

إعادة هندسة العمليات الإدارية (المقدمة)

أ. الصادق محمد يلقاسم عبد الله
محاضر بكلية الاقتصاد والعلوم السياسية - جامعة الفاتح

مقدمة :

في إطار حالة التقدم والتطور الحاصلة في العالم لا سيما في التكنولوجيا ونظم المعلومات ، الأمر الذي استوجب وجود حالة مساوية من التغيير والتطور في أساليب وأدوات العمل التي من شأنها أن تلائم ذلك التطور الحاصل ، ومن المفاهيم الحديثة التي برزت في نتائجها على مستوى تتابع العمليات مفهوم إعادة هندسة العمليات الإدارية "المقدمة" .

فإعادة هندسة العمليات بالرغم من كونها من الأساليب الحديثة لإدارة موارد المنظمة لكتابتها ميزة تنافسية حاسمة وقوية ، إلا أن عناصرها ومكوناتها ليست جديدة أو مبتكرة ، فجميعها كانت موجودة لسنوات عديدة ، ولكن - الجديد هو في كيفية مزج هذه العناصر معاً في تعاون متكامل والخروج منها بهذا الأسلوب الذي إذا توافرت له البيئة الملائمة فسوف تكون له تتابع متميزة⁽¹⁾ .

ويمكن القول بأن هناك تغيرات وتطورات إدارية متلاحقة لمسيرة التطورات البيئية والتكنولوجية والتسويقية المتلاحقة أيضاً ، وذلك أن أي منظمة تريد أن تحافظ على كيانها واستمرار قدراتها التنافسية ، عليها أن تستخدم أساليب وإبداعات وابتكارات متميزة ، ومن بين الأساليب التي استخدمت وبنجاح في بعض المنظمات هو أسلوب أو منهج إعادة الهندسة الأعمال BPR ، والذي يركز على استخدام تكنولوجيا المعلومات IT في تطوير المنظمات ، وهذا المنهج ظهر وأصبح واضحاً في معالجه منذ بداية التسعينيات

¹. Stephen P. Robbins & David A. Decenzo, *Principles of Managerial*, second edition, New Jersy, Prentice Hall, 1997], p. 172.

من القرن العشرين حينما صدر كتاب إعادة الهندسة : مقدمة لثورة الأعمال مايكل هامر وشامب J. Hammer & Champy M. في عام 1999⁽²⁾.

وكلمة الهندسة وهي كلمة عربية جديدة مركبة من كلمتي (هندسة وإدارة) وهي لا تعني هندسة إدارية أو إدارة هندسية بل ترجمة للكلمتين Business Reengineering أي إعادة هندسة الأعمال ، وقد تم تركيب الهندسة على غرار هندسة لتشبيه مع المفاهيم الجديدة والتطبيقات التي بدأت تسود لغة الإدارة العالمية في التسعينيات من القرن الماضي⁽³⁾.

مفهوم إعادة هندسة العمليات (الهندسة) :

عرف مايكل هامر وجيمس شامي "إعادة هندسة الإدارة" "الهندسة" على أنها إعادة التفكير المبدئي والأساسي وإعادة تصميم العمليات الإدارية بصفة جذرية ، يهدف تحقيق تحسينات جوهرية فائقة ، وليس هامشية تدريجية في معايير الأداء الخامسة ، مثل التكلفة والجودة والخدمة والسرعة"⁽⁴⁾ وبتضمن هذا التعريف أربع كلمات أساسية :

١- أساسي Fundamental :

تبدأ الهندسة في الواقع دون أي الفرضيات راسخة أو ثوابت مسبقة وعند إعادة هندسة العمليات الإدارية تطرح أسلمة أساسية لا تشمل فقط الطرق والأساليب الإدارية المستخدمة ، بل تتجاوزها إلى الأعمال نفسها ، والفرضيات التي تقوم عليها تلك الأعمال ، مثل : لماذا تقوم بالأعمال التي تقوم بها ؟ ولماذا تبع هذا الأسلوب في العمل ؟ مثل هذه الأسلمة الأساسية تضع الفرضيات التي تقوم عليها الأعمال محل تساؤل ، وتدفع العاملين إلى إعادة النظر في هذه الفرضيات .

٢- جذري Radical :

يجب أن يكون المطلوب في إعادة هندسة العمليات الإدارية ، جذرياً وله معنى وقيمة ، وليس تغييراً سطحياً يتمثل في تحسين وتطوير ما هو موجود (أي ترميم الوضع

². ميد محمد جاد الرب ، مrophicutes إدارية متقدمة ، كلية التجارة بالإسماعيلية ، جامعة قناة السويس ، 2009. ص 84.

³. <http://www.arab-eng.org/vb/showthread.php?t=22>

⁴. مايكل هامر وجيمس شامي ، إعادة هندسة نظم العمل في المنظمات "الهندسة" . القاهرة : الشركة العربية للإعلام العلمي "ناعم" ، 1995. ص 19.

الحالي) إن التغيير الجذري يعني افتلاع ما هو موجود من جذوره وإعادة بنائه بما يتناسب مع المتطلبات الحالية وأهداف المنظمة .

3- فائق Dramatic

الفائدة لا تتعلق بالتحسينات النسبية المضطربة والشكلية ، بل تهدف إلى تحقيق طفرات هائلة وفاجعة في معدلات الأداء ، ولذا فإن عملية الفائدة تعتبر ضرورية عندما تبرز الحاجة إلى تغييرات كافية وجذرية في الأساليب ومستويات الأداء .

4- العمليات Processes

كلمة " العملية " تعني مجموعة متابعة من الأنشطة ذات العلاقة التي تستوعب واحداً أو أكثر من المدخلات لتقديم منتج ذي قيمة للعملاء ، وتحقق العمليات هدفها بتحقيق الهدف النهائي وهو مثلاً تقديم الخدمة للعميل بأحسن جودة وفي أسرع وقت ، فكل مهمة من المهام الفردية تحظى بالأهمية ولكنها لا تعني منفردة أي لدى العميل ما لم تؤدي النتيجة النهائية وهي تقديم الخدمة له سواء كان هذا العميل داخلياً أو خارجياً .
وفي مفهوم آخر لإعادة هندسة العمليات " إن إعادة هندسة العمليات هي الوسيلة التي من خلالها يمكن للمنظمة تحقيق تغييرات جذرية في الأداء إذا قبست بالتكلفة والدورة الزمنية والجودة وتطبيق أدوات مختلفة وأساليب تركز على العمليات الأساسية الموجهة للعملاء وليس الوظائف التنظيمية " .

وكما عرفها (سعيد نجيب - 2007)⁽⁵⁾ هي إعادة التصميم الجذري للنظم والعمليات الإدارية وإعادة النظر في ثقافة المنظمة أو الهيئة أو المؤسسة وفي طرق العمل التي تتبعها وذلك بهدف تحقيق قفزة نوعية خارقة للعادة في مستويات الأداء وخدمات العملاء بما في ذلك من زيادة في الإنتاج وتقليل الفاقد والاستجابة الفورية لتغيرات الأسواق العالمية واعتبار العنصر البشري أهم موارد المنظمة . فهي أداء لخفض التكاليف والمنافسة وتعزيز مفاهيم الجودة الشاملة وتفعيتها .

بينما يرى (ديفين)⁽⁶⁾ أن إعادة هندسة المؤسسات " تعني التخلص من نظم العمل القديمة والمعمول بها حالياً بشكل جذري ، وتصميم نظم جديدة بدلاً منها " .

⁵ . سعيد نجيب ، نظم المعلومات الإدارية ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة . 2007. ص 173 .

⁶ . DAVIS, T. R., Reengineering in Action, Planning Review, July- August 1993. p 49.

ويقول تركي سلطان " إن هندسة التغيير هي إعادة التصميم الجندي وال سريع للنظم والسياسات وأهم الأدلة التنظيمية التي تساند تلك العمليات ، وذلك للوصول إلى انساب في العمل وإنتاجية قصوى " ⁽⁷⁾ .

أما جفري لوبيثال فينظر إلى إعادة هندسة الإدارة على أساس " إعادة التفكير وإعادة التصميم لعمليات التشغيل وأهم الأدلة التنظيمية ، مع التركيز على الكفاءات الجوهرية للمنظمة ، لتحقيق تحسيفات هائلة في الأداء التنظيمي " ⁽⁸⁾ .

أما جمال المرسي عرف إعادة هندسة الإدارة على أنها " إعادة التصميم السريع والجندي لعمليات الإدارية والاستراتيجية ذات القيمة ، وكذلك للنظم والسياسات وأهم الأدلة التنظيمية المساعدة ، بهدف تعظيم تدفقات العمل وزيادة الإنتاجية بصورة خارقة " ⁽⁹⁾ .

ويمكن تعريف العمليات على أنها " مجموعة متناغمة ومتناسبة من الأنشطة التي تم تصميمها معاً لتحويل مدخلات معينة إلى مخرجات محددة بهدف إضافة قيمة ونتائج مرغوبة لهم العميل .

وتعتبر العمليات محور الاهتمام ومرتكز التغيير الجندي وهيكلة العمل في هندسة العمليات الإدارية . حيث تنصب الجهود في الأدلة التقليدية على التصميمات الإدارية القائمة على المهام المتشابهة (إدارات ، أقسام ، وحدات) بصرف النظر عن العملية كوحدة متراقبة ⁽¹⁰⁾ .

⁷ . تركي إبراهيم سلطان ، هندسة التغيير ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، 1996. ص 22.

⁸ . جفري إن لوبيثال - إعادة هندسة المنظمة - منهج الخطوة خطوة لتجديد حيوية الشركة ، الرياض : دار المربخ للنشر ، بدون سنة نشر. ص 37.

⁹ . جمال الدين محمد المرسي ، الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية - المدخل لتحقيق ميزة تنافسية لمنظمة القرن الحادي والعشرين ، الإسكندرية ، الدار الجامعية ، 2003 ، ص 69.

10. مايكيل هامر وجيمس شامي ، مرجع سابق ذكره ، ص 19-21.

مقارنة بين إجراءات تبسيط العمليات وإعادة الهندسة

إعادة هندسة العمليات	تبسيط العمليات
التغيير جذري	التغيير تدريجي
الأساس نابع من الرؤوية	الأساس نابع من العملية
تغير المسلمات الإدارية	اعتبار المسلمات الإدارية
القيادة بواسطة الإدارة	القيادة بواسطة المدير
عدد محدود من المبادرات	المشاريع آتية ومتعددة

عناصر أساسية لإعادة هندسة الإدارة⁽¹¹⁾ :

تضمن التعريفات السابقة أساساً مشتركة يمكن حصرها والتعبير عنها في صور عناصر أساسية لإعادة هندسة الإدارة ،

1- إعادة التفكير في الأساسيات :

حيث يجب البدء بالعمليات الاستراتيجية ذات القيمة المضافة ، أي العمليات التي تهم العملاء وسياسات الشركة ، والتفكير في إعادة التصميم هذه العمليات الاستراتيجية بدأً من العدم أي دون افتراضات سابقة أو ثوابت راسخة ، حيث تحدد عملية المقدرة في البداية ما الذي يجب القيام به ، ولنذا فهي لا تعتمد على مفاهيم أو قواعد جازمة ، بل تتجاهل ما هو كائن وتركز على ما ينبغي أن يكون .
وليس معنى ذلك أن إعادة هندسة الإدارة تتجاهل أو تمحفظ العمليات المساعدة بل يجب النظر إليها وأخذها في الاعتبار ، حيث إن هذه العمليات من الممكن ألا يراها العميل ولكن لها تأثير إيجابي على خدمة العميل .

2- عمل تغييرات جذرية :

فعمليات التغيير التي تنشدها إعادة هندسة الإدارة ليست مجرد تغييرات سطحية أو تجميلات ظاهرية للوضع القائم وإنما التغيير من الجذور حيث تعمل على التخلص من القديم تماماً كالتخلص عن جميع الهياكل والإجراءات السابقة وابتکار أساليب جديدة ومستحدثة لأداء العمل .

¹¹. المرجع السابق ، ص 34-40.

3 - التركيز على العمليات :

في إعادة هندسة عمليات الإدارة لا تركز على الوظائف الخاصة بالأفراد أو الهياكل التنظيمية أو الإدارات كما يحدث في كثير من الأخطاء التطبيقية لإعادة الهندسة ، ولكن إعادة هندسة الإدارة تركز على العملية (أي مجموعة الأنشطة التي تستوعب واحداً أو أكثر من المدخلات لتقدم متوجهاً ذات قيمة للعملاء) .

4 - زيادة صلاحيات الموظف والاتجاه نحو الرقابة الذاتية :

حيث تقوم المنظمات التي تبني مدخل إعادة هندسة الإدارة بدمج العمليات أفقياً بتنفيذ عمليات مشابهة أو رأسياً - وتمكن دمج العمليات رأسياً أنه بدلاً من جهود الموظف في إحدى مراحل العمل إلى رؤسائه للحصول على قرار معين بشأن العمل ، أصبح في يد الموظف إمكانية اتخاذ القرار المناسب بنفسه .

ومن عantages دمج العمليات رأسياً وأفقياً الناتجة عن إعادة هندسة العمليات الحد من تأخير العمل وخفض تكاليف العمل الغير مباشرة وتقويض الموظفين عزيزاً من الصلاحيات .

5 - الاستخدام المكثف للمعلومات :

تلعب تقنية المعلومات دوراً جوهرياً في مجال الهندسة حيث تعتبر تقنية المعلومات جزءاً لا يتجزأ من أي مجهود للهندسة انطلاقاً من كونها عاملًا مسانداً وأساسياً ، والمنظمة التي لا تستطيع تغيير أفكارها بشأن تقنية المعلومات لا يمكنها هندسة عملياتها ، لكن هذا لا يعني أن مجرد إدخال الحاسوبات الآلية في معالجة مشكلة قائمة سيؤدي إلى هندسة أساليب معالجتها فإن إساءة استخدام الوسائل التقنية قد يعيق جهود إعادة هندسة حيث لا بد من إعادة أساليب التفكير .

6 - تغيير الوظائف من مهام بسيطة إلى أعمال مركبة :

يركز أسلوب إعادة هندسة الإدارة على التخلص من معظم الأعمال الروتينية بتحويل العمل اليدوي إلى آلي وبالتالي تزيد درجة التعقيد التي تضاف للعمل وزيادة التحديات ، " كما ترکز إعادة الهندسة على إعادة هيكلة الوظائف بهدف زيادة الأداء

عن طريق حذف بعض الإجراءات التي لا تحتاج إليها العملية بشرط ضمان ترابط وتناسق الأجزاء الأخرى في الوظيفة الواحدة أو حول عملية واحدة".

كما وأن هناك عناصر أخرى لمفهوم إعادة هندسة الإدارة تمثل فيما يلي⁽¹²⁾ :
دمج العديد من الوظائف في وظيفة واحدة ، العمال يأخذون القرارات ، تؤدي العملية من خلال خطوات منتظمة وليس مصطنعة أو في نظام يعرقل العمل ، يؤدي العمل عند الحاجة الفعلية ، المراجعين والمرافقين يتم تخفيضهم مما يساعد على زيادة الثقة في الموظفين ، مدير الموقف "الحالة" يعتبر طرف أساسي للاتصال ، تسود العمليات المركزية واللامركزية في آن واحد ، تغير وحدات العمل من فريق وظيفة إلى فرق عمليات ، يتغير الإعداد للموظفين من التدريب إلى التعليم ، تغير معايير التقدم من الأداء إلى القدرة ، تغير معايير القيم من الحماية إلى الإنتاجية ، يتغير المديرين من مشرفين مدربين ، تغير الهياكل التنظيمية من هرمية إلى مستوية (أفقية) ، التنفيذيون يتغيرون من حافظين على الأداء إلى قادة .

كما يمكن النظر إلى المقدمة أيضاً على أنها وسيلة إدارية منهجية تقوم على إعادة البناء التنظيمي من جذوره وتعتمد على إعادة هيكلة وتصميم العمليات الإدارية بهدف تحقيق تطوير جوهرى وطموح في أداء المنظمات يكفل تحقيق :

- 1- سرعة الأداء .
- 2- تخفيض التكلفة .
- 3- جودة المنتج .
- 4- تبدأ من نقطة الصفر .
- 5- تركز على العمليات الإدارية .
- 6- تهتم بالنتائج وتتركز على حاجة العميل .
- 7- تقوم على هيكلة العمل على أساس العملية ككل .
- 8- تبدأ من التشكيك في مشروعية العملية الإدارية وضرورة بقائها أصلاً .
- 9- تميز بطموحاتها الفاقعة حيث يلاحظ على مفاهيمها التركيز على عبارات مثل (التغيير الجذري ، تحسينات جوهرية ، بناء أساسي ، إعادة تصميم كلي) .

12 - سيد محمد جاد الرب ، مرجع سبق ذكره ، ص 87-88.

المبادئ الأساسية لإعادة هندسة العمليات⁽¹³⁾ :

- 1- التنظيم حول النتائج وليس حول المهام .
- 2- جعل أولئك الذين يستخدمون مخرجات العملية هم الذين يؤدون العملية ذاتها .
- 3 - يتم تصنيف عمل تشغيل المعلومات من خلال العمل الحقيقي الذي يتبع المعلومات .
- 4 - معالجة الموارد المشتركة كما لو كانت متفرقة .
- 5 - ربط الأنشطة المتوازية بدلاً من تجميع نتائجها ، مما يؤدي إلى نتائج استمرارية التسليم والتواصل .
- 6 - تحديد نقطة القرار حيث يؤدي العمل ، ويتم بناء الرقابة خلال العملية .
- 7 - يتم الحصول على المعلومات مرة واحدة ومن مصدرها ، وذلك بهدف تلافي حدوث الأخطاء الداخلية عند تجميع وتحليل ونقل البيانات ، وأيضاً بهدف التخلص من البيانات الفائضة .

ويلاحظ مما سبق أن إعادة الهندسة ترتبط في نجاحها بعوامل واعتبارات وقواعد

عديدة منها :

- 1 - التركيز على أهمية العلاقة بين نظام المعلومات والموارد البشرية وإعادة الهندسة .
 - 2 -أخذ العوامل الإنسانية في الحسبان .
 - 3 - التنمية الذاتية للفرد من حيث قدرته على :
 التشغيل الكامل للعملية الواحدة .
 القدرة على اتخاذ القرار .
 - القدرة على الرقابة وتقييم الأداء أثناء العملية .
 - 4 - التركيز على النتائج النهائية والتي تعكس جودة الأداء وزيادة الإنتاجية .
- ويرى John Whiting أن المفتاح الحقيقي لنجاح إعادة الهندسة في الأجل الطويل هو أن يجعل الأفراد يملكون بكفاءة وذلك يتطلب معرفتهم بفهم الأهداف ، ومعرفتهم ما هو المتوقع منهم كمسارين في هذه الأهداف ، ويتاكدون من أنه سوف يتم مكافأتهم وتشجيعهم إذا ما تم إنجاز الأهداف .⁽¹⁴⁾

¹³. Joel E. Ross , Total Quality Management Text : Cases And Readings , London , Kogam page Limited , 1994 , p317- 318.

14. ميد محمد جاد الرب ، مرجع سابق ذكره ، ص 88 - 89.

التدريب كعنصر استراتيجي من عناصر إعادة الهندسة⁽¹⁵⁾

إن التدريب يعتبر من الأدوات الحيوية عند تطبيق المفاهيم الجديدة وعند إجراء التغييرات التنظيمية وأهميكية في المنظمة وعند تطبيق إعادة الهندسة تحتاج الإدارة العليا إلى دعم ومساندة التدريب لها ، وذلك من خلال البرامج الموجهة للعاملين والتي توضح لهم مزايا المنهج الجديد والآثار الإيجابية عليهم ، وكل ذلك يؤدي إلى تقليل مقاومة الأفراد للتغييرات الجديدة والتكيف معها .

وإذا كان ذلك هو المستهدف من النشاط التدريبي عند إدخال نظم ومفاهيم ومناهج جديدة وإجراء تغيرات جوهرية في العمل ، فإن الأمر يتطلب تطوير وإحداث تغيرات جذرية في النشاط التدريبي نفسه حتى يكون أداة قوية لتحقيق أهداف المنظمة ، وهنا تأتي أهمية إعادة هندسة التدريب بالمنظمة . يرى أحد الكتاب أن يكون التدريب أحد خطوات الأولى عند تطبيق أي نظم لإعادة الهندسة في المنظمة .

ويطلق كثير من الكتاب والباحثين في مجال التدريب وإدارة الموارد البشرية مصطلح تطوير الموارد البشرية HRD على العناصر الثلاثة الآتية وهي ما تشكل نظام التدريب في المنظمة:

التدريب : وهو يؤدي إلى تحسين المهارات التي يحتاج إليها الفرد حالاً .

التطوير : يعني تطوير المهارات وتحسينها في الأجل الطويل .

التقيف أو التأهيل الاجتماعي Socialization وهي يعني تعليم الفرد ثقافات وفلسفات المنظمة وذلك للتعرف على ما تفعله المنظمة وما تقوم به .

أوجه التشابه والاختلاف بين إدارة الجودة الشاملة و الهندسة⁽¹⁶⁾

أولاً : أوجه التشابه :

- كل منها يركز على العمليات .

- كل منها يتطلب تغييراً تنظيمياً وتغييراً في سلوك الموظفين .

15. المرجع السابق ، ص 92.

16. علي محمد عبد الوهاب ، إدارة الموارد البشرية ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، 2006.

- كل منها يتطلب الاستثمار في الوقت من خلال النظرة المستقبلية .
- كل منها يتطلب قياس الأداء بمقاييس موضوعية .

ثانياً : أوجه الاختلاف :

- إدارة الجودة الشاملة تعنى التغيير التدريجي وتحسين ما هو قائم ، أما الهندسة فهي تغيير جذري من خلال البدء من الصفر .
- في إدارة الجودة الشاملة لا حاجة إلى الرقابة الإدارية الدائمة والمستمرة بينما في الهندسة يتطلب تطبيقها المتابعة والرقابة الإدارية اليومية .

دور تكنولوجيا المعلومات في إعادة هندسة العمليات (الهندسة) ⁽¹⁷⁾ :

تلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً هاماً جداً في عمليات الهندسة ويتجلى هذا الدور في الأمور التالية :

- 1- استخدام برامج المساعدة الآلية المرتبطة بنظم المعلومات الصوتية عن طريق الحاسوب لمساعدة الزبائن والمواطنين للحصول على الخدمات .
- 2- المساعدة في القيام بأعمال جديدة لم تكن متوفرة من قبل مثل المؤشرات عن بعد .
- 3- المساعدة في تحويل حلول جديدة لشكلات لم تحدث بعد .
- 4- المساعدة على التخلص من الأنماط الجامدة والقديمة .
- 5- إنجاز الأعمال بحركة وسرعة ومرنة وشفافية .
- 6- المساعدة على التكامل والاندماج بين أجزاء العمل لتكوين عمليات متربطة ذات معنى .
- 7- التحديث المستمر للمعلومات عن طريق البريد الإلكتروني ولوحات الإعلان الإلكترونية وحلقات المناقشة وقواعد معلومات المستندات .
- 8- الحصول على دورات تدريبية عامة من مؤسسات ومعاهد تدريب خارجي .
- 9- وضع نظام للاختبارات في كافة برامج التدريب لتقييم فعالية التدريب وقدرات الموظفين .

- 10- توفير احتياجات التعلم الذاتي والمستمر مع الاختبارات وإعادة تحديد مستويات الأداء عن طريق النظم الآلية .
- 11- معلومات مباشرة على الحاسب الآلي حول برامج التدريب ورسوم الدورات ومواعيد الدورات والتسجيل في الدورة .
- 12- تقديم التدريب الفعلي عن طريق الحاسب في محطة العمل الخاصة بالموظفي وذلك عبر استخدام النظم الاستشارية الخاصة بالإدارة أو القيادة أو التحفيز أو غيرها من الاستشارات المتخصصة الأخرى أو عن طريق العمل على توجيهات مباشرة على الحاسب الآلي أو تمارين متفاعلة على أشرطة الفيديو .

جدول رقم (1)⁽¹⁸⁾

أوجه المقارنة بين إعادة هندسة العمليات وغيرها من المفاهيم الأخرى

إعادة الجودة الشاملة TQM	إعادة الهيكلة Restructuring	التقليل Down-sizing	إعادة الهندسة Reengineering	أبعاد المقارنة
متطلبات العملاء	علاقات المستويات الإدارية	حجم العمالة	كل شيء	الغرض من محل البحث
من القاعدة إلى القمة	الميكانيزم التنظيمي	العمالة - المهام الوظيفية	العملية الإدارية	نطاق التغيير
الأنشطة الوظيفية	الإدارات الوظيفية	الإدارات الوظيفية	العملية الإدارية	مجال التركيز
تراكمية/تدريجية	تراكمية/تدريجية	تراكمية/تدريجية	سرعة وذرية	أهداف التغيير

المصدر: جمال الدين مرسى ، الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية . الإسكندرية : الدار الجامعية ، 2003 ، ص 70 .

18. جمال الدين مرسى ، الإدارة الاستراتيجية للموارد البشرية . الإسكندرية : الدار الجامعية ، 2003 ، ص 65 .

أهداف إعادة هندسة العمليات الإدارية (الفندرة) ⁽¹⁹⁾:

حيث تمكن إعادة هندسة العمليات الإدارية بشكل علمي وملائم المنظمة من تحقيق الأهداف التالية ، التي من أجلها تم إعادة هندسة العمليات الإدارية في المنظمات :

1/ تحقيق تغيير جذري في الأداء :

تهدف جهود إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى تحقيق تغيير جذري في الأداء ويتمثل ذلك في تغيير أسلوب وأدوات العمل والتائج ، من خلال تكين العاملين من تصميم العمل والقيام به وفق احتياجات العملاء وأهداف المنظمة .

2/ التركيز على العملاء :

تهدف إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى توجيه المنظمة إلى التركيز على العملاء من خلال تحديد احتياجاتهم والعمل على تحقيق رغباتهم ، بحيث يتم إعادة بناء العمليات لتحقيق هذا الغرض .

3/ السرعة :

تهدف إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى تكين المنظمة من القيام بأعمالها بسرعة عالية من خلال توفير المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات وتسهيل عملية الحصول عليها .

4/ الجودة :

تهدف إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى تحسين جودة الخدمات والمنتجات التي تقدمها لتناسب مع احتياجات ورغبات العملاء .

5/ تخفيض التكلفة :

تهدف إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى تخفيض التكلفة من خلال إلغاء العمليات الغير ضرورية والتركيز على العمليات ذات القيمة المضافة .

¹⁹. <http://faculty.ksu.edu.sa/72075/rem-DocLib3/>

فوائد ونتائج ونفييرات الهندرة⁽²⁰⁾

تهدف عملية إعادة هندسة العمليات الإدارية إلى تحقيق نتائج هائلة في مقاييس الأداء العصرية مثل جودة المنتج والخدمة والتكلفة وسرعة إنجاز العمل من خلال تقليل وتبسيط الإجراءات الإدارية وتحفيض المدة الزمنية الازمة لإنجاز المعاملات وتحسين كبير في مستويات الأداء وتطبيق مفهوم الموظف الشامل وتقليل التخصص إلى حد كبير . وبشكل عام يمكن أن تقسم الفوائد المتربعة من إعادة هندسة الأعمال الإدارية إلى

أربعة جوانب رئيسية :

1- الجوانب الفنية:

وتكون متعلقة بالعمليات التي تؤديها المنظمة لإنتاج السلعة أو تقديم الخدمة التي تتعامل فيها مثل :

- * إتمام عمليات متكاملة وليس جزئيات صغيرة .
- * سرعة إنجاز العمل .
- * التوصل إلى طرق جديدة للأداء .
- * تضييق الفارق الزمني بين خطوات العمل .
- * استخدام معايير دقة وأكثر موضوعية لقياس الأداء وتحسين جودة المنتج .

2- الجوانب التنظيمية :

والتي تؤديها المنظمة والتي تختص بطرق وأساليب العمل والشكل التنظيمي المتباع ، ومن هذه الجوانب التنظيمية :

- * تقليل المجهود المستندي والأوراق الازمة .
- * اختصار خطوات العمل .
- * تقليل درجة المركزية .
- * تحفيض الإجراءات .
- * توسيع صلاحيات العاملين .
- * تحسين نظم المعلومات وتطوير عملية اتخاذ القرارات .

20. متولي السيد متولي ، الإدارة - رؤية مصرية معاصرة ؛ مكتبة عين شمس ، الطبعة الثانية : 2004 ، ص 540.

- سرعة التنسيق بين الأنشطة .
- تحسين ضوابط الرقابة .
- تطوير عملية اتخاذ القرارات .

3- الجوانب السلوكية :

والتي تتعلق بمجموع العاملين ، مدربين ومرؤوسين ، ومن هذه الجوانب :

- رفع الروح المعنوية للعاملين نتيجة اشتراكهم في التخطيط واتخاذ القرارات .
- إحساس الموظف بالإنجاز وإشباع حاجة إثبات الذات لديه .
- شعور الأفراد بالأهمية نتيجة تنوع المهارات وقدرة الأفراد على أداء أعمال متنوعة .
- الإقبال على المساهمة بالأفكار الجديدة في العمل .
- إحساس العاملين بتبادل المتف适用 بينهم وبين المؤسسة التي يعملون فيها .
- زيادة التنافس بين الأفراد لبلوغ الأهداف واستمرار تطوير الأفراد .
- تحسين الأداء الجماعي بانتشار التعاون .

4- بيئة ومناخ العمل ، والثقافة التنظيمية التي تجمع أعضاء المنظمة الواحدة على قيم ومبادئ معينة ، والتي منها :

- تشجيع الإبداع وتحسين الأداء وتعزيز روح الالتزام والمسؤولية .
- نشر روح الفريق والعمل الجماعي .
- التوقف عن الأسلوب البوليسي للرقابة وتشجيع تحمل المسؤولية والرقابة الذاتية .
- مكافأة وتحفيز العاملين المبدعين والتميزين ونشر روح التحدي والرغبة في التفوق .
- ترسیخ قيم والاتجاهات إيجابية للعمل .
- تفاعل مهارات الرؤساء والمرؤوسين .

خصائص إعادة هندسة العمليات (الفندرة) ⁽²¹⁾

- 1- دمج عدة وظائف في وظيفة واحدة ، وذلك في حالة الوظائف ذات الطبيعة الواحدة والمتقاربة ، والتي تتطلب من الموظف مهارات واحدة أو متقاربة .
- 2- اشتراك الموظف في اتخاذ القرارات المتعلقة بوظيفته ، فهو لم يعد مجرد منفذ (كالآلة) ولكنه مشارك ومسئول .
- 3- تنفيذ العمل حسب نوع وطبيعة كل نشاط ، والتتدفق الطبيعي للعمليات ، بدلاً من الأسلوب التقليدي ، وهو ترتيب الخطوات المتالية للعمل .
- 4- تعدد خصائص العمليات ، حيث أصبح الانتاج والخدمات متعددة المواصفات حتى تتناسب مع الأسواق المختلفة ومتطلبات العملاء (مثلاً إجراء التصديق على المباني تختلف حسب طبيعة ونوع المبنى . منزل صغير ، برج كبير ، فندق ضخم) .
- 5- تقليل المركزية ، وإنجاز العمل في مكانه ، وتقليل الإجراءات الالزمة للعمل (مثلاً قيام الإدارة المعنية بشراء احتياجاتها بسرعة بدلاً من مخاطبة إدارة المشتريات) .
- 6- خفض مستويات الرقابة والمراجعة ، وابتعاد أساليب الرقابة الكلية أو الموجلة .
- 7- تقليل الحاجة إلى المطابقة . وذلك من خلال تقليل عدد الجهات التي تعالج مهمة واحدة معينة حيث إن تعدد الجهات يؤدي إلى تضارب المعلومات الواردة من كل الجهات وال الحاجة لطابيقها .
- 8- اتباع أسلوب (مدير العملية) إن هذا المدير يعمل بمثابة منسق بين خطوات وإجراءات العمليات المقيدة المشتركة التي يؤدي أداؤها في النهاية إلى تحقيق الخدمة المطلوبة للعمل .
- 9- تكنولوجيا المعلومات التي توفر للإدارات الطالبة معلومات صحيحة ودقيقة وسريعة ، ويمكن لهذه التقنية أن تمكن المؤسسات من الاستفادة من مزايا المركزية واللامركزية على السواء حيث إنها تمكن الإدارة من العمل بصورة مستقلة حيث توجد لها شبكة معلوماتها الخاصة بها في نفس الوقت ترتبط جميع الإدارات بشبكة اتصال واحدة مركزية .

21. علي محمد عبد الوهاب ، مرجع سابق ذكره ، ص 426-427.

- 10- استخدام أسلوب فرق العمل (اشتراك بجموعات من الموظفين لتنفيذ عملية كاملة) وقد تكون فرق العمليات دائمة أو مؤقتة .
- 11- تطبيق أسلوب الإثارة الوظيفي ، حيث تجتمع عدة أعمال مركبة في الوظيفة الواحدة بدلاً من مهام بسيطة أو روتينية .
- 12- ومن الخصوصية السابقة أيضاً توسيع صلاحيات الموظف وكأنه (مستقل) في وظيفة . ومن ثم تخفيف إجراءات الرقابة ، والاتجاه نحو الرقابة الذاتية .
- 13- تحويل إعداد الموظف من مجرد "التدريب" إلى " التعليم" والنمو والصقل وتوسيع المدارك .

خصائص أخرى لإعادة هندسة العمليات⁽²²⁾ :

- 1- المندرة هي البداية من نقطة الصفر بمعنى التغيير الجذري .
- 2- المندرة تختلف اختلافاً أساسياً عن أساليب التطوير الإداري التقليدية .
- 3- المندرة ترتكز على العملاء (المخرجات) وعلى العمليات الإدارية لا على الأنشطة .
- 4- المندرة ترتكز على الاستخدام الضروري والملاحم لأنظمة وتقنيات المعلومات .
- 5- تهتم بالنتائج وترتكز على حاجة العميل الداخلي والخارجي .
- 6- تقوم على هيكلة العمل على أساس العملية ككل .
- 7- تميز مشاريع المندرة بطموحاتها الفاقعة، حيث يلاحظ على مفاهيمها التركيز على عبارات "التغيير الجذري" تحسينات جوهرية" ، "بناء أساسي" ، "إعادة تصميم كلي" ، فهي لا تقف عند حد التحسين النوعي بل لا تنظر إليه .
- 8- اختيار العمليات المطلوب إعادة بنائها يخضع للأوليات .

أخطاء شائعة ومتوقعة⁽²³⁾:

هذه الأخطاء الشائعة في عمليات المندرة تؤدي إلى الفشل الختمي . لماذا؟ لأن المندرة عملية قصيرة وخفيفة دون شك لهذا فهي لا تحتاج إلى تردد ولا تتقبل أنصاف الحلول . ومن أبرز هذه الأخطاء:

- 1- محاولة إصلاح العمليات بدلاً من تغييرها تماماً .
- 2- التركيز على العمليات الإدارية وإعادة تصميمها فقط .
- 3- تجاهل قيم الناس وثقافة المنظمة .
- 4- القبول بالتائج الطفيفة والتحسينات السخيفة .
- 5- التراجع من متصرف الطريق .
- 6- وضع العرائيل أمام المندورة والتركيز على المظهر لا الجوهر .
- 7- السماح للسلوكيات الإدارية السائدة أن تمنع المندورة من الانطلاق .
- 8- محاولة إجراء عملية المندورة من الأسفل إلى الأعلى .
- 9- تعين شخص لا يفهم ما هي المندورة لقيادة المعركة .
- 10- دفن المندورة في كومة من جداول الأعمال والأوليات .
- 11- عدم تحصيص أية موارد لإجراء العملية .
- 12- إجراء عملية المندورة والمدير العام على وشك التقاعد .
- 13- التركيز على التصميم وإهمال الهدف .
- 14- بحالة الإدارات المختلفة حتى لا يغصب أحد .
- 15- الرضوخ للضغط ومقاومة التغيير .

محوقات وقيود تطبيق إعادة هندسة الأعمال (24) :

- يمكن إيجالي المعوقات التي تواجه المنظمات عند التطبيق هي .
- 1- الاقتصار على أثر إعادة الهندسة لنظم المعلومات وإهمال أثرها على باقي النظم .
 - 2- تجاهل بعض المديرين تقديم الدعم الدائم لمشروعات التطوير والتحديث .
 - 3- في غياب الصورة الواضحة لإعادة الهندسة ، فإن الخوف والرعب ونقص الأمان يؤثرون على سلوك العاملين في المنظمة ، حيث يؤدي التطبيق في أحيان كثيرة إلى فقد بعض الموظفين لوظائفهم .
 - 4- قصور فهم الإدارة العليا للمنظمة ، وعدم تزامها بتطبيق مفهوم إعادة الهندسة .

- 5 _ إهمال الثقافة التنظيمية البناءة لتنمية الموارد البشرية .
- 6 _ القصور في نظم التدريب وتنمية الموارد البشرية .
- 7 _ عدم وجود نظم اتصال مدعمة .
- 8 _ القصور في نظم تقييم الأداء .
- 9 _ عدم كفاية الموارد الازمة لتطبيق مشروع إعادة هندسة العمليات .
- 10 _ الاستعجال في التطبيق بدون توافق البنية التحتية الملائمة .
- 11 _ الافتقار إلى الفريق المناسب للعمل في إعادة الهندسة .
- 12 _ استغراق وقت أزيد من اللازم في الدراسة والتحليل .
- 13 _ تطبيق أسلوب البدء من الصفر عند إعادة الهندسة .
- 14 _ عدم القدرة على التشخيص السليم لمعوقات ومشكلات الوضع الراهن أو الحالي في المنظمة المطلوب إعادة هندستها .

ويمكن التغلب على تلك المعوقات من خلال :

- 1 _ التعليم والاتصال للأشخاص القائمين على التنفيذ .
- 2 _ المشاركة في صنع القرار .
- 3 _ التسهيل والمساندة من قبل الإدارة العليا .
- 4 _ التفاوض والوصول إلى اتفاق مع الأطراف المعنية .

خطوات عملية إعادة هندسة العمليات (الهندسة) ⁽²⁵⁾ :

- 1 _ التشخيص: أي تحديد المشكلة وتحديد جوانبها .
- 2 _ التخطيط: تحديد الأهداف وضع خطة متكاملة لبلوغها .
- 3 _ التنفيذ: السير في الخطة الموضوعة حسب جدول زمني .
- 4 _ المتابعة: تقويم النتائج والتعرف على درجة فاعليتها .

مراحل تطبيق إعادة هندسة العمليات (الهندسة) :

هناك ست خطوات لإعادة الهندسة تنطوي تحت مراحل التشخيص والتخطيط والتنفيذ والمتابعة وهذه الخطوات هي:

25. علي محمد عبد الوهاب ، مرجع سبق ذكره ، 2006. ص 415

1- التشخيص وتحديد مجالات التطوير (التشخيص ودراسة العملاء):

حيث يتم في هذه الخطوة :

- دراسة الوضع الحالي للمنظمة .

• التعرف على درجة رضا العملاء عن السلعة وهل يجدون فيها ما يشبع حاجاتهم

أي هل تفي العمليات الحالية بمتطلبات العملاء وتوقعاتهم .

• إذا كانت هناك علامة لعدم رضا فما هي أسبابه؟ وما هو التحول الذي حدث في توقعات المستهلكين؟ وكيف يمكن الوفاء بهذه التوقعات؟ .

• ما هي مجالات التغيير والتحسين والتطوير الممكنة حتى تفي السلعة/الخدمة باحتياجات العملاء؟ .

ويجب التأكيد بأن إعادة الهندسة تعنى بالعمليات التي تقوم بها الإدارات والأقسام والوحدات المختلفة فتعيد هندستها ولا تعيد هندسة الوحدة نفسها .

إن نتيجة هذه المرحلة هي تحديد مجالات التغيير والتحسين والتطوير والتي تصبح الأهداف التي تتبعها المنظمة تحقيقها من إعادة هندسة الأعمال وذلك لتحقيق أهدف الكبير وهو تحسين الأداء الكلي للمنظمة وزيادة فعاليتها .

2- مرحلة التخطيط (إعداد خريطة العمليات الحالية):

• تبدأ هذه الخطة برسم خرائط توضيحية للعمليات التي تؤديها المنظمة وإعطاء مسميات محددة لهذه العمليات (عملية الشراء - التخزين - التصنيع - البيع) .

• وضع خرائط ولوحات تدفق تفصيلية لكل من هذه العمليات توضح سير العملية .

• يقوم فريق إعادة الهندسة بفحص هذه العمليات كل على حدة حتى يتم اختيار العمليات المعيبة والمتقادمة وغير الملائمة والتي تحدث مشكلات وتسبب نقص الجودة أو ارتفاع التكاليف .

وهنا يجب فهم العمليات الحالية فهماً عميقاً متكاملاً حتى يتم تحديد الحلول الملائمة أو بمعنى آخر تحديد الشكل الجديد للعمليات .

3- تحديد التغييرات اللازمة (التحليل الداخلي) :

هذه هي أهم مرحلة من مراحل إعادة هندسة الأعمال كما أنها أكثرها صعوبة وقد تستغرق وقتاً وجهداً كبيراً فالمطلوب هو تحديد التغيير المطلوب إجراؤه في العمليات المدروسة .

وفي هذه المرحلة تبرز أهمية التدريب الذي يتلقاه العاملون قبل القيام بإعادة هندسة الأعمال .

تنجلي الأفكار الجديدة في تعديل العمليات الحالية في الجوانب التالية:

- زيادة سرعة العمليات .
- اختصار عدد الخطوات للعملية الواحدة .
- استبعاد الخطوات التي لا تضيف قيمة للعملية .
- إلغاء الخطوات المرتفعة التكاليف .
- رفع مستوى جودة العملية .
- تحقيق تكامل الخطوات والتدفق الطبيعي لانسياب العملية لزيادة كفاءة الأداء الكلي .

4- الاقتداء بالنماذج الناجحة:

يهدف الاقتداء بالنماذج الناجحة إلى التعرف على أفضل التطبيقات في منظمات مشابهة داخل نفس مجال الأعمال أو في منظمات أخرى خارج مجال الأعمال أو في منظمات عالمية . وذلك للاسترشاد والإفادة بما حققته هذه المنظمات وربما أسفرت هذه المعايرة عن طرق جديدة أخرى أي أن الاقتداء يساعد طريق المنشدة على التفكير الإبداعي وتمثل هذه المرحلة خطوة هامة في سبيل الوصول إلى التصميم الجديد للعملية .

5- إعادة تصميم العمليات:

عند القيام بوضع تصميم للعملية الجديدة فمن الأفضل طرح أكثر من بديل والتي تحقق الشروط التالية:

- أن تحقق هذه البدائل الرؤية المستقبلية للمشروع .
- أن يمكن تحقيقها ضمن إمكانيات الشركة .
- أن تؤدي إلى ففزة وتغيير هالة .

- أن تكون أقل تكلفة عند تطبيقها .
- أن تحقق رغبة العملاء .

بعد ذلك تتم المقارنة بين هذه البدائل واختيار أفضلها وأسرعها وأدقها وأجودها ولا بد حتى يتم الوصول إلى تصميم أفضل للعملية من أن تحرص الإدارة على استخدام التكنولوجيا الحديثة وتكنولوجيا المعلومات والتفكير الإبداعي .

6- التطبيق والمتابعة :

أي وضع الخطة الجديدة موضع التنفيذ ولا بد هنا من تدريب العاملين على العمليات الجديدة حتى يتم تفيذهما بالحد الأدنى من الأخطاء أو الصعوبات كما يتطلب الأمر متابعة مستمرة واعية وحذرة لقياس النتائج الأولية وتحديد درجة فاعليتها في تحقيق الأهداف المطلوبة .

أنواع إعادة هندسة العمليات (الهندسة) (26) :

1 – إعادة هندسة المنتج أو الخدمة reengineering product or service : ويقصد به التجديد أو إعادة العمل أو إصلاح أو تطوير المنتج أو الخدمة بحيث تحقق إشباعاً أكثر للعميل .

2 – إعادة هندسة العملية reengineering process : ويقصد بها دراسة وفحص وتعديل نظام العمليات الداخلية لإعطائه شكلًا أو وظيفة جديدة توافق النظم التكنولوجية المتغيرة أو تعمل على الاستفادة من تقصير دورة التشغيل أو اتباع أساليب متكررة لتخفيف التكاليف أو تحقيق مزايا مطلوبة .

3 – إعادة هندسة النظم الإدارية systems management reengineering : ويقصد بها إحداث تغير في جميع العمليات التنظيمية والإدارية عن طريق إعادة التفكير والتصميم لإحداث تغييرات وتحسينات جوهرية في مقاييس الأداء .

26. من شريف وأخرون ، الاتجاهات الحديثة في إدارة الإنتاج والعمليات ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، 1997. ص 180 - 184.

المنظمات التي تحتاج إلى إعادة هندسة العمليات⁽²⁷⁾

هناك ثلاثة أنواع من المنظمات تحتاج إلى إعادة هندسة العمليات هي :-

1- المنظمات ذات الوضع التدهور :

هي تلك المنظمات ذات الأداء التدني ، ويظهر ذلك من خلال نتائجها المالية أو تقارير كفاءة الأداء مقارنة بالمنظمات المماثلة ، فقد تعاني هذه المنظمات من ارتفاع في تكاليف التشغيل ، أو انخفاض جودة المنتجات ، أو الخدمات ، أو قد تعاني من عدم قدرتها على المنافسة وتحقيق الأرباح ، وبالتالي فإن إعادة هندسة العمليات الإدارية في مثل هذه المنظمات ستمكنها من التغلب على هذه المشاكل التي تعاني منها .

2- المنظمات التي في طريقها إلى التدهور :

هي تلك المنظمات التي لم تتدحر بعد ، ولكن هناك مؤشرات قوية بأنها في طريقها إلى التدهور ، كتناقص حصتها في السوق ، والانخفاض التدريجي في الأرباح ، والانخفاض قيمة الأسهم . ، إن مثل هذه المنظمات التي تصارع من أجل البقاء ولا تملك القدرة على مسايرة التطور والمنافسة بشكل قوي ، تحتاج حتماً إلى إعادة هندسة العمليات لتمكن من استعادة مكانها في السوق .

3- المنظمات المتميزة والتي بلغت قمة التفوق والنجاح :

هي تلك المنظمات التي لا تعاني من المشاكل الجوية التي تؤثر على أدائها ، وهناك مؤشرات قوية بأنها تسيطر على السوق وتملك حصة عالية جداً مقارنة بالمنافسين ، وتشهد ارتفاعاً تدريجياً في أرباحها وقيمة أسهمها وحصتها في السوق ، ولا تعاني هذه المنظمات من زيادة في تكاليف التشغيل ، أو تدني جودة ما تقدمه من خدمات ومنتجات ، وهذه المنظمات تحتاج إلى إعادة هندسة العمليات الإدارية لتمكن من البقاء في القمة ولكي تحافظ على الفجوة بينها وبين المنافسين .

مميرات الشركات بعد إعادة هندسة العمليات⁽²⁸⁾ :

- دمج عدة وظائف في وظيفة واحدة .

27. علي محمد عبد الوهاب ، مرجع سابق ذكره ، ص 402-403.

28. مي شريف وأخرون ، مرجع سابق ذكره ، ص 200.

- مشاركة الموظفين في صنع القرارات .
- تنفيذ خطوات العمليات حسب طبيعة الاحتياج إليها .
- تعدد خصائص العمليات .
- إنجاز العمل في مكانه .
- خفض مستويات الرقابة والمراجعة .
- تقليل الحاجة إلى مطابقة المعلومات .
- مفهوم مدير العملية يوفر جهة اتصالات موحدة .
- الجمع بين المركزية واللامركزية في صنع القرارات .

القائمون على إعادة هندسة الأعمال :

من هم الذين يتولون عملية الهندسة .

هذه بعض الأدوار التي تلعبها مختلف الأطراف :

1- القائد الإداري :

يتركز دوره في الموافقة على عملية الهندسة ودعمها . ويجب أن يتمتع بتنفيذ كافٍ لإقناع المنظمة والموظفين بأن الإرثاك والجهد المطلوب لهندسة أي عملية ما يبرره . ويجب أن يملأ هاجس إعادة اختراع الشركة لتصبح أقوى منافس في السوق .

2- صاحب العملية:

المدير المسؤول عن عملية أو مجموعة من العمليات وجهود الهندسة المبذولة لتغييرها . وهو لا يقوم بالهندسة شخصياً، بل يشكل الفريق الذي يتولى هذه العملية . وهو أيضاً يحتاج للتنفيذ وثقة الجميع حتى يستطيع توفير المصادر التي تحتاجها الفريق .

3- فريق الهندسة:

من 5 إلى 10 أشخاص يتولون العمل الشاق . فهم يختبرون العملية الحالية ويتخيلون إعادة تصميمها وتطبيقها على الواقع الجديد . ويفضل أن يضم الفريق موظفين من داخل الشركة وخارجها . ويجب أن لا يقوم الفريق بهندسة أكثر من عملية في نفس الوقت . فإذا وجدت أكثر من عملية، لزم تشكيل أكثر من فريق . وقد يحتاج العمل إلى عام من الجهد الدؤوب ، وعندما يتغير الفريق من عمله، يكتشف أنه أصبح جزءاً من شركة جديدة ذات شخصية جديدة .

- يتم اختيار أعضاء الفريق حسب الشروط والصفات التالية:
الخبرة العملية في مجال العملية المراد هندستها ، مهارات التفاعل الإيجابي ،
مهارات الاتصال ، روح العمل الجماعي ، النظرة الشمولية ، الإبداع ، التفاؤل ،
الحماس ، الإصرار ، اللياقة .

4- **الحاكم بأمره :**

هذا هو رئيس فريق المهندسة . من الطبيعي أن يتولى القائد قيادة فريق المهندسة . لكنه لا يملك الوقت . لذا فهو يعين شخصاً مسؤولاً برأس الفريق . وقد أسميناه الحاكم بأمره لما يتمتع به من تفؤذ . وهو مختلف عن صاحب العملية بأنه ليس جزءاً منها ، ولن يعمل بها بعد انتهاء المهندسة . وللحاكم بأمره وظيفتان : دعم صاحب العملية وفريق المهندسة ، وتنسيق عملياتها . وهو الذي يختار المستشارين الخارجيين ويراقب تطبيق العملية المهندسة على واقع العمل في الشركة .

5- **منسق عمليات إعادة الهندسة :**

- يسمى أحياناً بالقيصر وهو الشخص الذي ينسق بين عمليات إعادة الهندسة .
- يبحث عن الموارد المطلوبة لهذه العمليات ومستلزمات كل منها .
- يبحث باستمرار في تطوير أساليب إعادة الهندسة لزيادة كفاءتها وفعاليتها .

المهندسة : كيف تعمل ؟⁽²⁹⁾

المهندسة تعنى بالعمليات لا بال Institutions . الشركات لا تهندس إدارة الإنتاج أو إدارة المبيعات ؛ بل تهندس العمل الذي يؤديه العاملون في تلك الإدارات . لكن الخلط بين الوحدات الإدارية والعمليات ناتج عن تعود الموظفين على أداء وظائف تلك الإدارات وعدم تعودهم على العمليات . ولأن حدود الإدارات واضحة ومرسومة على الخريطة التنظيمية . أما العمليات فغير ظاهرة للعيان . ولأن للإدارات أسماء ، بينما العمليات تكون في الغالب بلا أسماء . ولزيادة الألفة بين العاملين والعمليات يمكن ببساطة إعطاء

29. مايكيل هامر وجيمس شامي ، مرجع سبق ذكره ، ص 28.

تلك العمليات أسماء تدل بوضوح على ما يجري فيها من البداية إلى النهاية . أي النظر بالتحديد في مدخلات العملية وخرجتها . وهنال العنصران المدخلات والمخرجات هما أهم ما تعنى به الهندسة في إدارة الأعمال . وبالنظر إليهما يمكن تحديد مسميات العمليات . وهذه أمثلة عليها :

- * عملية تطوير متوج : من فكرة إلى نموذج .
- * عملية التصنيع : من شراء المواد إلى شحن المتوج .
- * عملية البيع : من عميل محتمل إلى عميل يشتري .
- * عملية تلبية الطلب : من تلقى الطلب إلى تلقي قيمة الطلب (السداد) .
- * عملية الخدمة : من الاستفسار إلى تقديم الحل .

كما تكون للمنظمات أشكال تنظيمية يمكن أن يكون للعملية خريطة توضح عناصرها ومسارها واتجاهها .

تطبيق أسلوب الهندسة⁽³⁰⁾ :

تسابقت الشركات العالمية في الأخذ والاستعانت بأسلوب إعادة هندسة العمليات الهندسة في بداية التسعينيات ، لتحقيق ميزات تنافسية طموحة تمكنها من تخفيض تكاليف إنتاجها وتحقيق الجودة والسرعة في ميدان الأعمال .

ويقوم أسلوب الهندسة على تبني منظور جديد لإدارة التغيير يتمثل في البداية من نقطة الصفر ، وابتکار أساليب ونماذج جديدة لتنظيم العمل تختلف تماماً عن المفاهيم التي انطلقت منها الشركات المعاصرة في بناء وتطوير هياكلها ، وذلك لمواجهة المتغيرات المتلاحقة في بيئه العمل والتي أدت إلى تغير تأثير ثلاث قوى هي (العملاء ، المنافسة ، والتغير) وذلك على النحو التالي .

أ - سيطرة العملاء :

حيث أخذت العلاقة بين البائع والعميل شكلاً جديداً لصالح العملاء الذين أصبحوا يفرضون رغباتهم ، ويسطرون على السوق ، وقد أسهم في هذا التحول

30. المرجع السابق ، ص 440.

مجموعة من العوامل بدأ من دخول العديد من المنافسين ، تنوع وتجدد المنتجات ، تطوير وسائل الاتصال والمواصلات ، سهولة الحصول على المعلومات .

ب - تصاعد المنافسة :

اشتدت المنافسة وتعددت أشكالها ، فكان التنافس في السعر، والاختيار ، والترعية والجودة ، مع زوال الحواجز التجارية وانعدام الحماية للمتاج الوطني ، كما ساعدت وسائل التقنية في خدمة ما بعد البيع ، مما أدى إلى التوسع في تقديم جميع أنواع الخدمة الممكنة ، مما رفع تطلعات وتوقعات العملاء بالنسبة لجميع الشركات في كل الأسواق .

ج- التغيير المستمر :

إن التغيير المستمر المتواصل في جميع المجالات ، وتسارع فترات التغيير المتلاحقة ، والتغيرات التقنية الحديثة ، مع تزايد الانفتاح الاقتصادي العالمي جعل الشركات تواجه عدداً أكبر من المنافسين الجدد الذين يدخلون السوق بمنتجات جديدة مبتكرة ، بالإضافة إلى اختصار دورات المتاج والوقت اللازم لإنتاج الأصناف الجديدة ، مما اضطر الشركات إلى التحرك السريع ومسابقة الزمن لمواكبة الأسواق .

لقد أفضت العوامل الثلاثة (العملاء ، والمنافسة ، والتغيير) إلى واقع جديد في بيئه العمل ، فأصبح واضحاً أن الشركات التي وجدت في بيئه معينة لا يمكنها تحقيق نفس النجاح في بيئه أخرى . وعليه ، فإن الشركات التي وجدت في بيئه الإنتاج الجماعي المستقر والنمو المطرد ، لن تتمكن من النجاح في مناخ العمل الذي يتطلب المرونة والاستجابة الورقية لاحتياجات العملاء وعوامل المنافسة والتغيير .

العوامل الخامسة لنجاح إعادة هندسة العمليات :

يحتاج تفاصيل برنامج إعادة الهندسة إلى توافر عدد من المتطلبات الأساسية والتي يمكن تسميتها بالعناصر الخامسة للنجاح . ومن تلك المتطلبات:

1- الاستراتيجية⁽³¹⁾:

أوضح العديد من الأديبيات أهمية إضفاء الطابع الاستراتيجي عند قيادة عملية إعادة الهندسة ، فبرنامج إعادة الهندسة يجب أن يرتبط بالرؤية والأهداف الاستراتيجية للمنظمة . حيث من الممكن أن تؤدي نسبة الإخفاق العالية في برامج إعادة هندسة العمليات إلى فشل العديد من المنظمات في دمج برنامج إعادة الهندسة في رؤيتهم وأهدافهم الاستراتيجية .

2- التزام وقناعة الإدارة العليا:

يتوقف نجاح إعادة هندسة العمليات على مدى التزام وقناعة الإدارة العليا في المنظمة بضرورة الحاجة لتبني برنامج لإعادة الهندسة ، من أجل تحسين الوضع التنافسي للمنظمة ، هذه القناعة يجب أن تترجم في شكل دعم ومؤازرة فعالة من خلال توضيح الرؤية وإيصاها لجميع العاملين في المنظمة ، والحصول على ولاء المديرين في المستويات الوسطى لتنفيذ برنامج إعادة الهندسة . حيث أظهرت العديد من الدراسات أهمية التزام وقناعة الإدارة العليا ببرنامج إعادة الهندسة .

3- تكنولوجيا المعلومات :

اعتبر استخدام تكنولوجيا المعلومات كأداة لبناء عمليات جديدة بدلاً من الاعتماد على العمليات القائمة على النظام القديم لتكنولوجيا المعلومات الموضوع الغالب على أدبيات إعادة الهندسة وقد ركزت الدراسات السابقة على أهمية الحاجة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة لدعم تنفيذ عملية إعادة الهندسة . وفقاً لذلك يمكن تحقيق ذلك من خلال استخدام نموذج سجل العمال حيث تقوم المنظمة بإلغاء العمليات القديمة وتبدأ من الصفر ، وذلك ببناء أفضل نموذج مثالى للعمليات .

4- الاتصال⁽³²⁾:

يعتبر الاتصال أحد العناصر الأساسية العناصر المساعدة لتنفيذ إعادة الهندسة وتبني التغييرات المصاحبة له . تحتاج المنظمة لعملية الاتصال خلال تنفيذ المراحل المختلفة

31.Jackson, N. (1997),"Business process re-engineering 96 ",Management Service,

February, pp.34-6

32- Davenport, T. (1993), "Need for radical innovation and continuous improvement: integrated process re-engineering and TQM", Planning Review, May/Jun, pp.6-12.

لعملية إعادة الهندسة ول مختلف المستويات الإدارية . وتشكل قناعة الموظفين في المراحل الأولى لتنفيذ إعادة الهندسة أساساً لتقبل الموظفين للتغيرات المترتبة على عملية التنفيذ، ويعتمد ذلك بصورة جوهرية على قدرة الإدارة في تبني قنوات الاتصال الفعال والمستمر مع أصحاب المصالح داخل المنظمة وخارجها . وفقاً لذلك تعتبر عملية الاتصال ضرورية لتحقيق الاستقرار التنظيمي عند الشروع في تطبيق إعادة الهندسة .

5- تأمين العاملين :

لا يمكن بأي حال من الأحوال تجاهل أهمية السكن وإدارة الموارد البشرية في نجاح تطبيق إعادة الهندسة . فقد أظهرت العديد من الدراسات أهمية العنصر الإنساني كعنصر أساسي وحاصل لنجاح تنفيذ إعادة الهندسة ووفقاً لفلسفه إعادة الهندسة يتم تحويل العاملين في المستويات الإدارية الدبى لاتخاذ قرارات ذات العلاقة بعملهم، وهذا بطبيعة الأمر يعني التخلّي عن النمط البيروقراطي السائد . الهدف من تأمين العاملين رفع مستوى الرضا الوظيفي وتطوير العاملين ليصبحوا ذو مهارات متعددة .

6- الاستعداد للتغيير⁽³³⁾

أحد التحديات الأساسية التي تواجهها منظمات القطاع العام عند تطبيق إعادة الهندسة يرتبط بعملية الاستعداد للتغيير . وينظر لعملية الاستعداد لقبول وتبني التغيير كعنصر حاسم لنجاح تطبيق إعادة الهندسة . ويتضمن الاستعداد للتغيير الرغبة في عدم البقاء على الوضع الحالى وإدخال تغييرات في القيم والممارسات والبناء التنظيمي . حيث يتطلب تطبيق إعادة الهندسة تغيير الثقافة التنظيمية القديمة التي يتم بموجها العمل الحالى في المنظمة، إلى ثقافة جديدة ترتكز على المقومات الأساسية إلى تطبيقها عملية التطبيق . وثقافة المنظمة تشمل مجموعة المبادئ والقيم، والمفاهيم والمعتقدات السائدة لدى الأفراد داخل المنظمة، وبالتالي تقوم الثقافة بدور أساسي في التأثير على قدرة المنظمة على التكيف مع التغيير . على هذا تعتبر أهمية ثقافة المنظمة كعنصر رئيس في نجاح تطبيق إعادة الهندسة .

33. Hammer, M. and Stanton, A. (1995), The Re-engineering Revolution: Handbook, Harper Business, New York, NY.

عوامل نجاح إعادة الهندسة الإدارية⁽³⁴⁾

عند تطبيق إعادة هندسة الأعمال يتطلب الأمر متابعة سيرها باستخدام عدد من الأساليب الفنية المقيدة حتى يتحقق النجاح المطلوب لها وهي:

1- إيمان الإدارة العليا ودعمها ومساندتها لعملية إعادة البناء فعملية إعادة البناء تبدأ بإحساس الإدارة العليا بحتمية التغيير وترجمته في صورة خطط وبرامج يتم تنفيذها.

2- العميل هو محور الاهتمام خلال مراحل المشروع المختلفة لذلك يجب أن يكون عنصراً أساسياً في عملية البناء فلا يمكن لأي مؤسسة أن تستمر في السوق دون دراسة احتياجات ورغبات العملاء ومحاولته الوفاء بها بشكل أفضل مما يقدمه المنافسون.

3- لكي يكون التخطيط ناجحاً لا بد من تحديد دقيق للعملية التي سيتم هندستها بالإضافة إلى تحديد الرؤيا المستقبلية من قبل الإدارة التنفيذية حيث تحقق هذه الرؤيا رسالة وأهداف المنظمة.

4- نشر مفهوم الهندسة والتوعية بأهميته للموظفين والإدارات التي تشملها عملية الهندسة.

5- حسن اختيار وتكوين فرق عمل مشاريع الهندسة وتزويدها بالسلوكيات الإيجابية التي تنظم دورها في إحداث التغيير المطلوب مع ضرورة اقتناع أعضاء فريق الهندسة بمجدوى العمل الذي يقومون به حيث سيساعدهم ذلك على تحفيز جميع الصعاب التي تواجههم وفي حال وجود عضو غير مقتنع بمجدوى المشروع فيجب محاولة إقناعه بمجدوى الهندسة فإذا لم يقنع فمن الأفضل استبعاده واستبداله بعضو آخر حتى لا يؤثر على أداء فريق العمل.

6- ضرورة توافر نظام فعال للمعلومات لترشيد عملية اتخاذ القرارات داخل المشاكل التي تقوم بإعادة البناء.

7- ضرورة الاستعانة بالجهات الاستشارية الخارجية المتخصصة في هذا المجال والمشهود لها بالكفاءة والفعالية بالإضافة إلى المختصين من داخل المؤسسة.

34. سعد بن عبد العزيز الموس، إعادة هندسة العمليات، ملتقى استجابة الإدارة العربية للتغيير مع بداية القرن 21، حلب، نيسان، 2004.

8- التحسين المستمر: لتحقيق إعادة البناء الشاملة يجب ألا يترك التحسين المستمر في أداء العمليات للاجتهداد الشخصي أو التجربة والخطأ بل يجب المحافظة على استمرارية جهود التغيير وعدم التراجع أثناء التنفيذ.

عوامل فشل إعادة الهندسة الإدارية :

يرى خبراء الإدارة المهمتين بمدخل إعادة البناء يوجد بعض الأخطاء الشائعة التي يجب على المنظمات تفادى الوقوع فيها أو التباهي إليها إذا حدثت حتى يتم علاجها فوراً ذلك لأن هذه الأخطاء وقليل منها قد يكون خطراً تؤدي بالتأكيد إلى فشل عمليات إعادة الهندسة وشل فعاليتها .

وفيما يلي بعض هذه الأخطاء الشائعة :

- 1- عدم وجود الدعم الكافي من الإدارة التنفيذية حيث أنها من أكثر أسباب فشل مشاريع الهندسة شيئاً في كثير من تجارب الشركات وخصوصاً في العالم العربي .
- 2- عدم اختيار العملية التي سيتم هندرتها بالشروط والأسس التي وضعت لذلك (مثل الأكثر تأثيراً على العملاء ، الأكثر تكلفة ، الأعقد [جراها ، ... الخ] بل تم اختيارها بطرق عشوائية مما أدى إلى الفشل الذريع لمشروع الهندسة .
- 3- محاولة إصلاح العمليات بدلاً من تغييرها جذرياً وإعادة تكوينها .
- 4- القبول بالتائج الطفيفة والتحسينات الخفيفة .
- 5- عدم تحصيص موارد كافية للهندسة (المال ، الوقت ، الأفراد . . .) .
- 6- اعتبار بعض الجهات مشاريع الهندسة فرصة للتخلص من بعض الموظفين المسيسين البعض المشكلات لديها فتقوم بترشيحهم لعضوية فريق الهندسة أو عدم قيام بعض الجهات بإشراك الموظفين ذوي الخبرة خوفاً من تعطل الأعمال لديها .
- 7- أكثر ما يؤدي إلى فشل مشاريع الهندسة في تحقيق أهدافها وتحقيق الرؤيا المستقبلية التي تم وضعها هو استغراق الكثير من الوقت وضياع كثير من الجهد في دراسة وتحليل العملية الحالية مما يؤدي إلى عدم مقدرة فريق العمل على استبطاط الأفكار المبدعة في التصميم الجديد فكلما أمضى الفريق وقتاً أكثر في العملية الحالية كلما ارتبط بأسلوب العمل الحالي أكثر .

- 8- تطلب المبتكرة أفكاراً إبداعية ولكنها لا تتطلب أفكاراً مستحبة وغير منطقية لا يمكن تطبيقها وذلك لعدم جدواها في سوق العمل أو لأن البنية التحتية لسوق العمل لا تساعد على تبني تلك الأفكار .
- 9- غياب العقلية القيادية اللازمة لقيادة فريق إعادة الهندسة وتوجيه مجهوداته .
- 10- سيادة مفاهيم تقليدية للإدارة وسيطرتها على أفكار القائمين بإعادة الهندسة .
- 11- تجاهل قيم واتجاهات الأفراد حيث تطلب إعادة الهندسة إعادة تشكيل المفاهيم وتكرير اتجاهات العاملين .

الخلاصة :

تناولت هذه الورقة مفهوم وفلسفة إعادة هندسة عمليات الأعمال وتعريف مفهوم المبتكرة وعرض بعض التجارب التطبيقية في ذلك . كما استعرض البحث أوجه التمايز والتشبه بين منهجية إعادة هندسة العمليات وإدارة الجودة الشاملة . وتم توضيح المنهج العلمي لتطبيق المبتكرة ونستنتج من خلال ما سبق ذكره أن إعادة الهندسة هي عملية متكاملة تحتوي على مراحل متسللة تهدف إلى التغيير الجذري للعمليات الإدارية من أجل مواجهة التحديات البيئية المفروضة على المؤسسات والمنظمات الإدارية ، وجعلها مؤسسات ديناميكية تتيح مخرجات متميزة لها القدرة على تحقيق الميزة التنافسية خاصة في ظل نكاثر المؤسسات والمنظمات المبنية على التكنولوجيا الحديثة .

النتائج والتوصيات :

ويمكن استخلاص النتائج والتوصيات التالية من هذه الورقة :

- 1- أنه يتبع على المنشآت الاقتصادية والمؤسسات العامة في البيئة العربية مراجعة هيكلها وأساليب عملها للنظر في مدى فائدتها وجدوى تبني مناهج إدارة التغيير وإعادة هندسة العمليات والهندسة من أجل تحقيق مزايا تنافسية لها .
- 2- إن فلسفة إعادة الهندسة قد تطورت واتسعت لتشمل التغيرات الجديدة في إدارة المعرفة ودعم العاملين وتطوير قدراتهم واستغلال تقنية المعلومات الحديثة وتحديد رؤية واضحة وشاملة للمنظمة بشكل عام .
- 3- إن طرق وأساليب التحسين المستمر وتطوير الأداء مثل مقياس الأداء المتوازن والقياسات المقارنة تمثل رافداً هاماً لدعم منهجية إعادة هندسة العمليات الإدارية .
- 4- رصد التجارب والممارسات الإدارية المتميزة في مجال إعادة هندسة المنشآت الرحبية بهدف توثيقها ودراستها والاستفادة من نتائجها .
- 5- العمل على تشر وتعزيز الوعي بفلسفة الهندسة وإدارة الجودة من خلال الندوات والمؤتمرات وتكثيف الإصدارات، بهدف الوصول إلى آليات عملية وتطبيقية تمكن من تعظيل هذه المنهجية وتحفيز ثمارها في المؤسسات الخاصة والعامة .
- 6- وضع خطط وبرامج لإعادة الهيكلة وهندسة الإجراءات والنظم والحكومة لزيادة الإنتاجية ورفع مستوى الجودة قبل البدء في مشروعات الحكومة الإلكترونية لضمان نجاح هذه التجارب .
- 7- دراسة مدى تأثير تقنية المعلومات على انتشار أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة مثل محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب قياس الأداء المتوازن وإدارة الجودة الشاملة والتحسين المستمر والمعايير المرجعية وعلاقة ذلك بمناهج إدارة التغيير .