافات هامة وحيوية على السياسات الاستراتيجية لمؤسسات المعرفة .
٢. إحاطة العاملين بمؤسسات المعرفة علما بموضوع إعادة الهندسة الإدارية ، وإقناع القيادات الإدارية بمؤسسات المعرفة بتطبيقه وتحفيز العاملين على الإنطلاق نحو تبني تعلم الأساليب الإدارية الحديثة .
٣. تغيير إجراءات العمل المتبعة بمؤسسات المعرفة نحو الأفضل .
٤. ندرة الدراسات العربية في مجال المكتبات والمعلومات والمتعلقة بمدخل إعادة الهندسة الإدارية مما يستوجب المزيد من الأبحاث حول هذا المدخل .

منهج الدراسة :

إعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي للتعرف على المفاهيم والأطر المعرفية الخاصة بأسلوب إعادة الهندسة الإدارية وتوضيح أهمية تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة، والوقوف على متطلبات تطبيقه، وكيفية مواجهة التحديات التي قد تعوق هذا التطبيق .

الدراسات السابقة والمثلية :

أسفرت عملية البحث عن عدم وجود دراسات عربية سابقة مثيلة تختص بالجانب النظري في هذا الموضوع ،ولكن توجد دراسة عربية واحدة ميدانية وباقي الدراسات أجنبية وأغلبها يركز على الجانب الميداني .

الدراسات العربية :

دراسة (محمود،٢٠١٦) بعنوان : "واقع الهندرة في مكاتب الكليات بجامعة سوهاج: دراسة استكشافية تخطيطية". هدفت الدراسة إلى استكشاف واقع تطبيق الهندرة في مكاتب الكليات بجامعة سوهاج ، والتعرف على المعوقات التي تواجه التطبيق وتقديم مقترحات وتوصيات تساعد على تطبيق الهندرة في مكاتب الكليات بجامعة سوهاج ،ومن النتائج التي خرجت بها الدراسة : وجود وعي لدى العاملين بالمكتبة بمفاهيم التطوير الإداري، ولكن مع وجود قصور في فهم مفهوم الهندرة الإدارية بالإضافة إلى غياب التخطيط الإستراتيجي في إدارة المكاتب ، وكان من توصيات الدراسة : ضرورة تدريب وتطوير وتهيئة العاملين بالمكتبة قبل البدء في تطبيق الهندرة ، نشر مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية لكافة العاملين في مكاتب جامعة سوهاج والاستفادة من التقنيات الحديثة لدعم متطلبات إعادة هندسة العمليات الإدارية .

الدراسات الأجنبية : من أمثلتها:

- دراسة (Jealy,2005) بعنوان : " إعادة هندسة خدمات المستفيدين بإدارة خدمات المعلومات بجامعة سالفورد"، وكان من أهدافها وضع الخطوات الأولى لإعادة الهندسة لخدمات المستفيدين بقسم خدمات المعلومات بالجامعة، وتناولت الدراسة أيضا قضايا التغيير والعلاقات مع العملاء ، وكان من نتائج الدراسة: الحاجة إلى إعادة هندسة العمليات الرئيسية لتوفير الخدمة التي تركز على العملاء ولمواجهة التحديات التي تعوق العمل وأوصت الدراسة بضرورة وضع مجموعة من المبادئ التي تقوم عليها عملية التخطيط .
- دراسة (Fei & Xiaoyan,2004) بعنوان: "دوافع وأهداف إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمكاتب" وكان من أهداف الدراسة تحليل الدافع والكفاءة وراء إعادة هندسة العمليات الإدارية بالمكاتب، وكانت النتائج كالتالي : أن إعادة هندسة العمليات الإدارية تؤدي إلى كفاءة العمل والتكلفة المنخفضة وزيادة تردد المستفيدين كما أوصت الدراسة بضرورة النظر في إعادة الهياكل التنظيمية للمكاتب مع هندسة الكفاءات الأساسية .
- دراسة (Ju,W,2003) بعنوان: "إعادة هندسة العمليات في المكاتب في ظل الشبكة العنكبوتية" وهدفت إلى إعادة هندسة العمليات الإدارية في إدارة المكاتب، وكان من توصياتها ضرورة وضع محتوى واستراتيجية واضحة حول عملية إعادة هندسة العمليات لزيادة كفاءة الخدمة بهذه المكاتب .
- دراسة (Bulu & Panda,2001) بعنوان: "التخطيط لإعادة هندسة العمليات بالمكاتب الأكاديمية"، وكان من ضمن أهدافها: معرفة مدى إمكانية التخطيط لإعادة هندسة العمليات بالمكاتب الأكاديمية وأوصت بضرورة تطبيق الهندرة في المكاتب الأكاديمية لأنها تمثل جزء مهم من التغيير الإستراتيجي في إدارة المكاتب الأكاديمية .
- دراسة (Natarajan,2009) بعنوان: "إعادة هندسة العمليات الإدارية: تجربة مكتبة العلوم الوطنية" ، هدفت الدراسة إلى التعريف بأهمية إعادة هندسة العمليات في المكاتب وكان من ضمن نتائجها: أن الهندرة تؤدي دورا مهما في تلبية احتياجات المستفيدين وطلبتهم عن طريق إعادة تصميم الأنشطة في

- المكتبات وكذلك إعادة الهياكل التنظيمية بالمكتبات كما أوصت بضرورة إعادة التفكير في كيفية إدارة وتنظيم عمليات المكتبات والأنشطة التي تتم بها لإعادة هيكلة عملياتها في البيئة الجديدة .
- دراسة (Zeng,2011) بعنوان: "التفكير في إعادة هندسة العمليات بالمكتبات من خلال بيئة المعلومات الرقمية" وهدفت الدراسة إلى مناقشة مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية في المكتبات وتطور بعض الأفكار لمعرفة وضع المكتبات الجامعية في إطار بيئة المعلومات الرقمية وكان من نتائجها :إعادة هندسة العمليات بالمكتبات يحسن من جودة الأداء وإقبال المستفيدين كما أوصت بضرورة دمج بعض العمليات الإدارية
 - دراسة (Gavvani,shokrane&shiramin,2011) بعنوان : "إعادة تحليل محتوى المناهج الدراسية بالمكتبات الطبية بإيران " حيث هدفت إلى معرفة واقع المكتبات الطبية بإيران ، ومعرفة مدى الحاجة إلى إعادة هندسة محتويات المكتبات الطبية ومناهج المعلومات ، ومدى تلبيتها للاحتياجات المهنية وأوصت بضرورة تعلم إخصائي المكتبات المهارات المهنية الجديدة وخاصة التقنية .
 - دراسة (John&Olateju,2014) بعنوان : "إعادة هندسة الأداء في مكتبات جامعة نيجيريا في العصر الرقمي" ، وهدفت الدراسة إلى مناقشة وضع المكتبات الجامعية بنيجيريا وتطورها ومدى إعادة هندسة موظفي المكتبات من خلال برامج التحفيز والتدريب والتطوير الفعال لجميع فئات الموظفين ، وكان من نتائج الدراسة أن البرامج التدريبية والتطويرية لجميع فئات موظفي المكتبات تساعد على تطبيق الهندرة ، كما أوصت بدمج بعض العمليات في مكتبات الجامعة لتحقيق الأداء الأمثل لموظفي المكتبات .

الدراسة الحالية :

أولا : إعادة الهندسة الإدارية (نشأتها وتطورها) :

تبدو كلمة إعادة الهندسة الإدارية غريبة عن أسماع المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات ، والعاملين بمؤسسات المعرفة على اختلاف أنواعها لذا يجب الإشارة أولا إلى التطور التاريخي للمصطلح.

فبالرغم من الاهتمام المتزايد حديثا بمصطلح إعادة الهندسة الإدارية إلا أن أسسه وأفكاره لها جذورها العميقة التي يمكن إرجاع أثرها إلى المدارس الفكرية الإدارية التي طورت في القرن التاسع عشر إذ استخدم رائد المدرسة الفكرية فردريك تايلور "Fredreick taylor" طرائق إعادة الهندسة لإكتشاف أفضل طرق أداء العمل جراء إعادة هندسة الإجراءات لتعظيم الإنتاجية ، كما أشار هنري فايول (Henri Fayol) في مطلع القرن التاسع عشر إلى المفهوم ذاته لتتواصل المنظمات بإتجاه تحقيق أهدافها من خلال استخدام طرائق جديدة لإعادة بناء تدفقات العمل وتحسينها والسعي لتعظيم الفائدة من كل الموارد المتاحة (Change Chino,2001)، كما يعد أصل إعادة الهندسة الإدارية إلى حقل الهندسة الصناعية التي تعاملت مع أفضل تصاميم العمليات ووضع المعايير باستخدام دراسة الوقت وخرائط التدفق لفهم تعاقب الأحداث (Nahmais,1997).

و نتيجة للأوضاع الصعبة التي مرت بها الشركات خلال النصف الأخير من عقد الثمانينات من القرن العشرين، فقد تمت دراسة أساليب الشركات الرائدة مثل شركة أي بي إم وشركة كوداك وشركة فورد موتورز التي استطاعت أن تتربع - على قمة هرم المنافسة في الأسواق العالمية ثم صيغت هذه الأساليب في أسلوب إداري حديث يسمى إعادة هندسة نظم العمل "Business Reengineering process" حيث ظهر هذا المفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية (BPR) في العام نفسه، ثم إنتشر

بصورة سريعة ومذهلة في الأوساط الغربية على الساحة الأكاديمية وفي قطاع الأعمال الحكومي (داود الننتشة، ٢٠٠٩).

ويعد كل من (Michael Hammer & James Champy & Tomas davenport) من الرواد الأوائل في مجال إعادة الهندسة الإدارية من خلال كتاباتهم الرائدة (ديسلر، ٢٠٠٧). مثل كتاب إعادة هندسة نظم العمل في المنظمات، وكتاب ثورة إعادة الهندسة، فقد استخدم مايكل هامر Michael Hammer) مصطلح إدارة الهندسة "Reengineering" في الإشارة إلى هذا الأسلوب الجديد، أما توماس دافنبورت (Tomas Davenport) فقد فضل أن يشير إليه بمسمى ابتكار وتجديد العمليات "Process innovation"، أما (James Champy) فقد عنون كتاب بمسمى إعادة هندسة الإدارة (الموسى، ٢٠٠٧).

فالغرض من إعادة الهندسة الإدارية هو جعل كافة العمليات هي الأفضل في المستوى، وقد اقترح تايلور "Taylor" على المدراء استخدام طرائق إعادة الهندسة الإدارية لإكتشاف أفضل الإجراءات لتأدية العمل إذ تعد هندسة الإجراءات وسيلة لتعظيم الإنتاجية (Chng Chino, 2001).

وأكد كل من "Better & Amott & Odonell" أن مفهوم (BPR) أشير إليه بشكل أوسع لحل الأزمة الاقتصادية والركود الإقتصادي في الثمانينات وبداية التسعينات، وأشار (المدھون، ١٩٩٩) إلى أن إعادة الهندسة الإدارية تعد أداة مهمة في إدارة الأزمات يمكن أن تساعد المنظمات في استيعاب ومواجهة ظروف تسبب خطراً عليها (الشمري، ٢٠١٣).

وقد أطلقت كثير من المصادر العربية مسمى (الهندرة) على مفهوم إعادة الهندسة الإدارية وهي كلمة عربية مركبة من كلمتي "هندسة" و "إدارة"، وهي في الواقع ترجمة للمصطلح الإنجليزي الذي يعني إعادة هندسة الأعمال Reengineering "Business Process"، ومن ثم فإن اللفظ وإن لم يكن يعني إعادة هندسة العمليات بالترجمة الحرفية فإنه يعنى إعادة التصميم الجذري للعمليات والنظم الإدارية المصاحبة (السلطان، ٢٠٠٢).

ويرى (عليوة، ٢٠١٣) أن منهج إعادة الهندسة الإدارية يعد من المفاهيم الجديدة والأساليب الإدارية المستحدثة، وهو ما يعرف بالهندرة كما يسميها البعض "reengineering"، وهو مدخل ليس بجديد ظهر في بداية الثمانينات من القرن الماضي ولاقى رواجاً وأقبل عليه الباحثون والممارسون.

وأفاد (Natarajan, 2009) بأن إعادة الهندسة الإدارية وجدت الاهتمام الشديد في القطاعين العام والخاص وامتدت الآن إلى كل المؤسسات ومنها المكتبات فهي تساعد على تخطيط وتنفيذ الأنشطة والخدمات التي يحتاجها المستفيدون في الوقت المحدد. إذ ينصب مدخل إعادة الهندسة الإدارية أساساً على تحسين العمليات الإدارية، والذي يعنى بإحداث تغيير جذري في بعض أو كل العمليات الإدارية، أو إعادة الهندسة الإدارية، أو الهندرة (بوقرة، ٢٠١٤).

وأشارت دراسة (Ringim & Razalli, 2012) إلى أن إعادة الهندسة نشأت لإيجاد حلول جذرية للشركات، حيث أصبحت واحدة من مناهج إدارة التغيير الأكثر شعبية في اجتذابها لاهتمام العديد من المهنيين والأكاديميين لأنها تخلق بيئة عمل منظمة وتحقق نتائج إيجابية للمؤسسات.

وتشير دراسة كل من (Bulu & Panda, 2001) إلى وجود العديد من المشاريع التي قامت على إعادة الهندسة الإدارية بالمكتبات الأكاديمية، ومعظمها في الدول الأوروبية والأمريكية مثل: مشروع جامعة ستانفورد عام ١٩٩٤، وجامعة إلينوي في شيكاغو وأكدت هذه المشاريع على تحسين الجودة ورضاء المستفيدين.

ويتضح مما سبق أن نشأة مصطلح إعادة الهندسة الإدارية ليست حديثة ، وإنما كانت لها جذور تاريخية تطورت على مر السنين .

ثانيا : مفهوم إعادة الهندسة الإدارية :

تعرف إعادة الهندسة الإدارية "Business Process Reengineering" بأنها "عملية إعادة التفكير المبدئي والأساسي وإعادة تصميم العمليات الإدارية بصفة جذرية بهدف تحقيق تحسينات جوهرية فائقة وليست هامشية تدريجية في معايير الأداء الحاسمة

"Key Performance Indicators KPI's" مثل التكلفة وجودة الخدمة والسرعة" Nuthanapati (et.al,2015)، كما عرفها كل من (Raymond&Bergeon,1998) بأنها "إحداث تغيير جذري في العمليات التنظيمية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات الاستخدام الأمثل ، وذلك لتحقيق تحسينات جوهرية في الجودة والأداء والإنتاجية "

ويرى (John,Whiting,1994) إعادة الهندسة "بأنها عملية متكاملة تحتوي على مراحل متسلسلة تهدف إلى التغيير الجذري للعمليات الإدارية من أجل مواجهة التحديات البيئية المفروضة على المؤسسات وجعلها مؤسسات ديناميكية تنتج مخرجات متميزة لها القدرة على تحقيق الميزة التنافسية " .

ويعرفها (العجمي، ٢٠٠٨) بأنها "إعادة نظرة أساسية، وإعادة تصميم جذرية لنظم وأساليب العمل لتحقيق نتائج هائلة في مقاييس الأداء العصرية مثل : التكلفة والسرعة والجودة ومستوى الخدمة" .

ويرى (الصيرفي، ٢٠٠٥) أن "إعادة الهندسة الإدارية" أو "الهندرة" تعني "إعادة التفكير في مدى الحاجة إلى القيام بالعمل من أساسه مقابل الإستغناء عنه " .

وأشار إليها (Grover et al,1995) بأنها "التحليل الإنتقادي لعمليات الأعمال الحالية وإعادة تصميمها من جديد من أجل تحقيق تحسينات رائدة في مقاييس الأداء" .

ويرى (اللوذي، ٢٠٠٧) إعادة الهندسة بأنها عبارة عن "إعادة النظر بالوضع القائم والتخلي التام عن إجراءات وأساليب العمل القديمة والبحث عما هو جديد ومختلف في كيفية أداء الأعمال " .

في حين يعرفها (Jeal,2005) بأنها "نظام يتم من خلاله تحديد العمليات الرئيسة ، ومن ثم إعادة هندستها من أجل تحسين الكفاءة التنظيمية " .

وأشار (عامر، ١٩٩٨) إلى أنه يمكن اعتبار إعادة الهندسة الإدارية بمثابة نموذج جديد يتضمن مجموعة من الآليات لتحسين أسلوب تشغيل المؤسسات ، ويساعد على تحسين قدرات المدراء في مواجهة المنافسة من خلال بناء رؤى جديدة ورسالة جديدة للمؤسسة تساعد على إقتراح وتطبيق سلسلة من الإستراتيجيات .

ويرى (فرحات ، ٢٠١١) إعادة الهندسة الإدارية بمثابة إحلال للمفاهيم والممارسات بأخرى جديدة ، كما إنها تحوي أيضا إعادة توجيه العاملين وإعادة تدريبهم على هذه المفاهيم والممارسات الجديدة .

وتتفق الباحثة مع (أبو عمشة ، ٢٠١١) بأن مفهوم إعادة الهندسة يتضمن الأبعاد التالية :

- الاعتماد على منهجية التغيير في العمل .
- التركيز بشكل جوهري على العملاء والعمليات الإدارية في المنظمة وليس على الأنشطة .
- تكنولوجيا المعلومات تعد المحرك الأساسي لإعادة هندسة العمليات الإدارية .

أما "وارن بينيس" وزميله "ميشيل ميش" فيعطيان تعريفا أشمل من التعاريف السابقة وهو : إن إعادة الهندسة الإدارية هي "إعادة إكتشاف المؤسسة ، فهي بمثابة التحول الدائم للتوجهات الكلية للعاملين

بالمؤسسة. إنها تعني تحدى القيم التقليدية وربما التضحية بها ، فهي إحلال المفاهيم وممارسات أخرى جديدة " (فرحات ، ٢٠١١).

واتفق كلا من (النجار، ٢٠١٣) و (عبد الوهاب ، ٢٠١٢) على اعتبار إعادة هندسة الإدارة "Reengineering" طريقة جديدة للتفكير وتغييرا جذريا بهدف التطوير .

ويشير (الهواري ، ١٩٩٩) إلى مجموعة العناصر التي تنطوي عليها عملية إعادة الهندسة الإدارية للمؤسسات، وهي : (طريقة جديدة للتفكير ، الابتكار والتجديد ، إعادة تصميم العمليات ، التحسين الجذري).

يتضح لنا مما سبق أن التعاريف السابقة لمفهوم إعادة الهندسة الإدارية تختلف في الصياغة دون المضمون، ويتمحور المضمون حول عناصر رئيسة لمفهوم إعادة الهندسة الإدارية هي : (عبد الحفيظ ، ٢٠٠٣) (حنون ، ٢٠١٠).

- **أساسي** : حيث تبدأ عملية إعادة الهندسة الإدارية من الصفر ، حيث تحدد في البداية ما الذي يجب القيام به، ثم كيفية القيام به بحيث تتجاهل ما هو كائن وتركز على ما ينبغي أن يكون ، وهذا يعني أن المؤسسات التي تتبنى إعادة الهندسة يجب أن تجيب عن عدة أسئلة مهمة عن أنشطتها وكيفية أدائها مثل : (ما الأنشطة التي تؤديها؟، ما الطريقة التي تؤدي بها ؟، ولماذا تؤدي هذه الأنشطة بهذه الطريقة؟).
- **جذري** : يعني أن التغيير يكون من الجذور لأساليب العمل وليست تغييرات سطحية للوضع القائم وإنما هي التخلي عن جميع الهياكل والإجراءات السابقة، وابتكار أساليب جديدة مستحدثة لأداء العمل. ومن هذا المنطلق فإنها تعني التجديد والابتكار.
- **جوهري** : إعادة الهندسة لا ترتبط بالتحسينات الشكلية بل تهدف إلى تحقيق تغييرات هائلة في الأساليب ومستويات الأداء واستبدال القديمة بالجديد المبتكر. فإعادة الهندسة تستند إلى الإجابة عن التساؤلات التالية: (لماذا فعل ما فعله؟ ولماذا نفعله بهذه الطريقة؟ ثم ننقل بعد ذلك إلى ماذا يجب أن نفعله الإدارة في منظومة المؤسسة؟ وكيف؟).
- **عملياتي** : العملية تمثل أكثر المفاهيم صعوبة أمام المسؤولين الإداريين حيث يركز فريق العمل على الوظائف والهياكل التنظيمية بدلا من العمليات ، "فالعملية" تعنى مجموعة من الأنشطة التي تستوعب واحدا أو أكثر من المدخلات لتقديم خدمة أو منتج ذا قيمة للعملاء (Adeyemi&Ayanda,2008) . وقد سيطرت فكرة التركيز على المهام أى تقسيم العمل إلى مهام وإسنادها للاختصاصيين على بيئة العمل خلال المائتي عام السابقة ، ولكن أصبح التحول الجديد المتمثل في التركيز على العمليات هو محور الاهتمام في المستقبل فإعادة الهندسة تركز على العمليات الإدارية التي تتضمن مجموعة من الأنشطة التي تعالج مدخلا واحدا أو عددا من المدخلات ، لإخراج مخرجات معينة؛ فمحور الاهتمام إذا العمليات.
- **تكنولوجيا المعلومات** : تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا هاما في المعاونة على إتمام عمليات إعادة الهندسة الإدارية يمكن إيجازها فيما يلي: المعاونة في القيام بأعمال لم يكن في الاستطاعة تحقيقها من قبل، المعاونة في تخيل حلول جديدة لمشاكل غير مرئية أو لم تحدث بعد، المعاونة على التخلص من القواعد القديمة والأنماط الجامدة والتمكن من الحركة والمرونة، المعاونة على التوحيد والتكامل والاندماج بين أجزاء العمل وبين عمليات مرتبطة ذات معنى.

وأكد (Attara,2004) على أهمية مصاحبة تكنولوجيا المعلومات لمدخل إعادة الهندسة الإدارية ، فهي التي تمدّه بمصادر الطاقة التي تساعد على التحسينات المستمرة وتحقيق الأهداف بأقصى سرعة ، وأداء مهماتها مع إعادة التصميم بإحداث تغييرات جذرية للأعمال .

وتساهم تكنولوجيا المعلومات في ذلك من خلال شبكات الإتصالات ، قواعد البيانات المشتركة، والنظم الخبيرة ، والنظم المساندة في اتخاذ القرارات، نظم الاتصال اللاسلكي والحاسبات المتنقلة... إلخ(سليمان ومصطفى، ٢٠٠٥).

وأشارت دراسة (Bulu&Panda,2001) إلى أن الهدف من استخدام تكنولوجيا المعلومات في إعادة الهندسة الإدارية بالمكتبات يتمثل فيما يلي : (تخفيض العنصر البشري ، تجنب الازدواجية في العمل، جعل إجراءات العمل أسرع وأفضل، إمكانية استخدام التقنيات في جميع العمليات، توفير الوقت والجهد والتكلفة، مشاركة ورضاء المستفيدين، جودة الخدمة المقدمة).

كما اتفقت دراسة كل من (Ringin & Razalli,2012) و (Aremu,2014) على أن الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات يعزز العمليات الإدارية بالمكتبات ويساعد المستفيدين على تنفيذ أنشطتهم ، وأن تكنولوجيا المعلومات من أهم الوسائل التي تستخدم في المنظمات لتطبيق إعادة الهندسة الإدارية بها .

ومن خلال التعريف السابقة لإعادة الهندسة الإدارية وما اشتملت عليه من عناصر أساسية خرجت الباحثة بهذا التعريف :

إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة تعد "عملية إدارية ممنهجة تقوم على إحداث تغيير جذري في المؤسسة وتعتمد على إعادة هيكلة وتصميم العمليات الإدارية والهيكل التنظيمي والتي تركز على كفاءات المؤسسة بهدف إحداث تحسين جذري وسريع يكفل سرعة الإنجاز وتخفيض التكلفة وتحقيق جودة الخدمة المقدمة للمستفيدين"

ثالثاً - أهمية تطبيق إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة:

إن معظم المشكلات التي تواجه أى مؤسسة ومن ضمنها مؤسسات المعرفة ترجع إلى القصور في العمليات الإدارية بها، والتي تتمثل في (التخطيط - التنظيم - التوجيه - الإتصال - صناعة القرار - التقويم) لذا فإن هذه العمليات الإدارية تمثل أكثر العمليات الجوهرية في تحقيق وظيفة مؤسسات المعرفة من جهة ورضاء المستفيدين من جهة أخرى . لذا فهي في حاجة إلى إعادة هندستها من جديد حيث أن أسلوب إعادة الهندسة الإدارية له أثر بالغ في إنجاح العملية التغييرية لمؤسسات المعرفة ، كما أنها تعد منهجاً للتطوير والتحسين يسمح بالربط بين تكنولوجيا المعلومات والعمليات المتعلقة بمؤسسات المعلومات بهدف الرفع من القدرات التنافسية لها في ظل الأوضاع الراهنة بما يتوافق مع احتياجات المستفيدين منها .

لذا يجب على مؤسسات المعرفة على اختلاف أنواعها السعى نحو تطبيق مدخل إعادة الهندسة الإدارية الذي يسمح بالتحسينات الجذرية وليس التعديلات المحدودة والجزئية لكل مكونات مؤسسة المعرفة وإعادة صياغة كل مما يلي: (الموسى، ٢٠٠٧)

- **الهيكل التنظيمي للمؤسسة :** حيث يجب مراجعة الهيكل التنظيمي بصورة دورية للبعد عن الإزدواجية والروتين الزائد والرقابة المتكررة والمركزية الزائدة، والاهتمام بهيكليّة مؤسسة المعرفة بحيث تكون قادرة على تلبية الاحتياجات الحالية والمستقبلية للمؤسسة بما يساهم في تحسين مستوى أداء العاملين وتحقيق الأهداف، مع ضرورة الانتباه إلى تطبيق مبدأ اللامركزية في تنظيم العاملين بمؤسسات المعرفة. فاللامركزية تعطي الحق لأفراد متعددين لإتخاذ القرارات ، وتسمح للأفراد

بالمشاركة في إتخاذ القرارات وذلك يزيد من شعورهم بالرضا ويرجع هذا لشعورهم أو لاعتقادهم بأنهم يستطيعون التأثير على مؤسسة المعرفة التي يعملون بها (حسن، ٢٠٠٥).

كما أفادت كل من (Suozzi&Kerbel,1992) بأن المكتبات أصبحت مهددة بأن كياناتها التنظيمية التقليدية بحاجة إلى التغيير إذا كانت تلك المكتبات راغبة في بقائها ذات فاعلية في المشهد الذي يبرز من خلاله المستخدمين عن بعد ، والإتاحة الإلكترونية ، والتغيرات التكنولوجية المتسارعة .

- **مهام الوظائف :** ينبغي تحديث الوصف الوظيفي بمؤسسات المعرفة بشكل دورى ومستمر من خلال إجراء تحليل وظيفي لكل الوظائف التي هي بدورها في حالة تطور مستمر، فالتحليل الوظيفي يعد من أول وأهم خطوات تخطيط العاملين بالمؤسسة ويتكون من شقين أساسيين : الوصف الوظيفي ومتطلبات الوظيفة ، كما إنه يعد جزءا أساسيا من الإدارة الاستراتيجية للمؤسسة (Morfopoulos&Roth,1996). وينبغي أيضا إعادة النظر في السلم الوظيفي (الترج الوظيفي)، وفحص مدى مناسبه مع احتياجات وتطلعات الموظفين بمؤسسات المعرفة ، وكذلك احتياجات وأهداف مؤسسات المعرفة نفسها .

- **نظم الرواتب والمكافآت والحوافز:** من خلال العمل على تفعيل نظام المكافآت من خلال توجيهها لمن يستحقها ، وأن تكون أداة رافعة لمستوى الأداء في زيادة التنافس البناء بين الموظفين في الحصول على المكافآت ، وإعادة النظر في رواتب العاملين بمؤسسات المعرفة ، والإعتماد على تسعير الوظائف Job pricing الذي يضمن ملائمة الأجور لمؤهلات ومهارات الأفراد وصعوبة الوظيفة التي يشغلونها ويأخذ في الاعتبار أسعار الوظائف المماثلة والمشباهة في المؤسسات الأخرى بالدول العربية والأجنبية (توفيق ، ٢٠١١).

- **نظم جدولة حركة العمل و أدلة العمل :** حيث يجب الإستمرار في تحديث أدلة العمل لتحقيق التحسين المستمر .

- **عمليات الضبط والرقابة والتحكم:** من خلال تعزيز سياسة الثواب والعقاب كمعيار يكافئ بناء عليه الموظف الملتزم ، ويسأل ويحاسب من يقصر في واجباته الوظيفية ، وربط نتائج تقييم الأداء بمؤسسات المعرفة بالمتطلبات والاحتياجات التدريبية بهدف تحفيز الموظفين على تنمية وتطوير قدراتهم وكفاءتهم ، مع ضرورة وضع نظام منفصل لتقييم أداء العاملين بمؤسسات المعرفة يختلف عن نظام تقييم أداء العاملين بالمؤسسات الأم التي تتبعها مؤسسات المعرفة .

- **إعادة تقييم فلسفة وثقافة المنظمة :** نظرا لأن فلسفة وثقافة المنظمة تشكل عديدا من الجوانب السلوكية للأفراد وتؤثر بطريقة مباشرة في تشكيل إدراك الأفراد لعدد من الأمور المتصلة بالإدارة .فقد أصبح من غير الممكن أن يتجاهل التغيير التنظيمي موضوع الثقافة التنظيمية لدورها البالغ داخل المؤسسة ، وعليه يمكن أن تكون الثقافة التنظيمية كعامل مساعد لعملية التغيير أو كعقبة له (مسعداوى، ٢٠١٤).

- **نظم تدريب وتطوير العاملين :** حيث يجب الاهتمام بتمهيد أذهان العاملين وتهيتهم نفسيا ، إمدادهم بالمعلومات اللازمة الصحيحة ، إبراز المشكلات والعيوب الموجودة حاليا ،بيان المزايا التي يمكن أن يحققها التغيير الجديد ، بيان الجهود المطلوبة من الأفراد ،التنبؤ بالصعوبات المطلوبة عند التطبيق، تحديد الاحتياجات الواجبة (حافظ، ٢٠١٠)، كما يجب الإستمرار في تحديث (النشاط التدريبي ، العملية التدريبية ، المساعدات التدريبية).

وأفاد كل من (Champy&Hammer,2001) بأن هناك ثلاث مؤسسات تحتاج إلى إعادة الهندسة الإدارية بها ، وترى الباحثة أن ذلك ينطبق بالفعل على مؤسسات المعرفة أيضا وتتمثل هذه المؤسسات في :

- **المؤسسات ذات الوضع المتدهور** : وهي التي تعاني من انخفاض جودة ما تقدمه من خدمات ، إضافة إلى عدم قدرتها على المنافسة مع غيرها من المؤسسات المتشابهة .
 - **المؤسسات التي في طريقها إلى التدهور والتي تبدوا عليها المؤشرات التالية** : الانخفاض التدريجي في تلبية متطلبات المستفيدين ، العلاقات السيئة التي تربط العاملين بالقيادات .
 - **المؤسسات المتميزة والتي بلغت قمة النجاح** : وهي تلك التي لا تعاني من أى مشاكل . وعلى الرغم من ذلك فهي تحتاج إلى إعادة هندسة عملياتها الإدارية لتحافظ على مكانتها المتقدمة .
- ومن ثم يتضح أن المؤسسات ومن ضمنها مؤسسات المعرفة تحتاج إلى إعادة الهندسة الإدارية سواء كانت لا تعاني من مشكلات ، وذلك حفاظا على صورتها ومكانتها في المجتمع ، أو التي تعاني من مشكلات متعددة وذلك للعمل على الحل الجذري لها مما يؤدي إلى عدم تكرارها .

وأفادت العديد من الدراسات بأن لإعادة الهندسة الإدارية تأثير مباشر على قدرة المؤسسات على تحقيق الميزة التنافسية، فقد أشارت دراسة (بوحنية، ٢٠٠١) إلى أن لإعادة الهندسة الإدارية دورا جوهريا في تحسين عمليات القيمة المضافة وعمليات المساندة فضلا عن تحسين مستوى التركيز على الزبون وتحسين مرونة الهياكل التنظيمية، وبالتالي تحسين جودة الأداء الكلي، وأشارت (Kohli,1997) إن إعادة الهندسة الإدارية في ظل عالم يتصف بسرعة التغيرات يمكن أن يخلق الميزة التنافسية من خلال سرعة الاستجابة للزبون، وتخفيض التكلفة، وتحقيق جودة الخدمة المقدمة للمستفيدين (فيروز، خضير).

ويقول (هامر وستانتن، ٢٠٠٠) إنك لا تعيد الهندسة ما لم تكن مضطرا لذلك ، غير أن الكل مضطرون لإعادة الهندسة .

ومن الأهمية بمكان توضيح الفارق بين إعادة الهندسة الإدارية وإدارة الجودة الشاملة، حيث يشير (Betts,et.al,1993) إلى أن إدارة الجودة الشاملة تتشابه مع إعادة الهندسة الإدارية وحيث أن كليهما يبنى على مقدمة منطقية هي : أن التفوق في أداء العملية الإدارية هو ضروري وملح ، وذلك لتحقيق الميزة التنافسية ، كما يتطلب كليهما رئيسا إداريا يقود ويدبر التغيير التنظيمي الشامل بالإضافة إلى فريق العاملين لتطبيق الإجراءات والبرامج الجديدة ، كل منهما يتطلب الاستثمار في الوقت ، وكل منهما يتطلب قياس الأداء بمقاييس موضوعية، كما توجد فروق واضحة بينهما، فالجودة تبدأ من القمة إلى القاع وتركز على العمليات الموجودة بينما إعادة الهندسة الإدارية تبدأ من القاع للقمة، وتعمل على التغيير الجذري للعمليات، كما أن إعادة الهندسة الإدارية تتطلب في تطبيقها المتابعة والرقابة الإدارية اليومية وهذا يؤكد أن إعادة الهندسة ليست هي الجودة الشاملة (عبد الوهاب ، ٢٠٠٦).

رابعا - منهج إعادة الهندسة الإدارية : (التعريف والمكونات):

- يعرف منهج إعادة الهندسة الإدارية بأنه "طريقة منظمة وواضحة لتحقيق أهداف محددة" ويجب أن يشتمل المنهج على: (رضوان، ٢٠١١)
- تحديد أهداف واستراتيجيات المنظمة.
 - اعتبار العميل هو القوة المحركة للأهداف والاستراتيجية .
 - التركيز على العمليات لا الوظائف والتوفيق بينها وبين أهداف المنظمة .
 - التعرف على عمليات القيمة المضافة والعمليات المساندة لها .

- الاستخدام المناسب للأدوات الإدارية للتأكد من دقة المعلومات وما سيتم إنجازه .
- التعرف على العمليات الهامشية التي لا تضيف قيمة ثم تحليلها.
- التعرف على الرؤية الجديدة التي تمثل تغييرا كليا وليس تغييرا جزئيا .
- الأخذ بالحلول التي تساعد على تمكين العاملين وزيادة قدرتهم وجعل تقنية المعلومات محورا للتغيير .

كما وصف (حلمي، ٢٠٠٣) منهج إعادة الهندسة بالخط الذهبي الذي يتبناه الباحث بناء على الأسس المنطقية لتشخيص المشكلة التي يقوم بمعالجتها لتحديد أبعادها وعلاقاتها بما يحيط بها من ظواهر بهدف التوصل إلى علاج لحل المشكلة .

- ويشير (حنون، ٢٠١٠) إلى أن منهج إعادة الهندسة الإدارية يتضمن شقين :
- شق ذهني ونظري : يتمثل في الصور الذهنية لمشكلات المنظمة وأساليب المعالجة .
- شق يتعلق بكيفية تطبيق أساليب المعالجة التي توصل إليها الباحث لمعالجة المشكلة .

خامسا : خطوات ومراحل تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة :

قبل إعداد مؤسسات المعرفة لتطبيق إعادة الهندسة الإدارية تطبيقا ناجحا لابد من القيام بمبدئيا بالخطوات التالية : (توكل ، ٢٠٠٥).

- لابد من التعرف الدقيق لاحتياجات المستفيدين من مؤسسة المعرفة لأنها هي الموجهة للعمليات .
- لابد من فهم وفحص الممارسات القائمة سواء كانت جيدة أو سيئة ، كما يجب وضع مقاييس واضحة للأهداف .
- بناء الفريق وزيادة الإتصالات من أجل أن يصبح مالكي العمليات الداخلية جزءا متكاملًا من عمليات التخطيط والتحليل .
- الإقتداء بالنماذج الناجحة .

وتمر عمليات إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة بعدة مراحل قد تختلف من مؤسسة إلى أخرى إلا أنها غالبا تتمثل في النقاط التالية : (سليمان و مصطفى، ٢٠٠٥) ، (إسماعيل ، ٢٠١٣) ، (محمود ، ٢٠٠٧)

- **تعريف العملية :** ويكون بخلق الشعور بحاجة المؤسسة لإعادة الهندسة الإدارية عن طريق إجراء اجتماعات ومقابلات.
- **تحديد إستراتيجية واضحة :** بهدف التوصل الي فهم جيد لاهداف وتوجهات المؤسسة وتحديد العمليات الأساسية و المرتبطة مباشرة مع إستراتيجيات المؤسسة.
- **توثيق وتحليل الوضع الحالي للمؤسسة:** بهدف التعرف على أى مشاكل قد تعيق المؤسسة في تدقيق إستراتيجيتها ومراجعة الإجراءات .
- **توثيق وتحليل الإجراءات الحالية:** بهدف التعرف على الإجراءات الإدارية الأساسية والتي لها أكبر أثر في الوصول إلى تحقيق الاستراتيجية ومراجعة فرص التطوير .
- **تحديد خط لسير الإجراءات وسبل قياسها :** بهدف توثيق الإجراءات الجديدة وتحديد الهيكل الجديد للمؤسسة .
- **بناء وتصميم الهيكل الجديد للمؤسسة :** تجسيد هيكل تنظيمي جديد يتوافق مع متطلبات إعادة الهندسة.
- **تطوير الوظائف :** بهدف التأكد من أن المخرجات لا تتداخل مع بعضها والتأكد من أن كل وظيفة لها أهداف واضحة تتفق مع إستراتيجية المؤسسة.

- **تطوير الوصف الوظيفي لكل عمل:** بهدف تحديد المهارات اللازمة لكل وظيفة أو التأكد من صحة توزيع الموارد على الوظائف .
 - **تحديد الأداء اللازم لكل وظيفة:** بهدف دمج وربط العمليات المتعلقة بتنظيم الموارد البشرية مع اختصاصات المدير المباشر .
 - **إنشاء عمليات وإجراءات الإدارة:** بهدف تحديد آلية لإدارة العمليات والتحقق من أن هذه الآلية تتماشى مع بناء هيكل المؤسسة .
 - **المتابعة:** تظهر عملية المتابعة أثناء تنفيذ آلية إعادة الهندسة الإدارية وذلك لقياس النتائج الأولية وتحديد فعاليتها في تحقيق الأهداف المطلوبة .
- ومن ثم يمكن تلخيص المراحل الأساسية التي تمر بها عملية إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة في النقاط التالية : (عبد الوهاب، ٢٠٠٦)
- **التشخيص:** أى تحديد المشكلة وتحديد جوانبها .
 - **التخطيط:** تحديد الأهداف ووضع خطة متكاملة لبلوغها .
 - **التنفيذ:** السير في الخطة الموضوعية حسب جدول زمني .
 - **المتابعة:** تقويم النتائج والتعرف على درجة فاعليتها .
- وأشارت دراسة (Bulu&panda,2001) بأن التخطيط لإعادة الهندسة الإدارية بالمكاتب من شأنه القضاء على الازدواجية والخطوات غير الضرورية بالمكاتب ، وتحسين خدمات المستفيدين ويقلل التكلفة ويحسن جودة الخدمات .
- وبيين (حلمى، ٢٠٠٣) أن العامل الذي يعول عليه لنجاح مشروع إعادة الهندسة الإدارية أو فشله هو منهجية التطبيق، أى لا يمكن أن تحقق إعادة الهندسة الإدارية نتائج إيجابية ملموسة ما لم يكن تطبيقها من خلال منهجية شاملة، لأنها تساعد في تحقيق إعادة الهندسة الإدارية بكفاءة عالية .
- فمنهج إعادة الهندسة الإدارية مثله مثل أى منهج من مناهج الإدارة الحديثة يعتمد في نجاح تطبيقه وتحقيقه لأهدافه المرسومة على وجود خطة واضحة ومنهج علمي مدروس لتطبيق عمليات التغيير .
- ومن أمثلة المناهج التي اتبعتها النماذج الناجحة لمشروعات إعادة الهندسة الإدارية ويمكن لمؤسسات المعرفة الاعتماد عليها عند تطبيق مشروع إعادة الهندسة الإدارية بها ما يلي: (عبد الخالق ، ٢٠١٤)

أ - منهج (Davenport & Short, 1990) :

- يتضمن المنهج خمس مراحل أو خطوات أساسية لتطبيق مشروع إعادة هندسة العمليات الإدارية منها :
- تصميم تصور واضح للمنظمة .
 - تحديد الأهداف الأساسية للمنظمة .
 - رصد العمليات الممارسة في المنظمة .
 - بناء العمليات الجديدة .
 - تصميم نموذج التفاعل للعمليات الجديدة .

ب - منهج (Guha , et al, 1993) :

- يتضمن هذا المنهج ست مراحل لمشروع إعادة الهندسة ، وهي :
- مرحلة التصور : تحديد فرص إعادة الهندسة والعوامل المساعدة الإدارية .
 - مرحلة الإعداد والتمهيد: تنظيم فريق العمل ، ورصد الأهداف .
 - مرحلة التحليل : تشخيص العمليات الحالية .

- مرحلة إعادة التصميم : دراسة البدائل المتاحة ووضع نموذج للعمليات الجديدة .
- مرحلة إعادة البناء : تشغيل النظام الجديد.
- مرحلة المراقبة والإختيار : قياس الأداء وتقييمه من منظور تحسين الجودة.

ج - منهج (Klein, 1994) : يقوم على خمس خطوات أساسية هي :

- مرحلة الإعداد: تنظيم فريق العمل، و أيضا أهداف المؤسسة، والأهداف المتوقع تحقيقها من إعادة الهندسة.
- مرحلة التحديد: وتتمثل في تطوير نموذج للعمليات الأساسية ذات القيمة المضافة .
- مرحلة التصور: تحديد العمليات الجوهرية التي ستمثلها إعادة التصميم الجذري.
- مرحلة المواجهة: وهي تتضمن مجموعتين: الأولى التصميم التقني للعمليات، والثانية تنظيم بيئة الموارد البشرية للمؤسسة.
- مرحلة التحول: وضع العملية في صورتها النهائية، وتطبيقها على نموذج معين حتى يتم التوصل الى وضع هيكلية كاملة لعمليات إعادة الهندسة.

د - منهج (Kim) يتضمن منهج كيم خمس مراحل أساسية ، وفقا لما يلي: (أحمد ، ٢٠٠٧)

- مرحلة التصور أو الرؤية : تحديد رؤى العمل وأهداف المشروع الحالية وتقييم العمليات الحالية.
- مرحلة التحديد: تكوين فرق العمل، رصد العمليات الأساسية ذات القيمة المضافة، تحديد حدود المشروع، إعادة خطة العمل، تقييم النتائج المتوقعة .
- مرحلة التحليل:توثيق العمليات الحالية وتشخيصها، كما يتم تحديد الهدف الأساسي للعمل، و تطوير مقاييس الأداء وتحديد أهداف الأداء التنظيمي.
- مرحلة التنظيم: طرح البدائل الممكنة وتقييمها، وتصميم العمليات الجديدة، وهيكلية نظم المعلومات، وتصميم نموذج أصلي أساسي .
- مرحلة التطبيق : تشغيل نظم العمليات الجديدة، و إجراء الضبط والمراجعة، وإجراء الاختبارات اللازمة لنجاح المشروع .

وأفادت دراسة (Bulu&panda,2001) بأن كلا من (Fitzerald &Murphy) قدما عام ١٩٩٥ منهجية عملية لإعادة هندسة العمليات بالمكتبات الأكاديمية يمكن الإعتماد عليها في سائر مؤسسات المعرفة تمثلت في: تحديد العملية التي تحتاج إعادة الهندسة ، إنشاء فرق عمل قوية ، فهم العملية الحالية، تطوير رؤى تحسين العملية، تحديد الإجراءات اللازمة لتقديم عملية جديدة، وضع خطة لإنجاز هذه الأعمال.

سادسا : أهداف تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة :

- إتفقت الأدبيات على أغلب الأهداف الأساسية لإعادة الهندسة الإدارية بالمؤسسات، وترى الباحثة أن هذه الأهداف تنطبق بشدة على مؤسسات المعرفة باختلاف أنواعها. وتتمثل هذه الأهداف في الآتي: (الزهراني ،٢٠١٣)، (Natarajan,2009)، (الشمري، ٢٠١٣)، (بوقرة ،٢٠١٤)، (عبد الخالق ، ٢٠١٤).
- تحويل عمل الأفراد من رقابة وإشراف لصيق يمارس عليهم ، إلى عمل يتمتعون فيه بصلاحيات وتحمل المسؤوليات :عن طريق تفويض الموظفين السلطة الكافية لأداء مهامهم بكفاءة وتقليل عدد مرات التدقيق والمراجعة لتوفير السرعة في الأداء ، وذلك يقضى على المركزية الشديدة المطبقة بالعديد من مؤسسات المعرفة نظرا لتبعياتها لتنظيم إداري أكبر .

- الخدمة السريعة والتميزة ، فيذكر (الدجنى ، ٢٠١٣) بأن إعادة الهندسة الإدارية تعد أحد مداخل تحسين الخدمة المقدمة لجمهور المستفيدين ورفع كفاءتها وهذا ما يحتاجه المستفيدين من مؤسسات المعرفة .
 - إحداث التكامل والترابط بين مكونات العملية الواحدة من خلال تصميمها بشكل يمكنها أن تؤدي أكثر من عمل .
 - دمج المهام الفرعية المتكاملة في مهمة واحدة ، حيث إن إلغاء تعدد جهات الاختصاص يعني التخلص من الأخطاء أو إعادة العمل .
 - استخدام نظم المعلومات في عمليات التحليل والرقابة والاتصالات ودعم القرارات .
 - خفض عدد المستويات التنظيمية (إدارة أقل – وظائف أقل – رقابة أقل) بما يتفق مع الإتجاهات الحديثة لمبادئ التنظيم .
 - تحويل المديرين إلى معلمين ومدرّبين في آن واحد مع حتمية توافر مهارات عالية في أساليب التعامل مع الآخرين .
 - تحويل التنظيم من هرمي إلى أفقي .
 - تشجيع الابتكار ودعم النتائج المحققة وتحفيز ومكافأة العاملين .
 - الحد من دور الإدارة الوسطى حيث لم يعد هناك حاجة إلى وسيط بين العمال والقائد في إطار فرق العمل .
 - إجراء تحسينات جوهرية وفائقة لخدمة العميل .
 - الجودة العالية في الأداء .
 - التركيز على العمليات ذات القيمة المضافة في المؤسسة .
 - فحص وتغيير خمسة مكونات للمنظمة هي : الاستراتيجيات، والعمليات، والتكنولوجيا، والتنظيم، وثقافة المنظمة (دمنهوري، ٢٠١٣) .
 - الجمع بين المركزية واللامركزية بحيث تساعد تقنيات المعلومات المتطورة على تمكين الإدارات من العمل بصورة مستقلة، وفي نفس الوقت تمكن المؤسسة من الاستفادة من مزايا المركزية عن طريق ربط جميع الإدارات بشبكة اتصالات واحدة . (داوود الننتشة، ٢٠٠٩)
 - تحويل معايير الترقية من الأداء إلى المقدرة .
 - التركيز في معايير الأداء والمكافآت على النتائج وليست الأنشطة .
 - تحويل الإعداد الوظيفي من التدريب إلى التعليم .
 - تغيير قيم المنظمة وثقافتها .
 - التفوق على المنافسين من خلال مساعدة المؤسسة في التفوق على المؤسسات المنافسة التي قد لا يصعب اللحاق بها ولكن يصعب التفوق عليهم ، فقد يتعذر تقليدها أو تخنفي الدافعية للتغيير .
- إن الهدف من إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة ليس فقط مجرد إدخال التعديلات أو التطوير على أداء العاملين أو معالجة بعض أوجه القصور ، ولكن الهدف زيادة كفاءة الأداء التنظيمي الحالي بحيث يكون هناك أداء جديد تماما يعالج عيوب وقصور الأداء الحالي الروتيني، ويتواءم مع الإتجاهات الحديثة الحالية والمتوقعة مستقبلا لمؤسسة المعرفة لتحقيق الأهداف المطلوبة .

فهي تقوم على البدء من جديد ، وليس إصلاح أو ترميم الوضع الحالي أو إجراء تغييرات طفيفة ، ولكنها تعني التخلي التام عن الإجراءات التقليدية غير المجدية والإنطلاق نحو شيء جديد تماما .

سابعا: نتائج تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة :

يحقق تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية فوائد كثيرة تعود على التنظيم بكفاءة وفاعلية، وبشكل يحافظ على بقاء واستمرار مؤسسات المعرفة في مواجهة التحديات الجديدة . ويمكن استخلاص العديد من النتائج التي يمكن أن تحققها مؤسسات المعرفة عند تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية فيما يلي: (هامر وشامبي، ١٩٩٥)، (العدلوني، ٢٠٠٢):

١. تتحول وحدات العمل من إدارات وظيفية إلى فرق عمليات: بحيث يتم تجميع الأعمال ذات التخصصات الواحدة والمختصة بتقديم خدمات معينة في مكان واحد، بشكل يؤدي إلى توفير الوقت المستغرق في تقديم الأعمال، وتوفير الوقت للجمهور وتوفير التكاليف، وتجنب الإرباك والفوضى في تقديم الأعمال.

٢. تتحول الوظائف من مهام بسيطة إلى أعمال مركبة: بعد تكوين فرق العمل المتخصصة في أداء الأعمال في أماكن محددة وواضحة وسهلة الوصول وبسيطة الإجراءات، ويتم ملاحظة أن هناك اختلافات كبيرة بين ما كانت عليه عمليات تقديم الأعمال وما يتم القيام به بعد إعادة الهندسة، فالمسؤولية عن نتائج الأعمال مشتركة بين أعضاء الفريق بدلا من المسؤولية الفردية، هذا الأسلوب الناتج عن تطبيق إعادة الهندسة الإدارية يؤدي إلى ترسيخ قيم التعاون وتضافر الجهود، لأن تقييم العمل لهذا المفهوم يكون جماعيا، ومحاسبة فريق العمل عن الأداء تتم بشكل جماعي أيضا، وهذا المفهوم يؤدي إلى زيادة تماسك الجماعة وترابطها وتعاونها نظرا لوجود هدف مشترك يتمثل في زيادة مستوى الأداء الجماعي الرامي إلى تقليل الصراعات التنظيمية بين أعضاء الفريق.

٣. يتحول دور الموظفين من العمل المراقب إلى العمل المستقل الحر : حيث تساعد إعادة الهندسة الإدارية على إعطاء العاملين استقلالية أكثر أثناء تأديتهم لأعمالهم بدلا من الرقابة المستمرة حيث تساعد المنظمات الإدارية على استقطاب العاملين القادرين على تأسيس القواعد والتعليمات بأنفسهم وأخذ المبادرات الشخصية المؤدية إلى الإبداع والابتكار، والابتعاد عن الدور التقليدي للموظف الذي يتبع التعليمات بصورة آلية فقط، فمؤسسات المعرفة التي تستخدم "إعادة الهندسة الإدارية" تعمل على إعطاء الموظفين المكونين لفرق العمل صلاحيات كبيرة ومرونة عالية، والتزامات كبيرة في أداء الأعمال، ولأن المسؤولية والأعمال ونتائجها وفقا لهذا المفهوم تكون جماعية، فإن ذلك ينعكس بشكل إيجابي على الأداء.

٤. يتحول الإعداد الوظيفي من التدريب إلى التعلم : حيث تساعد إعادة الهندسة الإدارية على اعتماد التعليم لزيادة المهارات أكثر من الاعتماد على التدريب كما هو متبع في مؤسسات المعرفة التقليدية، ولكن يلاحظ أن مؤسسات المعرفة التي تسعى إلى تطبيق واستخدام إعادة الهندسة الإدارية في أساليبها الإدارية تلجأ إلى الاعتماد على التعليم والتعلم بالإضافة إلى التدريب وتنمية مهارات الأفراد وتوسيع مداركهم، بحيث يساعد التعليم على إيجاد موظفين قادرين على اكتشاف متطلبات العمل بأنفسهم وترسيخها في أذهان العاملين وزيادة قدرتهم على خلق مجالات العمل المناسبة لهم .

٥. يتحول التركيز في معايير الأداء والمكافآت من الأنشطة إلى النتائج: فتعويض الموظفين في مؤسسات المعرفة التقليدية يتم على أساس الوقت الذي يقضيه الموظف في العمل . أما في مؤسسات المعرفة التي تستخدم مدخل إعادة الهندسة الإدارية فيتعويض الموظفين على أساس أداء الموظفين (أعضاء الفريق) ومكافأتهم على أساس الناتج النهائي لأعمالهم وبشكل جماعي، ويجب على

مؤسسات المعرفة التي تأخذ بهذا المفهوم الإداري الجديد ضرورة إعادة النظر في أنظمة الحوافز والمكافآت، حيث يتم ربطها بزيادة الأداء الوظيفي لفريق العمل.

٦. تتحول معايير الترقية من الأداء إلى المقدرة : أي العمل على مكافأة العاملين على أدائهم ومكافأتهم على قدراتهم الوظيفية بالترقيات، فحتى يلتحق الأفراد بفرق العمل، عليهم الإرتقاء إلى مستوى معين من الأداء وبناءا على هذا المعيار تتم مكافأة الأفراد ماديا ، أما الأفراد ذوو القدرات العالية فتتم ترقيتهم إلى وظائف أفضل كمكافأة على هذه القدرات التي يتمتعون بها . وهذه المعايير تؤدي خلق روح من المنافسة بين الأفراد العاملين مما يعكس على الأداء بصورة مباشرة وعلى جودة ونوعية الخدمة المقدمة.

٧. يتحول المديرون من مشرفين إلى موجهين: فتكون فرق عمل تمارس صلاحيات مستقلة، وإعطاء التنظيم والأفراد العاملين درجة كبيرة من المرونة والبساطة بدلا من التعقيد ويؤدي إلى تحول دور المديرين من مشرفين إلى أفراد يعملون على مساعدة العاملين وتحسس المشكلات التنظيمية والعمل على وضع الحلول لها.

٨. يتحول التنظيم من هرمي إلى أفقي: عندما يتم تكوين فريق العمل أو فرق العمل للقيام بالمهام والواجبات، فإن عمليات اتخاذ القرار والمسؤوليات المترتبة على ذلك تنتقل إلى فريق العمل بدلا من الإدارات التي تحتاج إلى عقد إجتماعات عديدة لإتخاذ مثل هذه القرارات، وهو ما يعني إعطاء الصلاحيات وفقا لمفهوم إعادة الهندسة الإدارية إلى الأفراد ذوي الاختصاص في أداء الأعمال، الأمر الذي يترتب عليه ضرورة إلغاء المستويات الإدارية الهرمية، والإستعانة بما يعرف بالتنظيم الإداري المنبسط الذي يعمل على بقاء البناء التنظيمي ثابتا وأفقيا، لأن فرق العمل تمارس أعمالها بحرية وباستقلالية كاملة .

٩. المسؤولون يتحولون من مراقبين إلى قياديين: يركز مفهوم إعادة الهندسة الإدارية على ضرورة قيام الأفراد التنفيذيين بالعمل كقياديين، هدفهم الأول التركيز على أساليب القيادة التقليدية وعلى الأفراد العاملين في التنظيم.

لذا ترى الباحثة ضرورة إدخال إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة على اختلاف أنواعها لإعادة هيكلة جميع العمليات التي تتم بها ، كما ينبغي التخطيط لتطبيقها بمؤسسات المعرفة تزامنا مع تكنولوجيا المعلومات الحديثة .

ثامنا: أنواع إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة :

- وتتمثل أنواع إعادة الهندسة الإدارية فيما يلي : (شريف و آخرون ، ١٩٩٧).
- **إعادة هندسة الخدمة Reengineering service**: ويقصد بها التجديد أو إعادة العمل أو إصلاح وتطوير الخدمة بحيث تحقق إشباعا للعميل .
- **إعادة هندسة العملية Process Reengineering** : ويقصد بها دراسة وفحص وتعديل نظام العمليات الداخلية لإعطائه شكلا أو وظيفة جديدة تراكب النظم التكنولوجية المتطورة ، أو تعمل على الاستفادة من تقصير دورة التشغيل أو اتباع أساليب مبتكرة لتخفيض التكاليف أو تحقيق مزايا مطلوبة .
- **إعادة هندسة النظم الإدارية Systems Management Reengineering** : يقصد بها إحداث تغيير في جميع العمليات التنظيمية والإدارية عن طريق إعادة التفكير والتصميم لإحداث تغييرات وتحسينات جوهرية في مقاييس الأداء .

تاسعا : متطلبات نجاح تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة :

(محمود ،٢٠٠٧)، (حنون،٢٠١٠)، (الغريب وآخرون، ٢٠٠٥)، (العجمي ،٢٠٠٨)، (سليمان وعبد اللطيف ، ٢٠٠٥)، (Yahaya&Deraman,2012)، (Shabana,1996).

لكل مدخل من مداخل التطوير متطلبات يجب السعي لتنفيذها حتى ينجح مشروع إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة، كما أن متطلبات تطبيق إعادة الهندسة الإدارية تمثل مجموعة من التغيرات المطلوب إحداثها في الإدارة حتى يمكن أن تقوم بوظائفها في إطار عصري يبعدها عن الجمود والتقليد الذي تعاني منه ، وتتمثل متطلبات إعادة الهندسة الإدارية في النقاط التالية :

- إدراك كاف لرغبات المستفيدين .
- تحليل سليم لموقف المنظمة وتصميم أهداف التغيير .
- إيمان الإدارة العليا بأهمية التغيير وتشجيع العاملين عليه وفهم عملية إعادة الهندسة الإدارية .
- تحديد العمليات الجوهرية ذات الأولوية لتكون موضوعا لإعادة الهندسة.
- تحليل سليم لكل عملية إلى عناصرها .
- تشجيع الاقتراحات والابتكارات ، والتركيز على الإبداع والابتكار كمنهج في العمليات التنظيمية .
- موضوعية إعادة بناء الهيكل التنظيمي إن تطلب الأمر ذلك كنتيجة لإعادة تصميم العمليات ، فقد تلغى وحدة تنظيمية أو تستحدث أخرى .
- صياغة جديدة واعية للسياسات والإجراءات وخرائط تدفق العمل.
- إعادة تصميم موضوعية لمعايير الأداء لقياس الوقت بين وقت العمليات وتكلفتها قبل وبعد إعادة الهندسة
- الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في بناء نظام متطور للمعلومات يكون أساسا لقرارات سريعة ورشيقة.
- النظر لمعارضة البعض للتغيير كرد فعل طبيعي وفهم أسباب المعارضة كأساس للمعالجة، وتوعيتهم بأهمية هذا المفهوم والفوائد التي تعود عليهم .
- تفويض السلطة للعاملين وتخويلهم الصلاحيات اللازمة لإتخاذ القرارات ذات العلاقة بعملهم (أى التخلي عن النمط البيروقراطي، وتوفير ثقة أكبر بالعاملين وقدرتهم) .
- وجود معايير واضحة لما سوف يتم إعادة هندسته.
- توفير المنهجية اللازمة والمناسبة للتطبيق .
- التخطيط العلمي لإنجاح تطبيق إعادة الهندسة الإدارية .
- التركيز على نوعية وتركيب فرق العمل التي تقوم بالأداء وإعطائها درجة عالية من الإستقلالية والمرونة .
- التركيز على العمليات وليس الإدارات لأن ما يهم المستفيد هو نوع الخدمة وليس الإدارات ذات الصلة بتقديمها
- مستوى عال من التدريب والتعليم لدى العاملين، والاستفادة من مجالات التدريب المتاحة للمديرين والعاملين فيما يتعلق بكافة جوانب عملية التغيير .
- التركيز على روح الفريق في العمل بدلا من العمل الفردي .
- الاستعانة بالخبراء والمختصين في مجالات التنظيم وإعادة التنظيم وإعادة الهندسة الإدارية .
- الاستفادة من خبرة أجهزة ومنظمات أخرى سبقت في تجربة التغيير .
- تجهيز بيئة عمل مناسبة من حيث الموقع والتجهيزات والمساحة .
- إعداد نظام فعال للمكافآت .

- التدريب كعنصر إستراتيجي من عناصر إعادة الهندسة الإدارية من خلال البرامج التدريبية الموجهة للعاملين والإدارة العليا والتي توضح لهم مزايا المنهج الجديد والآثار الإيجابية عليهم ، فذلك يقلل من مقاومة الأفراد للتغيرات الجديدة والتكيف معها .

وتؤكد دراسة (Myszak,2011) ، ودراسة (Ringim&Hasnan,2012) إلى أن إعادة الهندسة الإدارية تستطيع تحقيق أهدافها عند إلتزام الإدارة العليا المستمر بعمل التغييرات المطلوبة ، ومواجهة التحديات التي تواجه إعادة الهندسة الإدارية في مراحل التطبيق وخلق جو من الثقة المتبادلة بين الموظفين والاعتماد على العمل الجماعي ، وإعطاء الأفراد الحق في إتخاذ القرارات المستقلة والتأثير على التواصل مع الموظفين وتدريبهم وتعليمهم وتوفير المعلومات بشكل مستمر وكذلك الموارد المالية المناسبة للتطبيق .

وتتطلب إعادة الهندسة الإدارية مدى أكبر من أساليب التحسين والتطوير الأخرى في المجالات التالية (القحطاني ، ٢٠٠١)

- **العوامل التنظيمية :** في أثناء عملية إعادة هندسة التنظيم يجب أن تتناسب مع العملية الإدارية ، وبالتالي قد يحدث تغيير في وظائف الأفراد وفي الموظفين والمهارات والعلاقات .
- **مخرجات العملية ونظامها :** حيث يمكن تحديد مخرجات جديدة أثناء عملية إعادة الهندسة الإدارية والتي تشبع حاجات المستفيدين بصورة أفضل ، فضلا عن ذلك قد تتغير الحواجز التي تحول دون تحسين الأداء.
- **الموارد :** ينبغي أن تتوافر الموارد التي تساعد على عملية التغيير ، وتتطلب عملية إعادة الهندسة أفرادا قادرة على الإستغلال الأمثل للوقت وكما يتطلب تطبيقها إستثمارا في التسهيلات والتكنولوجيا والتدريب .

ويلاحظ مما سبق أن إعادة الهندسة الإدارية ترتبط في نجاحها بعوامل واعتبارات وقواعد عديدة منها (عبد الله ، ٢٠١٠).

- التركيز على أهمية العلاقة بين نظام المعلومات والموارد البشرية وإعادة الهندسة الإدارية .
- أخذ العوامل الإنسانية في الحسبان .
- التنمية الذاتية للفرد من حيث قدرته على : (التشغيل الكامل للعملية الواحدة، القدرة على إتخاذ القرار، القدرة على الرقابة وتقييم الأداء أثناء العملية، التركيز على النتائج النهائية والتي تعكس جودة الأداء وجودة الخدمات).

ويرى (John Whiting,1994) أن المفتاح الحقيقي لنجاح إعادة الهندسة الإدارية في الأجل الطويل هو أن نجعل الأفراد يعملون بكفاءة وذلك يتطلب معرفتهم بفهم الأهداف ، ومعرفتهم ما هو المتوقع منهم كمشاركين في هذه الأهداف ، ويتأكدون من أنه سوف يتم مكافأتهم وتشجيعهم إذا ما تم إنجاز الأهداف (عبد الله، ٢٠١٠).

عاشرا : معوقات تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة :

هناك مجموعة من المعوقات التي قد تحول دون تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة وهي كالآتي : (الغريب وآخرون ، ٢٠٠٥)، (Leonard,1999)، (حافظ ، ٢٠١٠).

- وجود نوع من ثقافة المقاومة للتغيير .

- تجاهل قيم الأفراد المشاركين في عملية التغيير .
- عدم وضوح رؤية مؤسسة المعرفة ، وثقافتها التنظيمية في عملية إعادة الهندسة الإدارية.
- وضع أهداف غير واقعية .
- الإستعانة بأشخاص غير قادرين على قيادة عملية إعادة الهندسة الإدارية .
- إسناد عملية إعادة الهندسة الإدارية إلى أفراد على وشك التقاعد .
- محاولة إصلاح العمليات بدلا من تغييرها تماما .
- عدم التمييز بين إعادة الهندسة الإدارية وبرامج التغيير الأخرى .
- وضع العراقل أمام إعادة الهندسة الإدارية والتركيز على المظهر لا الجوهر .
- تجاهل بعض المديرين تقديم الدعم الدائم لمشروعات التطوير والتحديث .
- غياب الصورة الواضحة لإعادة الهندسة الإدارية ، والخوف والرعب ونقص الأمان يؤثران على سلوك العاملين في المؤسسة ، حيث يؤدي التطبيق في أحيان كثيرة إلى فقد بعض الموظفين لوظائفهم .
- قصور فهم الإدارة العليا للمؤسسة ، وعدم إلزامها بتطبيق مفهوم إعادة الهندسة الإدارية .
- عدم المقرة على التشخيص السليم لمعوقات ومشكلات الوضع الراهن أو الحالي في المؤسسة المطلوب إعادة هندستها .
- إستغراق وقت أكثر من اللازم في الدراسة والتحليل .
- الإستعجال في التطبيق بدون توافر البنية التحتية الملائمة .
- القصور في نظم تقييم الأداء ، ووضع معايير للأداء غير واقعية .
- عدم وجود نظم إتصال مدعمة .
- القصور في نظم التدريب وتنمية الموارد البشرية .
- غياب العقلية القيادية اللازمة لقيادة فريق إعادة الهندسة وتوجيه مجهوداته .
- عدم ثقة المديرين بأنفسهم مما يجعلهم يحرصون على إتباع أسلوب المركزية في الإدارة ولا يتيحون الفرصة للمشاركة من قبل العاملين .
- سيادة مفاهيم تقليدية للإدارة وسيطرتها على أفكار القائمين بإعادة الهندسة الإدارية .
- عدم استخدام تقنيات المعلومات .
- وضع حلول غير منطقية للمشكلات ، وعدم إشراك المستفيدين من مؤسسات المعرفة في الحل .
- الإستعجال في إصدار النتائج .
- عدم الإعداد الجيد لخطة التطبيق .
- عدم متابعة خطة التطبيق .

جاءى عشر: طرق التغلب على معوقات نجاح تطبيق إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة: (عبد الله، ٢٠١٠)، (محمود، ٢٠١٦)

- إعداد خطة زمنية محددة يتم من خلالها إكساب جميع العاملين بمؤسسات المعرفة ، وبصفة خاصة القيادات فيها مهارات ومعارف جديدة عن إعادة الهندسة الإدارية ويمكن الإستعانة بتكنولوجيا المعلومات في ذلك .
- ضرورة تعاون جميع الإدارات والأقسام في مؤسسات المعرفة في تطبيق مدخل إعادة الهندسة الإدارية فيها، وأن تعمل معا كفريق واحد يركز على تحسين وتكامل العمليات في المؤسسة .
- تفعيل دعم برامج التأهيل والتدريب لجميع العاملين بمؤسسات المعرفة من أجل الاستفادة من دور إعادة الهندسة الإدارية في تحقيق الميزة التنافسية .
- إتخاذ القرارات الجماعية بمشاركة ومشاورة بين الإدارات العليا والموظفين ، حيث يسهم ذلك في إعطاء دافع للموظفين للاهتمام بتنفيذ هذه القرارات ودعمها .
- التسهيل والمساندة من قبل الإدارة العليا : فيجب على القيادات الواعية في مؤسسات المعرفة تبني فكر مدخل إعادة الهندسة الإدارية فيها لما لها من آثار إيجابية على هذه المؤسسات بما يساهم في تعزيز مزاياها وتعظيم قدرتها التنافسية ، وأن تبادر هذه القيادات بتهيئة ثقافة جديدة وفكر جديد في مؤسساتها المعرفية لتطبيق هذا المدخل الإداري الجديد في عملياتها .
- تولى القيادات الواعية بمؤسسات المعرفة اهتمامات متوازنة لجميع متغيرات وعوامل نجاح إعادة الهندسة الإدارية ، وتفعيل التخطيط الإستراتيجي لها .
- الاستفادة من التجارب والممارسات الإدارية المتميزة في مجال إعادة الهندسة الإدارية بالمؤسسات الخدمية.
- التفاوض والوصول إلى إتفاق مع الأطراف المعنية .
- عدم الاستعجال في التطبيق بدون توافر البنية التحتية .
- معرفة الفرق بين مدخل إعادة الهندسة الإدارية ومداخل التطوير الأخرى .
- الاستعانة بأشخاص قادرين على قيادة عملية إعادة الهندسة الإدارية :من خلال إيجاد فريق عمل متخصص في إعادة الهندسة الإدارية تكون مهمته تحليل شامل ومتكامل لكافة العمليات التي تقوم بها مؤسسة المعرفة ويجب أن يضم الفريق كفاءات من مختلف التخصصات الإدارية والمالية والهندسية وتتأط به مهمة دراسة العمليات الإدارية المعمول بها حاليا وتقييمها ورسم مسارات جديدة للعمليات المراد إعادة هندستها ويكون لهذا الفريق مكان في الهيكل التنظيمي للمؤسسة.
- تحديد أهداف ووسائل وإجراءات الهندسة الإدارية وتوضيحها لجميع العاملين بالمستويات الإدارية بمؤسسة المعرفة .
- توفير الميزانية اللازمة لتطبيق إعادة الهندسة الإدارية ، وتوفير بيئة عمل مناسبة من حيث الموقع ، التصميم ، المساحة ، التجهيزات ، كما يجب رفع ميزانيات مؤسسات المعرفة لمواجهة التحديات والتطورات في المؤسسة .
- وضع استراتيجية واضحة لتنمية وتطوير المسار الوظيفي لجميع الوظائف دون استثناء والعمل على تطوير الأدوات والآليات المتبعة في تنمية المسار الوظيفي من خلال إشراك الموظف في رسم السياسات الخاصة في تنمية المسار الوظيفي .
- ضرورة ابتكار أساليب عمل جديدة وكوادر بشرية جديدة ذات مهارات وقدرات عالية وتشجيع العاملين على المبادرة وتبني أفكارهم البناءة.
- ضرورة التخطيط العلمي لإنجاز تطبيق إعادة الهندسة الإدارية .
- العمل على دراسة البيئة التنظيمية دراسة جيدة للتعرف على كل المتغيرات اللازمة لتسهيل إنجاز إعادة الهندسة الإدارية .

- الاستعانة بتقنية المعلومات حتى وإن إرتفعت كلفتها حيث سيؤدي الاستعانة بتقنية المعلومات إلى نقلة نوعية في تقديم العمليات الخدماتية للمستفيدين ، كما يجب استغلال تقنيات المعلومات المتوفرة في مؤسسات المعرفة في تسهيل إجراءات العمل المتبعة ، واستخدام تكنولوجيا المعلومات بطريقة تسهم في خفض العمليات الرقابية .
- إيجاد نمط اتصالي قوي بين إدارة مؤسسة المعرفة والمستفيدين منها ومن خلال رصد رغباتهم وتطلعاتهم ليتم وضعها في الحسبان من أجل التطوير ، وذلك من خلال عقد ورش عمل مع المستفيدين ودراسة احتياجاتهم ورغباتهم وتقييم الوضع الحالي لخط سير العمل .
- تصميم العمليات داخل مؤسسات المعرفة بناء على فهم متطلبات واحتياجات المستفيدين منها .
- ضرورة تحديد الأهداف لأنها تعكس رؤية جديدة ومسارات مختلفة للتحسين والتطوير .
- وضع حوافز مادية ومعنوية للعاملين بالمؤسسة .
- وضع رؤية واضحة للمشروع وصياغة أهدافه من خلال تطبيق مبدأ الرأي والرأي الآخر .
- وضع حلول منطقية للمشكلات .
- عدم الاستعجال في إصدار النتائج .
- الإعداد الجيد لخطة التطبيق .
- متابعة خطة التطبيق .
- إشراك المستفيدين في وضع حلول للمشاكل .

النتائج والتوصيات :

أولاً: النتائج:

- تعد قضية إعادة الهندسة الإدارية من القضايا المهمة التي فرضتها البيئة المتغيرة لتحسين تميز مؤسسات المعرفة ، فهي من الوسائل الحيوية التي تدعم استمرارية مؤسسات المعرفة في عملها .
- بالرغم من كون إعادة الهندسة الإدارية من الأساليب الحديثة لإدارة مؤسسات المعرفة لكسب ميزة تنافسية حاسمة وقوية إلا أن عناصرها ومكوناتها ليست جديدة ومبتكرة ، فجميعها كانت موجودة لسنوات عديدة .
- تعددت التعاريف المختلفة لمفهوم إعادة الهندسة الإدارية إلا أنها تختلف في الصياغة دون المضمون، ويتمحور المضمون حول عناصر رئيسة لمفهوم إعادة الهندسة الإدارية هي: أساسي، جذري، جوهري، عملياتي، تكنولوجي.
- تتمثل أنواع إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة فيما يلي :إعادة هندسة الخدمة ،إعادة هندسة العمليات ، إعادة هندسة النظم الإدارية .
- تحتاج مؤسسات المعرفة باختلاف أنواعها إلى إعادة الهندسة الإدارية سواء كانت لا تعاني من مشكلات حالية، وذلك حفاظاً على صورتها ومكانتها في المجتمع وكذا لضمان استمراريته وعدم تعرضها لمشكلات مستقبلية في المدى المنظور، أو التي تعاني من مشكلات متعددة وذلك للعمل على الحل الجذري لها مما يؤدي إلى عدم تكرارها .
- مدخل إعادة الهندسة الإدارية يسمح بالتحسينات الجذرية وليس التعديلات المحدودة والجزئية لكل مكونات مؤسسة المعرفة وإعادة صياغة كل من: الهيكل التنظيمي للمؤسسة ، مهام الوظائف ، نظم الرواتب والمكافآت والحوافز ، نظم جدولة حركة العمل وأدلة العمل ، عمليات الضبط والرقابة والتحكم، وإعادة تقييم فلسفة وثقافة المؤسسة، نظم تطوير وتدريب العاملين.

- تتطلب إعادة الهندسة الإدارية مدى أكبر من أساليب التحسين والتطوير الأخرى في المجالات التالية :
العوامل التنظيمية ، مخرجات العملية ونظامها ، الموارد.
- تتمثل المراحل الأساسية التي تمر بها عملية إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة في النقاط التالية : التشخيص، التخطيط، التنفيذ، المتابعة .
- تتوافر مجموعة من مناهج إعادة الهندسة الإدارية اتبعتها النماذج الناجحة لمشروعات إعادة الهندسة الإدارية يمكن لمؤسسات المعرفة الإعتماد عليها عند تطبيق مدخل إعادة الهندسة الإدارية بها .
- يؤدي تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة إلى : تحول وحدات العمل من إدارات وظيفية إلى فرق عمليات، تحول الوظائف من مهام بسيطة إلى أعمال مركبة، تحول دور الموظفين من العمل المراقب إلى العمل الحر، تحول الإعداد الوظيفي من التدريب إلى التعلم ، يتحول التركيز على معايير الأداء والمكافآت والأنشطة إلى النتائج .
- من أمثلة المعوقات التي تحول دون تطبيق مدخل إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة : وجود نوع من الثقافة المقاومة للتغيير ، تجاهل قيم الأفراد المشاركين في عملية التغيير، عدم وضوح رؤية مؤسسة المعرفة ، وثقافتها التنظيمية في عملية إعادة الهندسة الإدارية، وضع أهداف غير واقعية، الاستعانة بأشخاص غير قادرين على قيادة عملية إعادة الهندسة الإدارية، إسناد عملية إعادة الهندسة الإدارية إلى أفراد على وشك التقاعد، عدم التمييز بين إعادة الهندسة الإدارية وبرامج التغيير الأخرى.
- من المتطلبات اللازمة لنجاح تطبيق مدخل إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة : إدراك كاف لرغبات المستفيدين ، تحليل سليم لموقف المؤسسة وتصميم أهداف التغيير، إيمان الإدارة العليا بأهمية التغيير وتشجيع العاملين عليه وفهم عملية إعادة الهندسة الإدارية، تحليل سليم لكل عملية إلى عناصرها، تحديد العمليات الجوهرية ذات الاداء و الأولوية لتكون موضوعا لإعادة الهندسة، تشجيع الاقتراحات والابتكارات، والتركيز على الإبداع والابتكار كمنهج في العمليات التنظيمية.

ثانيا : التوصيات :

- ضرورة تبني القيادات الواعية بمؤسسات المعرفة على اختلاف أنواعها فكر مدخل إعادة الهندسة الإدارية لما لها من آثا إيجابية على هذه المؤسسات بما يساهم في تعزيز مزاياها وتعظيم قدراتها التنافسية، وأن تبادر هذه القيادات بتهيئة ثقافة جديدة وفكر جديد في مؤسساتها المعرفية لتطبيق هذا المدخل الإداري الجديد في عملياتها .
- وضع خطة لفترة زمنية محددة يتم فيها إكساب جميع العاملين بمؤسسات المعرفة على اختلاف أنواعها، وبصفة خاصة القيادات فيها مهارات ومعارف جديدة عن إعادة الهندسة الإدارية بهدف تعزيز ونشر مفهوم إعادة الهندسة الإدارية بين العاملين .
- تفعيل دعم برامج التأهيل والتدريب لجميع العاملين بمؤسسات المعرفة من أجل الاستفادة من دور إعادة الهندسة الإدارية في تحقيق الميزة التنافسية لمؤسسات المعرفة.
- تعاون جميع الإدارات بمؤسسات المعرفة في تطبيق مدخل إعادة الهندسة الإدارية فيها وأن تعمل معا كفريق واحد يركز على تحسين الأوضاع القائمة بالمؤسسة .
- العمل على زيادة الإعتماد على تكنولوجيا المعلومات اللازمة لدعم أسلوب إعادة هندسة العمليات الإدارية التي تهدف إلى تقليل الوقت والجهد والتكلفة .
- رصد التجارب والممارسات الإدارية المتميزة في مجال إعادة الهندسة الإدارية بالمنشآت الخدمية بهدف توثيقها والاستفادة منها.

- ضرورة إنشاء وحدة متخصصة لإعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة بحيث تكون مكونة من مجموعة من الموظفين المتخصصين في الشؤون الإدارية والمالية والفنية ، وتكون مهمتها ترجمة سياسات وإستراتيجيات المؤسسة إلى عمليات إدارية يسهل تطبيقها على أرض الواقع ، وتدريب العاملين عليها ، إضافة إلى ذلك يnaud بها مهمة تقييم العمليات الإدارية الحالية ودراستها ورسم مسارات بديلة للعمليات التي بحاجة إلى إعادة الهندسة الإدارية .
- توفير الميزانية اللازمة لتطبيق إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة ، وتوفير بيئة عمل مناسبة من حيث الموقع ، التصميم، المساحة ، التجهيزات ، كما يجب رفع ميزانيات مؤسسات المعرفة لمواجهة التحديات والتطورات في المؤسسة .

الخاتمة:

استطاعت الدراسة أن تسلط الضوء على أهمية استخدام منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة على اختلاف أنواعها، والمراحل التي تمر بها عملية إعادة الهندسة الإدارية ، والنتائج المترتبة على تطبيق مدخل إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة، ومتطلبات التطبيق، والمعوقات والتحديات التي تواجه التطبيق بمؤسسات المعرفة ، وطرق التغلب عليها.

وكان من أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة : يسمح مدخل إعادة الهندسة الإدارية بالتحسينات الجذرية وليس التعديلات المحدودة والجزئية لكل مكونات مؤسسة المعرفة، تحتاج مؤسسات المعرفة باختلاف أنواعها إلى إعادة الهندسة الإدارية سواء كانت تعاني أولا تعاني من مشكلات، من أنواع إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة: إعادة هندسة الخدمة، إعادة هندسة العمليات ، إعادة هندسة النظم الإدارية، تتطلب إعادة الهندسة الإدارية التحسين والتطوير بخاصة في مجالات العوامل التنظيمية ، مخرجات العملية ونظامها، والموارد.

يتوافر مجموعة من مناهج إعادة الهندسة الإدارية التي يمكن لمؤسسات المعرفة الإعتماد عليها، من نتائج تطبيق منهج إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة: تحول وحدات العمل من إدارات وظيفية إلى فرق عمليات، تحول الوظائف من مهام بسيطة إلى أعمال مركبة، تحول دور الموظفين من العمل المراقب إلى العمل الحر، تحول الإعداد الوظيفي من التدريب إلى التعلم، تحول التركيز على معايير الأداء والمكافآت والأنشطة إلى النتائج،

من أمثلة المعوقات التي تحول دون تطبيق مدخل إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة: وجود نوع من ثقافة المقاومة للتغيير، عدم وضوح رؤية مؤسسة المعرفة وثقافتها التنظيمية في عملية إعادة الهندسة الإدارية، الإستعانة بأشخاص غير قادرين على قيادة عملية إعادة الهندسة الإدارية، إسناد عملية إعادة الهندسة الإدارية إلى أفراد على وشك التقاعد، عدم التمييز بين إعادة الهندسة الإدارية وبرامج التغيير الأخرى... إلخ، من أمثلة المتطلبات اللازمة لنجاح تطبيق مدخل إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة : إدراك كاف لرغبات المستفيدين ، تحليل سليم لموقف المؤسسة وتصميم أهداف التغيير، إيمان الإدارة العليا بأهمية التغيير وتشجيع العاملين عليه وفهم عملية إعادة الهندسة الإدارية التنظيمية.. إلخ،

وكان من أهم توصيات الدراسة: ضرورة تبني القيادات الواعية بمؤسسات المعرفة على اختلاف أنواعها فكر مدخل إعادة الهندسة الإدارية، وتوفير الميزانية اللازمة لتطبيق إعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة، إنشاء وحدة متخصصة لإعادة الهندسة الإدارية بمؤسسات المعرفة، وضع خطة لفترة زمنية محددة يتم فيها إكساب جميع العاملين بمؤسسات المعرفة على اختلاف أنواعها وبصفة خاصة القيادات فيها مهارات ومعارف جديدة عن إعادة الهندسة الإدارية، رصد التجارب والممارسات الإدارية

المتميزة في مجال إعادة الهندسة الإدارية بالمنشآت الخدمية بهدف توثيقها والاستفادة منها ، زيادة الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات اللازمة لدعم أسلوب إعادة هندسة العمليات الإدارية.

قائمة المصادر :

- أبو عمشة ، أحمد عبد المجيد محمد. أثر تطبيق هندسة العمليات الإدارية على أداء صندوق الطالب بالجامعة الإسلامية:دراسة حالة. ٢٠١١. ويب ٢٥ فبراير ٢٠١٧
<http://library.iugaza.edu.ps/thesis/98820.pdf>
- أحمد، هالة عبد المنعم. إدارة التغيير التربوي وإعادة هندسة المدرسة الثانوية العامة. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية، ٢٠٠٧.
- إسماعيل، ممدوح مصطفى. الهندرة Reengineering: رؤية تشغيلية. الإدارة. مج ٢٠. ع ٤/٣. ٢٠١٣. ٢٧ فبراير ٢٠١٧.
<http://search.mandumah.com/record/506753>
- إسماعيل، ممدوح مصطفى. الهندرة Reengineering: رؤية تشغيلية. الإدارة. مج ٢٠. ع ٤/٣. ٢٠١٣. ٢٧ فبراير ٢٠١٧.
<http://search.mandumah.com/record/506753>
- الدجنى، أياد على. نموذج مقترح لإعادة هندسة العمليات الإدارية وحوسبتها في مؤسسات التعليم العالي الجامعة الإسلامية :دراسة حالة. مجلة جامعة دمشق. مج ٢٩. ع ١. ٢٠١٣. ويب ٢٢ فبراير ٢٠١٧.
<http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/edu/images/stories/1->
- السلطان ، فهد صالح . إعادة هندسة نظم العمل : النظرية والتطبيق. ٢٠٠٢. ويب ٢٢ فبراير ٢٠١٧.
<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/ARADO/UNPAN006117.pdf>
- الشمري، ميسون حباوى وهاب . الهندرة لدى مؤسسات التعليم العالي. مجلة العلوم التربوية والنفسية. ع ٩٦٤، ٢٠١٣. ص ص ٤٢٧-٤٤٦. ٢٢ فبراير ٢٠١٧.
<http://search.mandumah.com/record/513582>
- الصيرفي، محمد. هندرة الموارد البشرية. الإسكندرية. مؤسسة حورس الدولية، ٢٠٠٦. ص ١٣
- العجمي، محمد حسين. إستراتيجيات الإدارة الذاتية للمدرسة والصف. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٨. ص ٣٢
- العدلوني، محمد أكرم. العمل المؤسسي. لبنان: دار إين حزم للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢. ص ٦٠
- القحطاني، سالم سعيد حسن. القيادة الإدارية: التحول نحو النموذج القيادي العالمي. السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠١. ص ١٦٧
- اللوزي، موسى. التنظيم وإجراءات العمل. عمان : دار وائل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٧. ص ص ٢٧٣-٢٧٤.
- المدهون ، موسى. الإستراتيجيات الحديثة للتغيير والإصلاح الإداري. مجلة أبحاث اليرموك. مج ١٥. ع ٣. ١٩٩٩ ص ص ٤٠-٤٩
- الموسى ، سعد بن عبد العزيز. إعادة هندسة العمليات وسيلة تحقيق التميز التنافسي للمنظمات المعاصرة. ٢٠٠٧. ٢٠١٧. ٢٢ فبراير ٢٠١٧.
<http://search.mandumah.com/record/120368>

- التنشئة ، داوود . إنعكاسات إعادة الهندسة الإدارية (الهندرة) على جوانب النجاح المؤسسي في بلدية الخليل .رسالة ماجستير . ٢٠٠٩ . ويب ٢٤ فبراير ٢٠١٧ .
<http://library.birzeit.edu/library/bzu->
- النجار ، فريد . إعادة هندسة العمليات وهيكلة الشركات للتعامل مع العولمة والحروب التجارية الجديدة. القاهرة: دارطبية، ٢٠١٣ . ص ١٠٨ .
- الهواري ، سيد . منظمة القرن ال ٢١ : منهج تطوير الشركات في المؤسسات للعبور إلى القرن ال ٢١ . القاهرة: دار الجيل للطباعة ، ١٩٩٩ . ص ١٢٢ .
- بوقرة ، عواطف . إعادة هندسة العمليات الإدارية في ظل الإدارة الإلكترونية : دراسة وصفية فارقة لأراء الأساتذة ببعض ثانويات ولاية المسلة . دراسات . ع ٣٠ ، ٢٠١٤ . ص ص ١٧٨ - ١٩٨ .
- توفيق ، أمنية خير . إدارة الموارد البشرية بالمكتبات وكفاءة الأداء التنظيمي . الإسكندرية : دار الثقافة العلمية، ٢٠١١ . ص ١٠٩
- توكل ، نور الهدى . إعادة الهندسة : مدخل معاصر لتطوير أداء وتجديد المنظمات . التنمية الإدارية س ٢٥ . ع ١٠٧ . ص ص ٣ - ٤٢ . ٢٢ فبراير ٢٠١٧
<http://search.mandumah.com/record/95283>
- حافظ، محمد عبده. الهندرة الإدارية. القاهرة: دار السحاب للنشر والتوزيع، ٢٠١٠ . ص ص ١٠٢، ١٠٣ .
- حسن، رابوية. السلوك التنظيمي المعاصر . الإسكندرية : الدار الجامعية ، ٢٠٠٥ . ص ١٨١ .
- حلمي، فؤاد أحمد. تحسين أداء المدرسة الثانوية العامة في مصر باستخدام مدخل إعادة الهندسة. مجلة التربية . الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية . س ٦ . ع ٨٦ . ص ص ٢١٩ - ٢٩٣ . ٢٠٠٣ .
https://manaraa.com/public/Master_Study/%D8%AF%D8%B1%D8%A7%D8%B3%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A7%D8%AC%D
- حنون، نادية مراد يوسف. دراسة استخدام أسلوب الهندسة الإدارية في ممارسة العمليات الإدارية في المدارس الحكومية في محافظات الضفة الغربية من وجهة نظر المديرين والمديرات . ٢٠١٠ . ويب ٨ إبريل ٢٠١٧ .
https://scholar.najah.edu/sites/default/files/all-thesis / degree_application_reengineering .pdf
- دمنهوري ، أمل محمد شيخ. العوامل المؤثرة على تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية: دراسة تطبيقية في الخطوط الجوية العربية السعودية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات. ج ٢ ، ع ٣١ . ٢٠١٣ . ويب ٢٢ فبراير ٢٠١٧
<http://elibrary.medi.u.edu.my/books/2014/MEDIU00384.pdf>
- ديسلر ، جاري . ترجمة محمد سعيد عبد العال. إدارة الموارد البشرية. الرياض : دار المريخ، ٢٠٠٣ . ص ١٢٥ .
- رضوان، مسعد . إعادة هندسة الإجراءات: المفهوم - الأهمية . ٢٠١١ . ٢٤ فبراير ٢٠١٧
<http://search.mandumah.com/record/119947>
- سليمان ، بلعور ومصطفى، عبد اللطيف . إعادة الهندسة : مدخل للأداء المتميز . المؤتمر العلمي الأول حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات. في الفترة من ٨ - ٩ مارس ٢٠٠٥ . ص ص ٤٧١ - ٤٨١ .

ويب ٢٢ فبراير ٢٠١٧ .

<https://manifest.univ-ouargla.dz/.../Des%20performances%20excep>

- شريف ، منى وآخرون. الإتجاهات الحديثة في إدارة الإنتاج والعمليات. القاهرة :كلية التجارة.جامعة عين شمس، ١٩٩٧.ص ص ١٨٠-١٨٤
- عامر، سيد يس.الإدارة وآفاق المستقبل.القاهرة:المطبعة العثمانية ،١٩٩٨ .
- عبد الحفيظ ، أحمد بن صالح . الهندرة خطوة خطوة. عمان :دار وائل للنشر والتوزيع ،٢٠٠٣.ص ٢٠
- عبد الخالق، يحيى محمد الجبوشى. رؤية معاصرة لتطبيق نظام إعادة الهندسة الإدارية بالإتحاد المصرى للرياضة للجميع . المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية .ع. ٧٠ ، يناير ٢٠١٤ ص ص ٥٨٥-٦٠٦ . ٢٢ فبراير ٢٠١٧
- عبد الله، الصادق محمد بلقاسم.إعادة الهندسة العمليات الإدارية: الهندرة.مج.٢٠، ع.٢٠ سبتمبر ٢٠١٠.ص ص ٤١-٧٢ ٢٢ فبراير ٢٠١٧
- <http://search.mandumah.com/record/770585>
- عبد الوهاب، على محمد وآخرون.إدارة الموارد البشرية .ط٥. القاهرة:كلية التجارة .جامعة عين شمس،٢٠١٢.ص ٢٥
- محمود ، دجلة مهدى .أثر إعادة الهندسة في تحقيق المزايا التنافسية. مجلة التقنى.مج ٢٠ . ٢٤ . ٢٠٠٧ . ويب ٢٦ فبراير ٢٠١٧ . <http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&ald=41364> .
- محمود،ممدوح على.واقع الهندرة في مكتبات الكليات بجامعة سوهاج :دراسة استكشافية تخطيطية.المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات.مج.٣.٢٤ . ٢٠١٦ . ص ص ١٣٢- ١٥٩ . ٢٥ فبراير ٢٠١٧ . <http://search.mandumah.com/record/774203>
- مسعداوى، يوسف . ثقافة المنظمة كأساس لمسيرة عملية التغيير التنظيمي.المؤتمر الأول العلمى حول إدارة التغيير في عالم متغير .مركز البحث وتطوير الموارد البشرية . ٢٠١٤ . ص ص ١- ١٧ . ٢٧ فبراير ٢٠١٧ .
- <http://search.mandumah.com/record/642068>
- هامر ، مايكل و شامبي ،جيمس.ترجمة شمس الدين عثمان. إعادة هندسة نظم العمل في المنظمات : الهندرة. القاهرة:الشركة العربية للإعلام العلمى،١٩٩٥ . ص ص ٤١- ٤٤
- هامر، مايكل.سنانتس،ستيفن. ترجمة حسين الفلاحى. ثورة إعادة الهندسة :دليلك إلى ثورة إعادة هندسة العمليات الإدارية . الرياض آفاق الإبداع للنشر والإعلام، ٢٠١١.
- <http://search.mandumah.com/record/729135>
- عليوة، سيد .برنامج الهندسة الإدارية .ط٤. القاهرة:مكتبة جزيرة اللورد، ٢٠١٣
- فرحات ، غول. دور إعادة الهندسة كأسلوب للتغيير التنظيمي في كل الأوضاع البيئية الراهنة . ٢٠١١ . ويب ٢٥ فبراير ٢٠١٧ .
- <http://iefpedia.com/arab/wp-content/uploads/2011/06/%D8%BA%D9%88%D9%841.doc>

- فيروز، خضير علي . دور إعادة هندسة عمليات الأعمال BPR في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمات الصناعية:دراسة حالة في معمل الألبسة الجاهزة في النجف . كلية التقنية الإدارية . الكوفة. ويب ٧ إبريل ٢٠١٧

<http://www.uokufa.edu.iq/journals/index.php/ghjec/article/download/1948/1792>

- Adeyemi,sidikat&Ayanda,Mukauli.impact assessment of business process performance .european journal of socialsciences.vol 7,no 1, pp 115-125.web 9 April 2017.
<https://pdfs.semanticscholar.org/eb90/9f23c754fd109b13fa343da6c2e5e27bb90c.pdf>
- Aremu,M.A&Saka,H.T.the impact of information technology on library management :amarketing prespective.arabian journal of business and management review.vol. 4, no.4,2014.pp1-10. Web 8 April 2017.
[http://arabianjbmr.com/pdfs/OM_VOL_4_\(4\)/1.pdf](http://arabianjbmr.com/pdfs/OM_VOL_4_(4)/1.pdf)
- Attara,M.exploring the relationship between information technology and business process reengineering.information and management journal.vol 41, no 5.2004.pp 586 -590 .web 9 April 2017.
www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378720603000
- Betls,Martin&et.al.reengineering the construction process and its implications for construction management research.Uk:university of salford,1993.p.67.
- Bulu,M&Panda,K.planning business process reengineering (BPR) in academic libraries malaysim.journalof library and information science.vol 6, no1,2001.
- Change chino,Yih.empirical modeling for participative business processreengineering university of warwick,phd,thesis,2001.web 9 April 2017. <http://wrap.warwick.ac.uk/4204>
- Fei,G.&Xiaofan,M.the motive and efficiency anaylsis of library business process reengineering .journal of Beijing agricultural college.web 7April 2017 <http://en.cnki.com.cn/>
- Grover,V.et.al.the implementation of business process reengineering .journal management information system .vol 12, No 1,1995,pp. 109-144.web 9 April 2017.
https://www.researchgate.net/publication/220591093_The_Implementation_of_Business_Process_Reengineering
- Hammar,Michael&Champy,james.reengineering the corporation the enabling role of information technology theory,fifthed. NY: harcourt college publishers.2001.P 496.
- Jeal,y.reengineering customer service:university of salford hnformation services division.new library world,106 7/8,2005,pp 352-362.

- Leonard JR.Russel.reengineering the missing links.human resources planning.vol 19, No 4,1999.pp 40-47.web 9 April 2017.
<https://www.highbeam.com/doc/1G1-19226529.html>
- Myszak,J.M.business process reengineering(BPR). :future or past of the business?.management theory and studies for rural business and information development.vol 26.no 2,2011.pp 196-176.web 8 April 2017.
<http://mts.asu.lt/mtsrbid/article/view/252>
- Nahmias,Steven.preductions and operations analysis ,3ed. N.y :Mcgraw- Hill co.inc,1997.p 135.
- Raymond,I &Bergeon.determinants of business process reengineering success in small and large enterprises:an emprcal study in Canadian context.journal of small business management .vol 36, No 1 ,1998 .pp.72-86.web 8 April 2017. <https://www.questia.com/.../determinants-of-business-process-reengineering-success>
- Stephen. P.Robbins&David A.Decenzo.principles of managerial,second education.new jersy: prentice hall. 1997.p 172.
- Gavgani,V.Z.et.al.need for content reengineering of the medical library and information science curriculum in iran.library philosophy and practice,retrieved.2011. 3 MAR 2017.<http://search.proquest.com>
- John,O.Olateiu,A.reengineering of Nigeria university library personnel foro optimal performance in the digital age.information development.vol.30,no 4,2014. Web 22 Feb 2017. <http://idv.sagepub.com>
- John,whiting .reengineering the corporation: ahistorical prespective and critique.industriel management.vol. 36,no .6,1994, pp 14-16.
<https://www.questia.com/.../1P3.../reengineering-the-corporation-a-historical-perspective>
- Ju,W.library business process reengineering under the network environment .journal of library and information sciences in agriculture ,2003 .web 7 April 2017.<http://en.cnki.com.cn/>
- Morfopulo,Richard&Roth,willim.job anaylsis and the Americans with disabilities act.business horizons.vol. 39,no. 6 NOV/IDEC, 1996 .pp 64-70.
- Natarajan,M.exploring the the business process reengineering:national science librarys experience communications of LLMA ,2009. 3Mar 2017 .<http://search.proquest.com>.
- Ringim,K,Razalli,M&Hasnan,N.modering effect of information technology(it) capability on the process reengineering factors and organizational performance of bank .international reengineering factors and organizational.vol. 7, no. 2 ,2012 ,.pp.5551-5567.web 9 April 2017.

<http://www.academicjournals.org/journal/AJBM/article-abstract/B5FE39724461>

- Shabana,Ahmed,A.business process reengineering :testing and integrating model of successful implementation .vol 56,no 10,1996,pp 40-47.
- Souzzi,patricia&kerbel,sandras.the organization misfits. College and research libraries.vol 54. No 7,1992.pp.153- 157.
- Yahaya,J.H,Fithri,S&Deraman.an enhanced workflow reengineering methodology for SMES .international journal of digital information and wireless communication.vol 2 no 1,2012.pp51-65.web 7 April 2017.
https://www.researchgate.net/.../230771489_An_Enhanced_Workflow_Reengineering
- Zeng,X.Q.survey and thinking on library BPR under digital information environment.journal of hubei university of education. Vol. 7 ,no.2 2011. Web 7 April 2017. <http://en.cnki.com.cn/>