

أثر الذكاء الاقتصادي على هندرة الموارد البشرية

The impact of economic intelligence on the re-engineering of human resources

د. لطفي زعباط

جامعة الجزائر3

ملخص: عرفت نهاية القرن العشرين تطورات جديدة ، منها ظهور المنظمة العالمية للتجارة، التقدم التكنولوجي في ميدان الاتصالات و امكانية تبادل المعلومات عبر الانترنت و التي هي من المفردات التي جاءت بها العولمة، مما أدى إلى ظهور بيئة أعمال جديدة تتميز بشدة المنافسة و التغير المستمر ، والشئ الذي مارس ضغوطا على المنظمة أوجب عليها تبني استراتيجيات تسمح لها بمواجهة التهديدات البيئية و المحافظة على موقعها وتطويره باستمرار للوفاء بالتزاماتها.

كلمات مفتاحية: إعادة هندسة العمليات الهندرة، تكنولوجيا المعلومات، الاعلام والاتصال، تخطيط موارد المنظمة.

Abstract:

At the end of the twentieth century, new developments in the field of business, technological advances in the field of communication and the ability to share information on the Internet, which is one of the vocabulary brought about by globalization, which has led to the emergence of new businesses strongly characterized by competition and ever-changing environment And the pressure on the organization has forced it to adopt strategies that all owe to cope with environmental threats and maintain its competitive position and constantly develop it to meet its obligations

Keywords: Process Reengineering, ICT: Information and Communication, Enterprise Resource Planning, Technology.

1. مقدمة:

يتميز العصر الحالي بالتغيرات و التطورات المتسارعة في شتى المجالات الاقتصادية والاجتماعية وغيرها. وبالأخص تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال نتيجة للثورة الرقمية و التسارع المعرفي، وقد أثر ذلك على أداء المنظمات و الدول على حد سواء، وعلى قدرتها على النمو والتطورات وفق استراتيجية تنافسية في ظروف بيئية متغيرة. وحتم عليها ذلك أن تنتهج استراتيجيات ملائمة تتميز بتحسين و تطوير النظم المالية و الاقتصادية والادارية. وعلى رأس هذه الاستراتيجيات الذكاء الاقتصادي و التي أظهرت و اكتسب اهتماما واسعا من طرف الدول المنظمات و الخبراء.

أولاً: الالمام بالذكاء الاقتصادي:

نتيجة لتطور اقتصاد المعرفة ظهر مصطلح الذكاء الاقتصادي ووجد جوهره أثناء الحرب العالمية الثانية، من خلال عمليات الاستعلام و الجوسسة عن تحركات العدو، من طرف الأمريكيين والبريطانيين وبعد الحرب تميز اليابانيون في استخدامه في المنظمات وهو تطوير أنظمة المعالجة الالكترونية للمعلومات وقد طور بعد ذلك إلى نموذجاً ذو بعد استراتيجي في التعاون ما بين المنظمات لترشيد وتنظيم الاستفادة من الذكاء الاقتصادي.¹

1. مفهوم الذكاء الاقتصادي:

بعد موضوع الذكاء الاقتصادي موضوعاً حديثاً في مجال المال و الأعمال و الاقتصادي وتكنولوجيا المعلومات، شئنه في ذلك شأن الذكاء الاصطناعي،

أ. تعريف الذكاء الاقتصادي:

ظهر تعريف مصطلح الذكاء الاقتصادي سنة 1958 في مقال Hans Peter luhn، وقد عرفه على أنه القابلية لفهم العلاقات المتبادلة للحقائق المعروفة بطريقة ترشيد العمل نحو الهدف المرغوب.²

وهو تلك الممارسات الهجومية و الدفاعية للمعلومات و المصادفة إلى خدمة الأهداف الاستراتيجية والتكتيكية للمنظمة، وذلك على الربط بين سلوك المنظمة و معارفها.³

ويرى أنه مجموعة الأنشطة المرتبطة بالبحث، المعالجة، التوزيع و نشر المعلومات المفيدة للأعوان الاقتصاديين، ، مع الإشارة إلى أن هذه الإجراءات تتم بشرعية، وتوفير كافة الضمانات لحماية الارث غير المادي للمنظمة في ظل أحسن شروط الجودة و التكلفة⁴ وبذلك يمثل الذكاء الاقتصادي القدرة على ضمان بيئة المنظمة المرتبطة بالقدرة على فهم و معرفة البيئة⁵.

إذ لا يمكن اعتبار الذكاء الاقتصادي فن المراقبة أو الملاحظة فقط بل هو ممارسة هجومية و دفاعية للمعلومات يهدف إلى ربط عدة ميادين من أجل استخدام المعلومات لأهداف استراتيجية المنظمة و يعتبر وسيلة ربط بين أفعال ومعارف المنظمة⁶. ومن ذلك فإن الذكاء الاقتصادي يشتمل على السيطرة وحماية المعلومة الاستراتيجية لجميع الأعوان الاقتصاديين من أجل الوصول إلى المنافسة في المجال الاقتصادي، الأمن الاقتصادي و تعزيز سياسة التأثير⁷.

ويمكن استخلاص أن الذكاء الاقتصادي هو القدرة على إيجاد أجوبة على مختلف التساؤلات المطروحة من طرف المنظمة انطلاقا من مختلف المعلومات المخزنة من طرفها⁸. وهو نشاط إنتاج معرفة طبقا لما يخدم الاهداف الاقتصادية و الاستراتيجية للمنظمة و إن عملية الجمع و الانتاج للمعلومات تتم بطريقة سليمة ومشروعه ومن مصادر مفتوحة⁹.

✓ **الذكاء المعلوماتي:** ويعكس القدرة على إدارة المعلومات بصفة فردية و شخصية، وتعتبر المهارات المكتسبة على مستوى المؤسسة ممهدا لبناء ثقافة معلوماتية جيدة.

✓ **الذكاء العملياتي:** ويقصد به القدرة على إدارة المعلومات العملياتية في إطار محيط تنافسية وتخص هذه المعلومات كافة حلقات سلسلة الإنتاج انطلاقا من تصميم المنتج أو الخدمة مرورا بالإنتاج المادي إلى بلوغ مرحلة النوعية و التسويق، يعتبر هذا النوع الأكثر تكيفا و متطلبات المؤسسات الصغيرة و المتوسطة على المستويين المحلي و الإقليمي.

✓ **الذكاء الاستراتيجي:** ويتعلق بإدارة المعلومة الاستراتيجية للتأثير في المحيط، و يجد هذا النوع من الذكاء مجالا لتطبيقه في إطار المؤسسات الكبرى و المؤسسات الصغيرة ذات التوجه الدولي.

ب. وظائف الذكاء الاقتصادي:

لقد قدم "Corin Cohen" تقسيم لوظائف الذكاء الاقتصادي و يمكن توضيحها في الشكل التالي:¹⁰

الجدول رقم (01) : وظائف اليقظة الاستراتيجية و الذكاء الاقتصادي

الذكاء الاقتصادي	الوظائف
	النشاط الزائد (1 et 2) Proactive
	التنسيق Coordinatrice
	الأمن Sécuritaire
	الحماية Protectrice
اليقظة	التعرف على الحاجات من المعلومات Connaitre les besoins
	التنشيط و الاتصال Animation et communication
	التحليلية و التركيبية Analytique et synthétique
	(الإعلام الآلي) الاعلامية Informative
	التوقعية Anticipative

Source : Cohen Corin, veille et intelligence stratégique, édition la voisier, France, 2004 p : 108

وعليه يلاحظان وظائف عدة مشتركة بين اليقظة و الذكاء الاقتصادي و بالتالي اليقظة بنفسها جزء من الذكاء الاقتصادي إذ يمكن القول بصفة أخرى أن وظائف الذكاء الاقتصادي هي : اليقظة، الحماية، التنسيق، النشاط الزائد، وفق الوظائف الآتية:

- **الوظيفة التوقعية:** عن طريق الانتباه الجيد لما يجري في بيئة المؤسسة و بالتالي توقع التهديدات (المنافسة، التشريعات، تطورات الأسواق...) و الفرص (التحالفات المحتملة، تصور منتج جديد، التمتع في سوق خارجي...)، وكشف الوضعيات المستقبلية.
- **وظيفة الإعلام الآلي:** وظيفة الإعلام الآلي هي وظيفة قاعدية من وظائف الذكاء الاقتصادي، فيما أن أساس اليقظة و الذكاء هو التزود بالمعلومات فإن هذه الوظيفة تقوم بإشباع الحاجات المعلوماتية للمستعملين.

- **الوظيفة التحليلية و التركيبية:** أي تحليل المعلومات المجمعة بوسائل عدة من أجل استنتاج قيمتها المضافة و تركيبها في شكل عناصر مهمة من أجل تسهيل عملية اتخاذ القرار.
- **وظيفة التنشيط و الاتصال:** الاتصال مع أحسن مستلم للمعلومات المجمعة و المحللة و المركبة من أجل إعطاءها أكبر قيمة و استغلالها أحسن استغلال و تنشيط شبكة التأثير لتسهيل تدفق المعلومات.
- **وظيفة التعرف على الحاجات من المعلومات:** من أجل تسهيل عملية البحث و ترتيب الأفكار و سرعة اتخاذ القرار.
- **وظيفة الحماية:** وظيفة نجدها في اليقظة و الذكاء ونعني بالحماية حماية الإرث العلمي للمعارف و الممتلكات التكنولوجية و الصناعية.
- الوظائف سابقة الذكر هي وظائف مشتركة بين اليقظة و الذكاء الاقتصادي غير أن الذكاء الاقتصادي يشتمل على وظائف أخرى وهي:
- **وظيفة التنسيق:** فالذكاء الاقتصادي الفعال يعمل على التنسيق بين الاستراتيجيات من أجل الاختيار المثل بينها.
- **وظيفة الأكثر نشاطا:** الذكاء الاقتصادي هو تحويل الأنشطة للوصول إلى فائدة وقيمة أكبر للمعلومات.
- فالجاء الأول من هذه الوظيفة يتمثل في تحقيق توزيع المنتجات إلى المستعملين في الوقت.
- الجزء الثاني يقوم على وضع أنشطة للتأثير، فالتأثير أو جماعات الضغط هي أداة استراتيجية للمؤسسات من أجل مواجهة عولمة الأسواق.
- ت. وسائل التحليل في الذكاء الاقتصادي:
- إن المعلومات المجمعة تتحول تدريجيا إلى ذكاء اقتصادي من خلال المقارنات بين مختلف مصادر هذه المعلومات، و القيام بالتحليل المفصل لها، ومن أجل تحقيق قيمة مضافة يجب أن يكون التحليل فعال وعلمي، ونجد العديد من نماذج التحليل من بينها نموذج " فولد" Fuld الذي يضم ست أدوات للتحليل وهي كالتالي:¹¹

(1) **ملمح نوايا و قدرات المسيرين:** يسمح بالتنبؤ بقرارات المسيرين، وتحديد العوامل التي تؤثر على إجراءات اتخاذ القرار لدهيم، ولإعداد الملمح النفسي لصاحب القرار يجب الأخذ بعين الاعتبار سبعة محددات وهي: أنماط القيادة، الثقافات، المسارات المهنية، الكفاءات، التوجهات، الميولات، القرارات السابقة، يتم تحليل هذه المحددات في ظل مناخ المؤسسة الحالي و المستقبلي، من وجهة نظر التكاليف و التكنولوجيا المتاحة و الإدارة و العمليات.

(2) **البانشمار كينغ:** وهي تقنية تسمح بالتعرف على محددات الكفاءة العالية لأحسن المؤسسات العاملة في نفس قطاع النشاط و تطبيق ما يستخلص منها من دروس.

(3) **تحليل الاستراتيجية المستقبلية:** ويقصد من ذلك معرفة نقاط القوة و الضعف، و الفرص و التهديدات التي تحيط بالمؤسسة، ويعرف في مجال التحليل الاستراتيجي باسم SWOT.

(4) **تحليل الاستراتيجية التنافسية:** يقترح نموذج "Fuld" تحليل القوى المحيطية الأربع للمؤسسة وهي اللوائح و التنظيمات، التكنولوجيا، التغيرات في قطاع النشاط و أخيرا الزبائن (نمو عادات الاستهلاك). وهناك عدة طرق أخرى في هذا المجال منها: نموذج القوى الخمسة لبورتر، النماذج الرياضية، و الطرق النوعية....

(5) **توقع إدخال منتج جديد:** يقترح "Fuld" في هذا الإطار ما يسمى بـ *timelining*، ويقصد بذلك متابعة النشاطات العملياتية للمؤسسات و التعرف على المعلومات الناتجة و تحليلها.

(6) **تحليل التكاليف:** يعتمد المحلل أساسا على الميزانية كأداة تحليلية. إن هذا التحليل كما يتضح من خلال مراحله يعتمد على جانبين: التحليل الداخلي للمنظمة قصد معرفة نقاط قوتها وضعفها، و التحليل الخارجي للبيئة المحيطة بها من أجل معرفة كل جديد في كل قطاع، سواء عن المنافسين، السياسة، التكنولوجيا، سلوكيات المستهلكين.

2. أعوان الذكاء الاقتصادي:

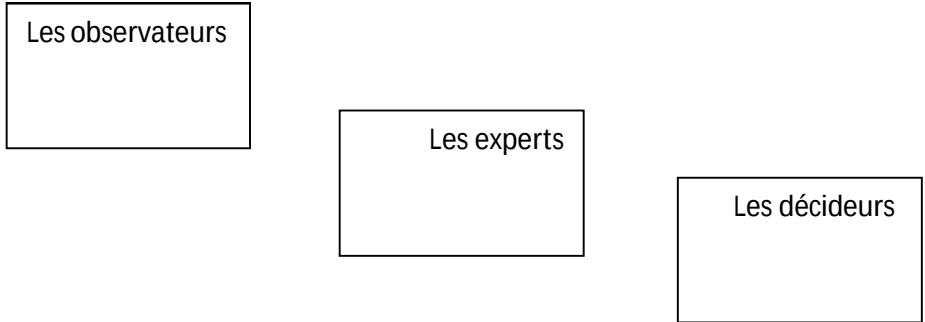
بالنسبة للمنظمة اي كان نشاطها هم عبارة عن ثلاث أعوان:¹²

(1) **المقرر:** وهو الذي يستطيع تعريف المشكل و تحليله ووضعه في شكل مخاطر و تهديدات يمكن أن تقع على عاتق المؤسسة، فهو يعرف احتياجات مؤسسته، أشكال و احتمالات المخاطر و التهديدات الممكنة.

(2) **اليقظ:** هو الشخص الذي يختص بمنهجية جمع و تحليل المعلومات، هدفه الحصول على دلالات أو معلومات ذات قيمة مضافة يستطيع المقررون الاعتماد عليها. بعد انتهاء المقرر من تصور المشكل فإن اليقظ عليه ترجمته في شكل معلومات يجب جمعها و التي تعتبر ضرورية في تعداد الإشارات، كما أنه على اليقظ أيضا أن يعرف مصادر المعلومات الملائمة و استعمال خبرته من أجل الحصول عليها لأنه لا يمكن الحصول على كل المعلومات الملائمة في مصدر واحد، ومن أجل النجاح في هذه العملية عليه تصفية قاعدة معلومات المنظمة التي تعتبر أكيدة وصالحة، ولكن عليه إدراك أن ليس كل المعلومات ضرورية للمشكل بصدد الدراسة.

(3) **الزبون:** هو المستعمل الأخير للنظام، يستطيع أن يأخذ دور المقرر أو دور اليقظ، يتم تعريف هذا المستخدم عن طريق مستوى النظام الذي يتفاعل معه. ويرى اخرون أن أعوان الذكاء الاقتصادي هم: الملاحظون، الخبراء ، المقررون مهما كان حجم المنظمة، إذ أنا الملاحظون يقومون بمراقبة المحيط ز جمع المعلومات التي سوف يقوم الخبراء بتحليلها و تنظيمها و وضعها في يد المقررين من أجل اتخاذ القرار، والشكل التالي يوضح ذلك:

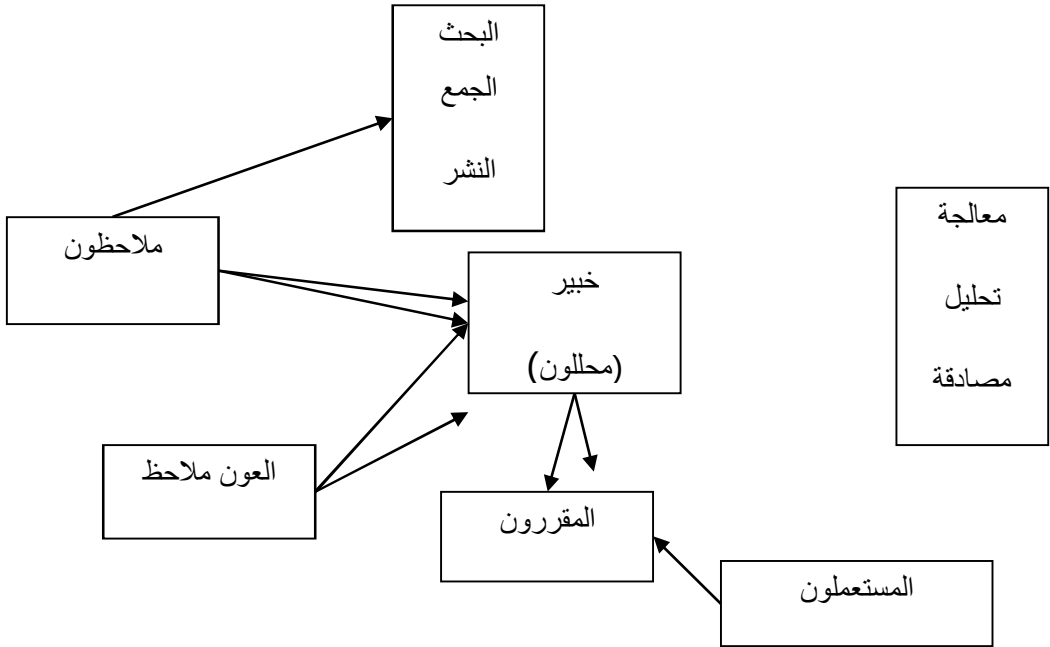
الشكل رقم (01): الأعوان الوظيفية للذكاء الاقتصادي



Source : F. jakobiak, l'intelligence économique : la comprendre, l'implanter, l'utiliser, édition organisation, Paris 2004, p 88

من الشكل أعلاه نلاحظ أن كل ما هو مهم في المنظمة يتم تنظيمه في شكل شبكة، وشبكة أعوان الذكاء الاقتصادي موضحة على الموالي:

الشكل رقم (02): شبكة أعوان الذكاء الاقتصادي

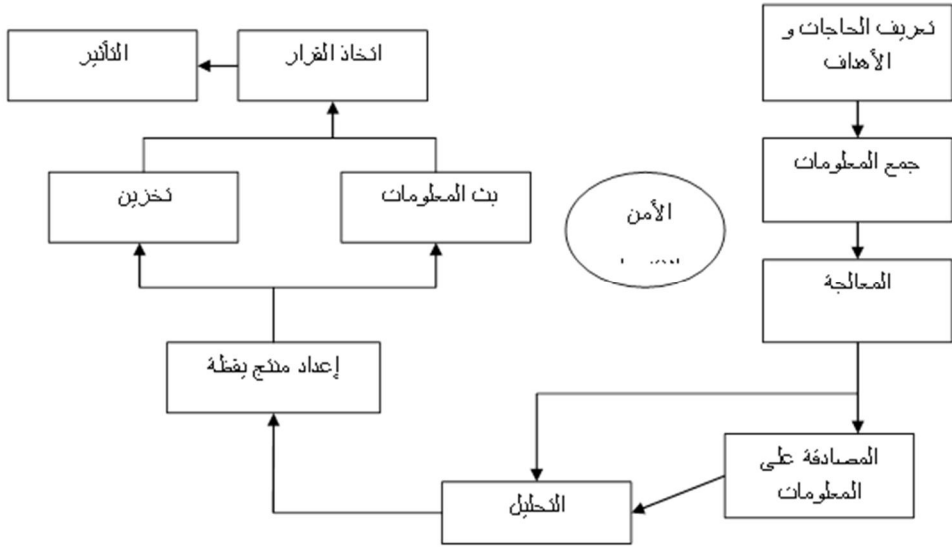


Source : F.jakobiak, l'intelligence économique, la comprendre, « l'intelligence économique levier de compétitivité et d'innovation pour l'entreprise », grand LYON, 2005 voir : www.lion-ville-entreprenariat.org. P 88

عليهم تحديد وظيفة كل عون، كما أنه توجد علاقة بينهم وهذا ما يزيد من فعالية نشاط الذكاء الاقتصادي حيث الملاحظون يعملون على الجمع و البحث ثم نشر المعلومات للخبراء المحللون الذين يعملون هم بدورهم على معالجتها، تحليلها، المصادقة عليها ومن ثم تركيبها وفي هذا الإطار قد يحتاج الخبراء لعون ملاحظ من أجل بعض التوضيحات و الاستفسارات حول المعلومات التي قام بجمعها باعتباره هو الذي عمل على البحث و الجمع، وبعد تركيب المعلومات في شكل له معنى يتم إرسالها إلى المقررون الذين على أساسها يتخذون أمثل القرارات و التوجيهات للمستعملين على مستوى الورشات للمنظمة من أجل الخروج في الأخير بأحسن منتج.

مراحل الذكاء الاقتصادي: عملية الذكاء الاقتصادي تتكون من مراحل وهي:

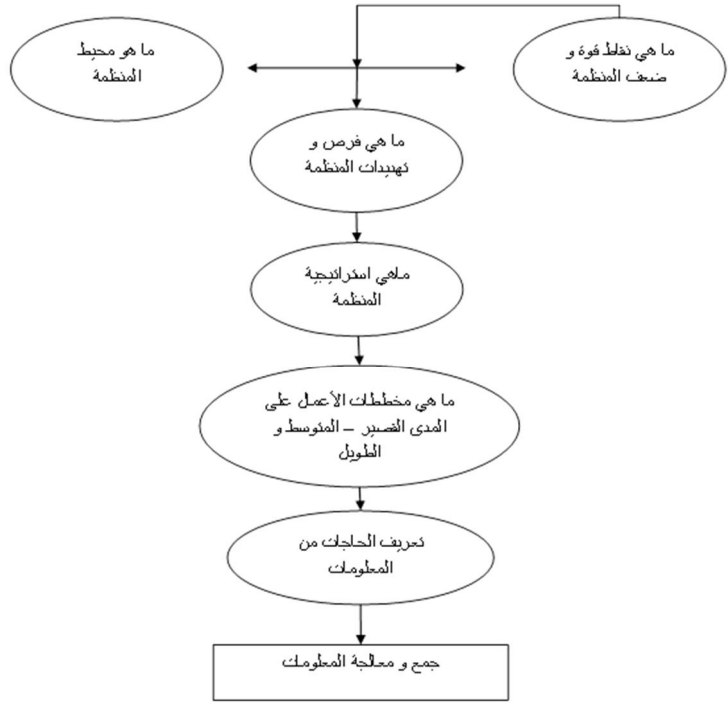
الشكل رقم (03): عملية الذكاء الاقتصادي



source : manuel de formation en intelligence économique en Algérie, document de référence, septembre 2010, p19 : www.mdipi.gov.dz

ومن اهم المراحل مرحلة تحديد المعلومة والتي تتم انطلاقا بتحديد الحاجات من المعلومات هي المرحلة الأساسية في عملية الذكاء الاقتصادي، فهي عملية مستمرة ولا تتطلب استخدام الوسائل الحديثة و إنما يكفي فقط أن نطلب بالأسلوب و مهارة المطلوبة ما هي المعلومات التي نرغب في الحصول عليها، ويمكن توضيح هذه المرحلة عن طريق الشكل التالي:

الشكل رقم (04): مراحل تحديد المعلومات المطلوبة



Source : guide des bonnes pratiques en matière d'intelligence économique, service de coordination a l'intelligence économique (SCIE), février 2009 voir : c.asselin.free.fr, p 9

الذكاء الاقتصادي هو عملية تحويل المعلومات إلى معارف إستراتيجية، قبل البدء بأي عملية من المهم جدا تحليل الاحتياجات بطريقة خاصة، فتحليل حاجيات المعلومات يمكن أن يتخلص في المراحل التالية:¹³

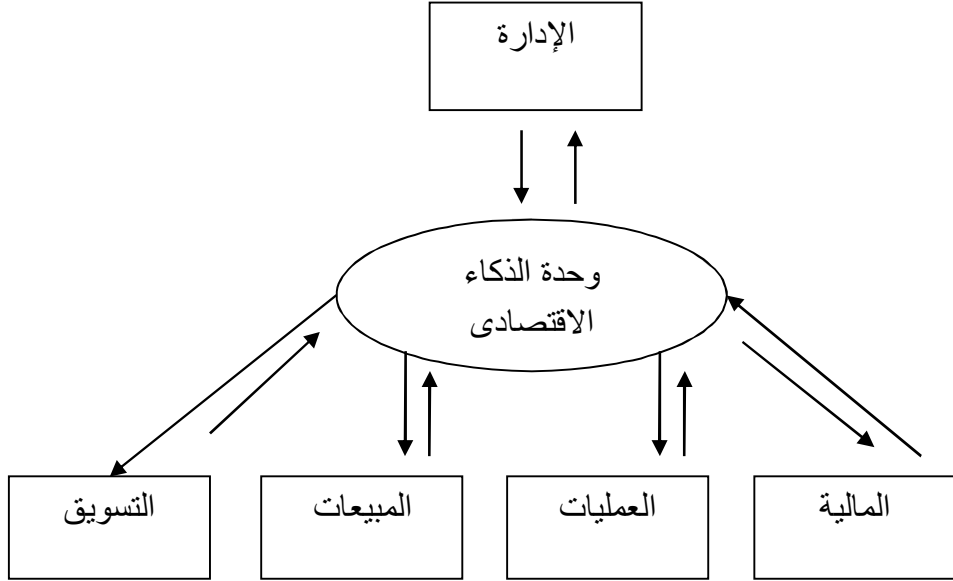
✓ تعريف مستعملي المعلومات وتحليل المنظمة والعوامل والمجالات الحرج وتعريف إحتياجات المعلومات.

✓ المعلومات المتاحة و المعلومات المفقودة تفعيل الاحتياجات .

3. أشكال الذكاء الاقتصادي في المنظمة :

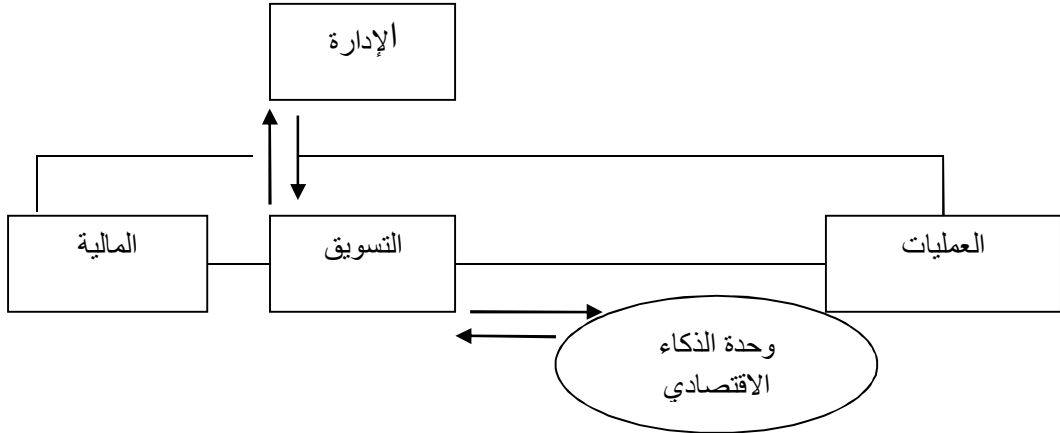
إن الذكاء الاقتصادي يأخذ عدة أشكال في المنظمة نذكر:¹⁴

الشكل رقم (05) : شكل مصلحة الذكاء الاقتصادي تحت سلطة الإدارة العامة



Source : intelligence économique ; un guide pour débutants et praticiens, www.madrimasd.org/.../socios.../intelligence-economique-guide-integral.pdf p 33

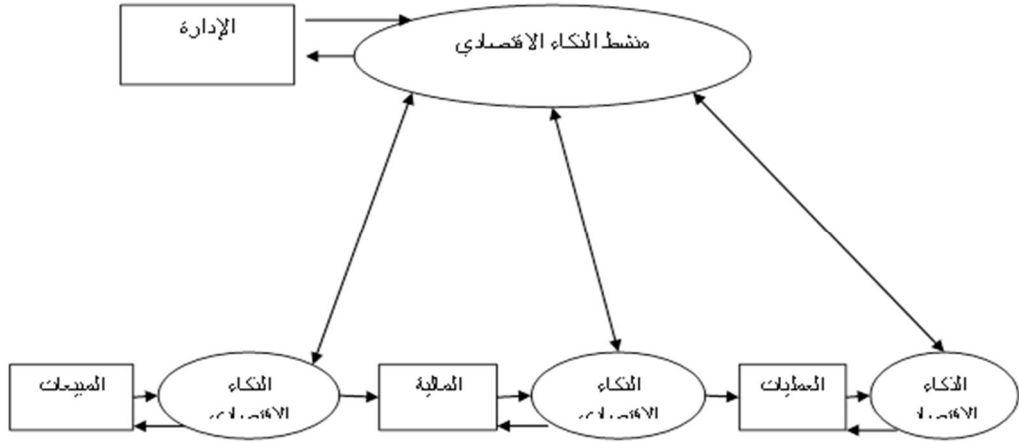
الشكل رقم (06) : شكل خدمة الذكاء الاقتصادي من خلال وحدة عملياتية



Source : intelligence économique ; un guide pour débutants et praticiens, www.madrimasd.org/.../socios.../intelligence-economique-guide-integral.pdf p 33

يتعامل الذكاء الاقتصادي بصفة خاصة مع مصلحة التسويق لاعتبارها عصب المؤسسة و الرابط بينها وبين الزبون و التي بدورها لها علاقة مباشرة مع الإدارة العامة و مع مختلف المصالح الأخرى للمؤسسة.

الشكل رقم (07): شكل وظيفة الذكاء الاقتصادي موزعة

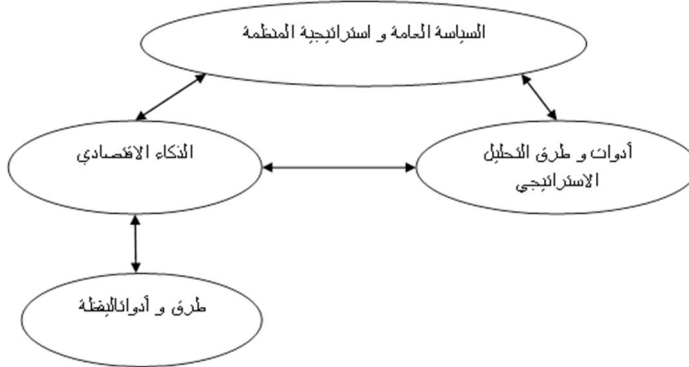


Source : intelligence économique ; un guide pour débutants et praticiens,

www.madrimas.org/.../socios.../intelligence-economique-guide-integral.pdf p 34

يلاحظ أن الذكاء الاقتصادي موزع على مختلف مصالح المؤسسة أي لكل منها وحدة ذكاء خاصة يتحكم فيها الفرع الكبير و الذي هو منشط الذكاء الاقتصادي و الذي يختص أيضا بالإدارة العامة.

الشكل رقم 8: شكل موقع الذكاء الاقتصادي في المنظمة



Source : l'intelligence économique, un dispositif de gestion de l'information stratégique,

conférence club IE du clusir RHA, le 13 octobre 2010, CLUSIF. CLUSIR p 13 voir :

www.clusir-rha.fr/sites/default/files/upload/...presentationie 1-13-10-10.pdf

أن الذكاء الاقتصادي هو من اختصاص السياسة العامة للمنظمة التي تقوم بتحديد طرق التحليل الاستراتيجي و تحديد سياسة الذكاء الاقتصادي، هذا الأخير بصفته يعمل على

تحديد طرق و أدوات اليقظة التي يجب أن تتواجد بكل مديريات المنظمة، من أجل أن تجمع كل منها المعلومات المتعلقة بمجالها، و تتيقظ للبيئة المحيطة بها، و بالتالي نستنتج أن الذكاء الاقتصادي يتموقع في قمة هرم المنظمة أي ضمن السياسة العامة لها.

ثانيا - مفهوم هندرة الموارد البشرية :

"الهندرة" كلمة عربية جاءت من خلال دمج كلمتي (هندسة) و (إدارة أو إعادة هندسة الأعمال) وهو مفهوم إداري حديث انطلق في بداية التسعينات من القرن الماضي.

ومعنى الهندرة هو: البدء من جديد، أي من الصفر، ولا يعني الإصلاح و الترميم للوضع القائم، أو إجراء تغييرات سطحية. كما لا يعني إدخال تحسينات على النظم الموجودة من أجل زيادة بسطة في المردودية، و إنما تعني التفكير بصورة جديدة و مختلفة في كيفية إعادة صياغة نظم العمل و التركيز على الاستجابة للعملاء.

ظهر مفهوم إعادة هندسة الأعمال في عام 1990 عندما قامت مؤسسة (MIT) Massachusttsinstitute of tchnology بإجراء بحث بعنوان "الادارة في عام" 1990، بهدف معرفة الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في منظمات ذلك الوقت، وفي نفس العام قامت مجموعة من الباحثين لدى (CSC) للخدمات الاستشارية بإجراء بحث لفحص طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وبين تغيير المنظمة، وفي نفس العام، قام كل من دافينبورت وشورت بنشر مقالة بعنوان الهندسة الصناعية الجديدة: تكنولوجيا المعلومات و إعادة تصميم عمليات المنظمة، ثم تلي ذلك مباشرة مقالة هامر بعنوان "إعادة الهندسة" وانتشر مفهوم إعادة الهندسة بشكل كبير في مجال الفكر الإداري الأمريكي عندما قام كل من هامر و تشامبي بنشر أول كتاب في إعادة الهندسة بعنوان " (إعادة هندسة المنظمة (1993).

1. تعريف إعادة هندسة العمليات:

يمكن توضيح تعريف إعادة الهندسة في جملة من التعاريف نذكر أبرزها:

- o عرفت مجلة أخبار الإدارة 1995 بأنها: إعادة التصميم السريع و الجذري للعمليات ذات القيمة الاستراتيجية في العمل لإحداث طفرات و تحقيق قيمة مضافة استراتيجية، وتشمل إعادة تصميم العمليات وكل ما يرتبط بها هياكل و إجراءات و قواعد وسياسات.
- o عرفها هامر و شامبي بأنها¹⁵: إعادة التفكير المبدئي و الأساسي و إعادة تصميم العمليات الإدارية بصفة جذرية بهدف تحقيق تحسينات جوهرية فائقة وليست هامشية تدريجية في معايير الأداء الحاسمة مثل الكلفة و الجودة و الخدمة و السرعة.
- o عرفها ريموند مانجانيلي ومارك كلاين¹⁶: هي إعادة التصميم السريع و الجذري للعمليات الإدارية الاستراتيجية وذات القيمة المضافة (الجوهرية)، وكذلك للنظم والسياسات و البنى التنظيمية المساندة، بهدف تعظيم تدفق العمل وزيادة الإنتاجية في المنظمة بصورة خارقة.
- o عرفها (أ- ريموند وبيرجون) بأنها: " إحداث تغيير جذري في العمليات التنظيمية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات الاستخدام الأمثل وذلك لتحقيق تحسينات جوهرية في الجودة و الأداء و الإنتاجية"¹⁷
- o عرفها (David & Chan) بأنها: " منهج لتحقيق تطوير جذري في أداء الشركات في وقت قصير نسبي."¹⁸

2. عناصر إعادة هندسة العمليات:

وهذه التعاريف تتمحور حول عدد من العناصر الأساسية للهندرة و التي هي: أساسية، جذرية، هائلة، العمليات، تقنية المعلومات و الاعتماد على التفكير الاستقرائي و تفسيرها كما يلي:

- (1) **التغيير الأساسي:** أن إعادة هندسة العمليات الإدارية تطرح أسئلة تتجاوزها الطرق و الأساليب الإدارية المستخدمة، إلى العمليات نفسها و الفرضيات التي تقوم عليها، مثل لماذا نقوم بالأعمال التي نقوم بها؟ لماذا اتباع هذا الأسلوب في العمل؟، وهل يمكن أدائه بطريقة أفضل؟، مثل هذه الأسئلة يطرحها مبدأ الهندرة بأسلوب و فهم علمي يساعد المنظمات في الوصول إلى إجابات لهذه الأسئلة.

(2) **التغيير الجذري:** يجب أن يكون التغيير المطلوب له معنى وقيمة، وليس تغييرا سطحيا يتمثل في تحسين و تطوير ما هو موجود، وهو أمر يتميز به أسلوب الهندرة عن غيره من المفاهيم الإدارية السابقة التي كانت في معظمها تسعى إلى حلول علاجية و تحسينات لمشاكل العمل، إن التغيير الجذري يعني استئصال ما هو موجود من جذوره و إعادة بناءه بما يتناسب مع المتطلبات الحالية و أهداف المنظمة.

(3) **النتائج الجوهرية و الهائلة:** تتطلع الهندرة إلى تحقيق نتائج جوهرية وفائقة في معدلات الأداء، تتعكس تدريجيا على زيادة الإنتاجية و تقليص الزمن اللازم لإنجاز العمل و تقديم خدمات أفضل.

(4) **التغيير في العمليات:** تركز الهندرة على تحليل و إعادة بناء العمليات الإدارية الرئيسية وليس على الهياكل التنظيمية ومهام الإدارات أو المسؤوليات و الوظيفة، إذ يتم دراسة وهندرة العمليات بكاملها ابتداء من استلام طلب العميل إلى أن يتم انجاز الخدمة المطلوبة، ولذلك فالهندرة تساعد على وضع صورة كاملة لإنجاز الخدمة، تنقلها في الإدارة، التعرف إلى الحواجز التشغيلية والتنظيمية التي تطيل من الزمن اللازم لتقديم الخدمة.

(5) **التغيير يعتمد على تقنية المعلومات:** تعتمد الهندرة على الاستثمار في تقنية المعلوما و استخدام الانترنت بشكل فعال، بحيث يتم توظيفها للتغيير الجذري وخلق أسلوبا إبداعيا في طرق تنفيذ العمل.

(6) **التغيير يعتمد على التفكير الاستقرائي وليس الاستنتاجي:** تعتمد الهندرة على الاستقرار و المتمثل في البحث المستمر عن فرص التطوير و التغيير قبل بروز مشاكل تدعو للتغيير والتطوير. وترفض إعادة هندسة العمليات الإدارية التفكير الاستنتاجي، المتمثل في الانتظار حتى بروز المشكلة ثم العمل على تحليلها و البحث عن حلول مناسبة. ولذلك يكون في المنظمة خلية (Think tank) مهمتها مراقبة ودراسة آخر التطورات في البيئة الخارجية و متابعة آخر الابداعات في ميدان إدارة الموارد البشرية، دون تسرع في طرح الاقتراحات.

3. أهداف إعادة هندسة العمليات:

- **تحقيق تغيير جذري في الأداء:** تهدف جهود إعادة هندسة العمليات إلى تحقيق تغيير جذري في الأداء و يتمثل ذلك في تغيير أسلوب و أدوات العمل و النتائج من خلال تمكين العاملين من تصميم العمل و القيام به وفق احتياجات العملاء و أهداف المنظمة.
 - **التركيز على العملاء:** تهدف إعادة هندسة العمليات إلى توجيه المنظمة إلى التركيز على العملاء من خلال تحديد احتياجاتهم و العمل على تحقيق رغباتهم بحيث يتم إعادة بناء العمليات لتحقيق هذا الغرض.
 - **السرعة:** تهدف إعادة هندسة العمليات إلى تمكين المنظمة من القيام بأعمالها بسرعة عالية من خلال توفير المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات و تسهيل عملية الحصول عليها.
 - **الجودة:** تهدف إعادة هندسة العمليات إلى تحسين جودة الخدمات و المنتجات التي تقدمها لتناسب مع احتياجات ورغبات العملاء.
 - **تخفيض التكلفة:** تعمل إعادة هندسة العمليات على تخفيض التكلفة من خلال إلغاء العمليات الغير ضرورية و التركيز على العمليات ذات القيمة المضافة.
 - **التفوق على المنافسين:** تهدف إعادة هندسة العمليات إلى مساعدة المنظمة في التفوق على المنظمات المنافسة التي قد لا يصعب اللحاق بهم ولكن يصعب التفوق عليهم، فقد يتعذر تقليدهم أو تختفي الدافعية للتغيير لذلك كان مهما تحقيق ميزة تنافسية مثل ضغط التكاليف .
- تذكر العديد من الدراسات و البحوث المتخصصة في دراسة إعادة هندسة العمليات وجود اختلافات جوهرية بين هذا المدخل و المداخل الأخرى الخاصة بإعادة بناء المنظمات و المتمثلة عموما في إعادة الهيكلة، إدارة الجودة الشاملة، التقنية، تصغير الحجم، إعادة التنظيم. فإعادة هندسة العمليات – و إن استفادت من تلك الأساليب الإدارية – فإنه يختلف عنها في أنه يقدم مفهوما شاملا وليس مفهوما جذريا، كما يركز على تقنية المعلومات. ويمكن تلخيص الفروقات بين مختلف هذه الطرق في الجدول التالي:¹⁹

الجدول رقم (02): مقارنة مختلف المداخل الخاصة بإعادة البناء

مفاهيم التغيير	إعادة الهندسة BPR	تخفيض الحجم وإعادة التصميم Downsizing	إعادة الهيكلة Restructuring	إدارة الجودة الشاملة TQM	الأتمتة و الآلية Logiciel et automatisati on	إعادة التنظيم Reorganizati on
مجالات البحث	كل شيء في المنظمة	حجم القوى العاملة	العلاقة بين المستويات الإدارية	حاجات الزبائن	التطبيقات التقنية	المنظمة بالكامل ماعدا العمليات
نطاق التغيير	العمليات	القوى العاملة و المهام الوظيفية	الهيكل التنظيمي	القاعدة إلى القمة	النظم	التنظيم (توسيع أو تقليص أفقيا أو عموديا)
التركيز	اتجاهات تدفقات العمليات	الإدارات الوظيفية	الإدارات الوظيفية	العمليات	الإجراءات	إيجاد تنظيم إداري جديد يشرف على العملية القديمة
أهداف التغيير	سريعة وجذرية	تراكمية تدريجية	تراكمية تدريجية	تراكمية تدريجية	تراكمية تدريجية	تدريجية

من خلال الجدول يمكن ملاحظة الفروق بين مفهوم إعادة الهندسة و مداخل التطوير الأخرى، وبذلك يمكن القول ما يلي:

إعادة الهندسة لا تعني تخفيض الحجم و إعادة التصميم الذي يعتمد على التأقلم مع حجم وطلب السوق، فعندما يقل الطلب تلجأ المنظمة إلى تقليص قدراتها الإنتاجية و العكس صحيح فزيادة الطلب تقابلها زيادة العاملين وفتح وظائف أخرى. وهي لا تذهب إلى إعادة الهيكلة التي تعتمد على تطوير العلاقات بين الوحدات داخل المنظمة فقط دون المساس بأساس تكوينها. وإن كانت تلتقي مع إدارة الجودة الشاملة في التطرق إلى تحسين العمليات لكن برامج الجودة تعمل في إطار العمليات الموجودة وتسعى إلى تطويرها بالتدرج من الأسفل إلى الفوق أي من الزبون إلى الإدارة العليا. فهي لا تعني الأتمتة و الآلية فهذان المدخلان يسعيان إلى تحديث برمجيات قديمة على آلات قديمة و مكننة بعض الأشغال

اليديوية في فرصة للزيادة في الإنتاج ولكن بنسبة قليلة. إعادة الهندسة ليست إعادة التنظيم للمنظمة في إطار جديد (تغيير شكل المؤسسة) أو مع إطار جديد (تغيير الطاقم المدير للمؤسسة) أو بإطار جديد (تغيير في نشاط المؤسسة).

4. منهجية إعادة هندسة العمليات:

تتبع منهجية تنفيذ إعادة هندسة العمليات عدة مراحل هي: الأعداد، التخطيط، التصميم، التحويل، التنفيذ والمتابعة، ثم تقييم للوصول إلى النتائج المرجوة.

المرحلة الأولى: الأعداد للتغيير: وهو فهم وإدراك الإدارة العليا لحاجة التغيير ووضع الأسس لمستقبل المنظمة، وتنقسم هذه المرحلة إلى قسمين: القسم الأول يتضمن بناء الفهم والدعم من الإدارة وزيادة الوعي للتوجه نحو التغيير وتبني المراجعة الداخلية، وأما القسم الثاني فهو موجه إلى قبول العاملين للتحويل الثقافي في المنظمة، وذلك بإعلامهم عن دورهم في عمليات التغيير. إن نتيجة هذه المرحلة هي تحديد مجالات التغيير والتحسين والتطوير والتي تصبح الأهداف التي تبتغي المنظمة تحقيقها من إعادة هندسة الأعمال وذلك لتحقيق الهدف الكبير وهو تحسين الأداء الكلي للمنظمة وزيادة فعاليتها.

المرحلة الثانية: التخطيط للتغيير: إن المنظمة التي لا تقوم بمتابعة محيطها البيئي ولا تأخذ بعين الاعتبار التغيير المستمر للسوق وتعمل دون تخطيط مستقبلي غير مضمون. ويبدأ التخطيط بإعداد خريطة العمليات الحالية ورسم خرائط توضيحية للعمليات التي تؤديها المنظمة (الشراء - التخزين - التصنيع - البيع). ثم يتم وضع لكل من هذه العمليات لوحات تدفق توضح سير العملية.

ويتم فحص هذه العمليات كل على حدة حتى يمكن اختيار العمليات المعيبة والمتقادمة وغير الملائمة والتي تحدث مشكلات. وهنا يجب فهم العمليات الحالية فهما عميقا وواضحا لتحديد الحلول والتصميم الجديد للعمليات.

المرحلة الثالثة: تصميم التغيير: هنا يقدم أسلوبا لإعادة تصميم العمليات وتحديد التعديلات اللازمة. وتعد هذه أصعب مرحلة وقد تستغرق وقتا وجهدا كبيرين، فالمطلوب هو تحديد التغيير الواجب إجراؤه في العمليات المدروسة. ويبرز هنا أهمية التدريب الذي يتلقاه العاملون

قبل القيام بإعادة هندسة الأعمال. وعلى الأفكار الجديدة أن تهدف إلى جوانب زيادة السرعة و مستوى الجودة، واختصار عدد خطوات العملية الواحدة مع تقادي الرفع من التكاليف و التقليل من المعلوم و المفقود و الضائع، وكذلك تحقيق تكامل بين الخطوات من حيث التدفق الطبيعي للعملية لزيادة كفاءة الداء الكلي.

المرحلة الرابعة: التحويل: هذا التحويل يجب أن يتم في البداية في إطار بيئة تجريبية ضيقة. وهذه المرحلة تحقيق الرؤية وتنفيذ التصميمين الفني و الاجتماعي، وتتضمن اعداد نماذج العمل و نماذج البيانات وبدء تشغيل نظام المعلومات ببرامجه الجاهزة أو تصميم برامج جديدة ويتم ذلك من خلال اختبار النظام، تقييم أداء الأفراد، تركيب النظام وبدء التشغيل، وادخال التصحيحات اللازمة.

المرحلة الخامسة: التنفيذ التغيير و المتابعة: بعد القيام بكل التجارب يأتي وقت وضع الخطة الجديدة موضع التنفيذ مع الحرص على تدريب العاملين على العمليات الجديدة حتى يتم تنفيذها بالحد الأدنى من الأخطاء أو الصعوبات كما يتطلب الأمر متابعة مستمرة لقياس النتائج الولية و تحديد درجة فاعليتها في تحقيق الأهداف المطلوبة.

المرحلة السادسة: تقييم التغيير: بعد المتابعة لفترة محدد ومسطرة مسبقا عادة سنة، تأتي هذه المرحلة لتساعد في تحديد ما إذا كانت جهود إعادة الهندسة ناجحة، وأين يفترض تركيز الجهود المستقبلية و تطوير الأولويات للسنة القادمة بأكثر دقة. وقد تستلزم بعض العمليات ادخال تعديل عليها أو إعادة التصميم.

إن الهندرة قد تتطرق إلى عدد كبير من العمليات (الأساسية، المرافقة و الغير اللازمة) التي يمكن حصرها فيما يلي²⁰: عمليات على تنظيمات متعددة ،وظائف متعددة ،على الافراد ، مادية ،معلوماتية، عملياتية ، تسيير ،بيروقراطية، تتطلب التطوير، على الهيكله وتتطلب التغيير الجذري ،طلبات الزبون ، إستعمال تكنولوجيا المعلومات .

أن الهندرة وإن كانت جذرية، لكنها تبقى مرحلية في تطبيقها، حيث لا يمكن هندرة جميع العمليات الأساسية للمنظمة في وقت واحد و إنما يجب أن يتم الاعتماد في ذلك على عدد من المعايير بغرض تحديد أولويات إخضاعها لمشاريع الهندرة وهذه المعايير هي²¹:

(1) معيار الخلل: وهو معيار يحدد أي العمليات تواجه درجة عالية من الخلل الوظيفي، ومن بين المؤشرات التي قد تدل عليه، هي الإفراط في تبادل المعلوم اتوجود معلومات زائدة عن الاحتياج، او قيام الموظفين بإدخال معلومات مستخرجة من حاسب آلي إلى حاسب آخر، بالإضافة نقص في المخزون السلعي أو تكدسه و ارتفاع نسبة التقادم مع التزايد المستمر في الأنشطة الرقابية مقارنة بالأنشطة الإنتاجية ، وتزايد نسب التعديلات و الحالات الخاصة.

(2) معيار الأهمية: وهو معيار يستخدم في تحديد أي العمليات أكثر تأثيرا على العملاء وهنا تحديد المنظمة المعايير التي تهم العملاء أكثر من غيرها مثل موعد التسليم، موصفات المنتج، السعر،إلخ. ومن ثم ربط هذه المعايير بالعمليات ذات التأثير الأكبر على العملاء وذلك بهدف إعداد قائمة بأولويات العمليات التي يجب هندرتها.²²

(3) معيار الجدوى: هو معيار يستخدم في تحديد العمليات التي تحظى بأعلى درجة من جدوى إعادة التصميم (الأهم و المهم) وهنا يتم أخذ مجموعة من العوامل في الحسبان من أهمها:

حجم العملية فكما كان حجم العملية كبير كلما شاركت فيه وحدات تنظيمية أكثر وكلما اتسع نطاق تلك العملية غير أن احتمال النجاح هنا يكون أقل لأنه يعني الحاجة إلى المشاركة عدد أكبر من المديرين وكذا ضبط عدد كبير من النظم وفي حالة تحقيق النجاح تكون الفائدة أكبر و أعم. وارتفاع تكاليف الهندرة حيث أن مشاريع الهندرة تتطلب استثمارات ضخمة و لاسيما في مجال نظم المعلومات، خاصة في المنظمات التي لا تتوفر على بنية تحتية لشبكة الاتصال و الانترنت، وهذا زيادة على تكلفة البرمجيات مثل (ERP Enterprise Ressources Planning)). ومدى كفاءة فريق العمل الموكل إليه تنفيذ مشروع الهندرة و كفاءة أفراد المنظمة.

في مثل هذه العملية عادة ما تلجأ المنظمة إلى مكاتب استشارية مختصة في إعادة هندسة العمليات لها تجربة و ممارسة في الميدان لها أخصائيين في عدة مجالات، وأما فريق الهندرة يمكن أن تكون من:

(1) قائد العملية: وهو المسؤول الأول في المنظمة أو مدير القطاع المعني بعملية التغيير، يتولى قيادة فريق إعادة هندسة العمال و المعنيين بها وكذلك يتبنى فكرة إعادة الهندسة ويقوم بدعم المدير المسؤول اي صاحب العملية وفريق إعادة الهندسة ويقوم باختيار المستشارين الخارجيين الذين تستعين بهم المنظمة في هذه العملية ، وأخيرا يراقب و يقيم النتائج الحقيقية.

(2) صاحب العملية: وهو المدير المسؤول عن تطبيق إعادة هندسة الأعمال في مجال معين ويعينه في ذلك مسؤول من المكتب الاستشاري ويكون على اتصال مباشر بقائد إعادة هندسة الأعمال وينسق معه ويتلقى منه التشجيع و الدعم اللازم. ويشكل فريق إعادة هندسة الأعمال، كما يمتلك ويمارس الصلاحيات التي تمكنه من توفير الموارد اللازمة التي يحتاج إليها الفريق

(3) فريق إعادة هندسة العمليات: مجموعة من الأفراد المتخصصين الذين سيقومون بعملية إعادة هندسة العمال من تشخيص و تصميم و تنفيذ وعادة ما يتكون الفريق من عاملين من داخل المنظمة وعاملين من خارجها ومن المكتب الاستشاري المكلف بالهندرة. قد يتكون الفريق من أربعة إلى ستة أفراد، وقد يحتاج الأمر إلى أكثر من فريق عندما تكون هناك أكثر من عملية، ويتم اختيار الأعضاء حسب الشروط و الصفات التالية: الإبداع ، التفاؤل ، الخبرة العملية في مجال العملية المراد هندستها، مهارات التفاعل الايجابي ،مهارات الاتصال، روح العمل الجماعي، النظرة الشمولية ،الحماس، الإصرار،الباقية.

(4) اللجنة الموجهة: وهي لجنة مكونة من كبار المديرين في المنظمة ويقومون بوضع وتطوير استراتيجية إعادة الهندسة وتحديد الأهداف المطلوبة ومراقبة تنفيذ أنشطة إعادة الهندسة

وأخيرا تقييم النتائج المحصلة.

(5) منسق عمليات إعادة الهندسة: هو الشخص الذي ينسق بين مختلف عمليات إعادة الهندسة، ويبحث عن الموارد المطلوبة لهذه العمليات و مستلزماتها. كما يبحث باستمرار في تطوير أساليب إعادة الهندسة لزيادة كفاءتها و فاعليتها. وقد تكون مكاتب الاستشارية²³ تعتمد

مكاتب الاستشارة في هيكلتها عامة على نوعين ، الاول هو التنظيم حسب الأسواق في أوله يتبع هذا التنظيم النهج التجاري، بحيث تقسيم العمل يكون وفق قطاع النشاط صناعة، بنوك و تأمينات، التوزيع الكبرى .على رأس كل قطاع، مدير قائد ويعمل تحت إمرته عدد من المستشارين ذووا خبرة في المجال. والثاني هو التنظيم حسب المصفوفة هي موجهة نحو الأداء المعرفي الدقيق المجال العلمي وفي هذه الحالة ينتظم المكتب في آن واحد حسب أقطاب المؤهلات وحسب الورشة أو المهمة. كل ورشة تعالج كمشروع والتي يجمع فيها رئيس المهمة من كل قطب خبرة المؤهلات اللازمة لإتمامها. فرق التدخل تتغير في الحجم و التكوين حسب المهمة المراد انجازها.

5. شروط نجاح هندسة العمليات²⁴:

تعتمد مكاتب الاستشارة في هيكلتها عامة على نوعين هما:

- الالتزام الكامل من طرف الإدارة العليا للمنظمة في إطار استراتيجي واضح، هو دعم كبير للعملية؛
- المقاربة بالعمليات الموجهة نحو العملاء، وهي التقنية الأساسية المعتمدة لإعادة هندسة العمليات و المتبناة في الـ ISO 9000/2000
- تحديد أهداف طموحة تكون الفاصل عند إعادة هندسة العمليات (لا أقل من 25%)؛
- تشكيل فرق إعادة هندسة العمليات متعددة الاختصاصات من بين أحسن الإطارات ذووا الكفاءات العالية؛
- البحث و دراسة كل الاقتراحات الابداعية ودون عقدة، حيث يتم تقدير كل اقتراح من جانب إمكانية التحقيق و التكلفة؛
- إشراك مهندسي الاعلام الآلي منذ البداية، وهذا راجع إلى أن إعادة هندسة العمليات ترتكز وبشكل كبير على الأنظمة المعلوماتية و البرمجيات؛
- الاختيار الجيد للعمليات الأولى، لأن الخطوات الأولى تكون حاسمة في استمرار عملية التغيير.

6. مبادئ إعادة هندسة العمليات:

عدة مبادئ تقوم عليها إعادة هندسة العمليات لبلوغ الأهداف المرجوة، و تتمثل في:

(1) إعادة تصميم العملية الواحدة من جديد بكامل مراحلها، حيث يتم تجميع الوظائف المتفرقة للعملية في وظيفة واحدة ليقوم بها عامل واحد أو ما يسمى بفريق العملية، وهذا يؤدي إلى التقليل من الأخطاء، تأخير العمل، وخفض التكاليف، توفير الوقت و تسهل الإشراف و توزيع المسؤوليات.

(2) تقوم على أساس تقنية المعلومات الحديثة (ICT : information & communication technology) و تستخدم نظام معلومات مركزي (ERP : enterpriseresource planning) مع تبني اللامركزية في عملية استخدامها.

(3) منح المبادرة و السلطة الكافية للموظفين لكسب الكفاءة في أداء مهامهم. هذا المبدأ يسمح للعاملين بأخذ القرارات بحسب اختصاصهم، ومن ثم تقليل الكلفة بسبب سرعة الاستجابة لطلبات الزبائن، إذ يؤدي ذلك إلى زيادة الشعور بالمسؤولية المشتركة على الرغم من تراكم المهام.

(4) البحث عن المرونة الكافية في التشكيل التنفيذ. وذلك من خلال إعادة ترتيب مراحل العمليات حسب تطبيقها و تقادي أن تؤدي العمليات في تتابع واحد، أي وجود مرونة في أسلوب أداء العمليات بشكل متزامن بدلا من الترتيب المتتابع وهذا يكسبها خاصية التأقلم مع الحالات العادية الكثيرة و الحالات الطارئة.

(5) التقليل من عدد مرات التدقيق و المراجعة لتوفير السرعة في الأداء، إن أنشطة الرقابة والمراجعة تصبح معيقة إذ تعددت الجهات المتدخلة. إن توفر المنظمة على نظام معلومات و اتصالات موحد و قاعدة بيانات مركزية، من شأنه أن يزيد في كفاءة الأداء و التقليل من عدد الاخفاقات.

ثالثاً - العلاقة مع الذكاء الاقتصادي:

يعد الذكاء الاقتصادي بعد ابتكارات لمختلف الطرق التي توجه متخذي القرار في المنظمة نحو اتخاذ قرارات صائبة وذلك عبر توفير المعلومات في الوقت المناسب و بالجودة و الدقة و الكم المطلوب²⁵.

1. الدعائم التي تقوم عليها الهندرة:

تقوم الهندرة على أسس متينة شديد الارتباط بمعطيات الذكاء الاقتصادي وهي:

(1) **تقنية المعلومات**²⁶: تعتبر تقنية المعلومات جزء أساسي في إعادة هندسة العمليات بحيث تساعد فيتمكين الموظفين الميدانيين من القيام بمهام الخبراء وذلك من خلال توفير المعلومات المشتركة و البرمجيات المساعدة في اتخاذ القرار؛ وكما تمكن شبكات الاتصال من الجمع بكفاءة بين المركزية و اللامركزية من أجل المراجعة الحينية للخطط و المتابعة التلقائية للموارد المقحمة في العملية من مواقعها.

(2) **الموارد البشرية**: ان تنفيذ خطوات العمل لا تتم إلا بقرار موظفين أكفاء و تأديتهم للجهود المتعلقة بالتوجه إلى الانجاز من خلال البحث الدائم عن الداء الأفضل؛و التفكير التحليلي باكتساب القدرة على تحليل و معالجة المشكلات المعقدة و إدراك المتغيرات؛بالإضافة لتأثير و الإقناع و بإيجاد المحفزات التي تشجع فريق العمل على التقدم؛ومن ثم التوجه نحو خدمة العملاء بالتقرب منهم و دراسة محيطهم ثم التفاعل معهم بالمرافقة و المساعدة.²⁷

(3) **العمليات**:يركز مفهوم الهندرة على نظم العمل وهي سلسلة الأنشطة و الاجراءات التي تحول المدخلات إلى مخرجات، و تتضمن العملية عدة خصائص من حيث الحجم ، والمسؤولية ، و حدود الانتشار ، و أساليب أو طرق معالجة العملية.

2. فوائد إعادة هندسة عمليات و فق الذكاء الاقتصادي:

تحقق إعادة هندسة العمليات مجموعة من الفوائد و العائدات لصالح المنظمة والتي تصب في فائدة العملاء ومنها:

- تقليص الإخفاقات في مواعيد التسليم و أوقات الدورة، وزيادة الكفاءة والتقليل من نسب الهدر و الضياع.

- زيادة الشعور بالمسؤولية و المرونة لدى الزبائن
 - تحسين قنوات الاتصال مع الزبائن وتحسين الاتصالات بين الوظائف المختلفة.
 - تقليل الحالات المفاجئة غير المتوقعة والمعقدة والسيطرة أكثر عند التعامل مع الحالات الطارئة.
 - إلغاء ودمج بعض العمليات الزائدة، الأمر الذي يهدف إلى تقليل الكلفة بشكل ملحوظ. و منه ينتج تأثير إيجابي على جميع مكونات المنظمة من مديريين وعمال وفق الأشكال التالية:
 - تحول الإدارات الوظيفية إلى فرق عمليات ، ويتحول المديرون من مشرفين إلى موجهين.
 - يتحول العامل من تحت المراقبة إلى الاستقلالية ، ويتحول التدريب إلى التعلم.
 - تتحول معايير الأداء و التحفيز من الأنشطة إلى النتائج، وتتحول معايير الترقية من الأداء إلى المقدرة.
 - يتحول التنظيم الهرمي إلى الأفقي، ويتحول المسؤولون التنفيذيون من مراقبين إلى قياديين.
- إن المنظمات التي يمكن أن تطبق إعادة هندسة العمليات تصنف إلى ثلاثة أنواع²⁸:
- أ. **المنظمات ذات الوضع المتدهور:** وهي تلك المنظمات التي تعاني من ارتفاع في تكاليف التشغيل و انخفاض في جودة الخدمات التي تقدمها وتعاني من عدم قدرتها على المنافسة و تحقيق الأرباح. إعادة هندسة العمليات في مثل هذه المنظمات ستمكنها من التغلب على هذه المشاكل التي تعاني منها من أجل:
- العودة إلى السوق و المنافسة.
 - لإحداث ثورة من خلال تبني استراتيجية جديدة ونظم عمليات جديدة.
- ب. **المنظمات التي في طريقها إلى التدهور:** وهي تلك التي لم تتدهور بعد، ولكن هناك مؤشرات ضعيفة و قوية بأنها في طريقها للتدهور كارتفاع منحى تكاليف التشغيل و الإنتاج و تناقص حصتها في السوق لصالح المنافسين و انخفاض الأرباح...إلخ. هذه المنظمات تصارع من أجل البقاء، ولا تملك القدرة على مسايرة التطور و المنافسة بشكل قوي و تحتاج

حتما إلى إعادة هندسة العمليات لتتمكن من استعادة مكانتها في السوق وذلك من خلال وضع خارطة طريق لاستراتيجية جديدة و التخطيط للمراحل المستقبلية وتعزيز مكانتها في السوق وتفادي المشاكل التي قد تؤدي إلى تدهور الوضع أو حتى الانهيار.

ت. المنظمات المتميزة والتي بلغت قمة التفوق و النجاح: وهي المنظمات التي ليست لها مشاكل إطلاقا وتسجل المؤشرات قوة سيطرتها على السوق وتملك حصة عالية جدا مقارنة بالمنافسين وتشهد ارتفاع تدريجي في أرباحها ورأسمالها. هذه المنظمات تحتاج لإعادة هندسة العمليات لتتمكن من البقاء في القمة وتوسيع الفجوة بينها وبين المنافسين وهذا بـ:

- تعزيز مركزها التنافسي في السوق؛

- الحفاظ وتوسيع الفارق بينها وبين المنافسين.

3 - التقدير الزمني لتطبيق منهج إعادة هندسة العمليات²⁹:

إن تطبيق إعادة هندسة العمليات، ونجاحه في المنظمة يعتمد على عدد من العوامل مثل:

1. تبصر الإدارة العليا بضرورة التغيير الجذري

2. مجال، عدد ومدى تعقد العمليات التي تم اختيارها لإعادة هندستها

3. مستوى الموارد البشرية المطلوب إشراكها في التطبيق

4. قدرة الإدارة العليا على مواجهة المقاومة ومدى اشتراك المنظمة ككل في مبادرة إعادة الهندسة.

وحيث أنه لا توجد طريقة واحدة نموذجية لتطبيق إعادة هندسة العمليات في كل المنظمات فإنه من الممكن أن تأخذ مدة إتمام التطبيق من سنة إلى ثلاث سنوات أو أكثر، وقام أصحاب بعض المنظمات بتنفيذ تغييرات مذهلة من خلال إعادة هندسة العمليات في أربعة أشهر فقط، بينما استغرقت مثل هذه التغييرات في منظمات أخرى أكثر من ثلاث سنوات، مع الأخذ في الاعتبار كل المتغيرات الثقافية و التقنية لتلك المنظمات.

ويعد مفتاح التغلب على المقاومة الطبيعية من قبل العاملين هو إعداد خطة للمشروع وبقدر عال من الاهتمام في الأطوار المبكرة و إشراكهم في اتخاذ القرارات، وتوفير حوافز مادية

ومعنوية لهم، ومع وجود القيادة الصحيحة و الفعالة تزداد فرصة التطبيق بشكل أسهل و أنجح.

ويأتي تحديد مدة تطبيق إعادة هندسة في مرحلته الأولى وهي مرحلة التصور لعدد من الخطوات الرئيسة من بينها إعداد الجدول الزمني للعمل، فبعد تحديد الرسالة و الاستراتيجية العامة للمنظمة ووضع أهدافها وتحديد حجم ونوع تقنية المعلومات التي يتطلبها المشروع فإن على الفريق وضع جدول زمني يوضح الخطوات القادمة للمشروع و الزمن المتوقع لإنائها ومعايير إنجاز أهداف (Time-Table) كل مرحلة حتى آخر خطوة في المرحلة الأخيرة.

وإعداد الجدول الزمني يعد عملا مستمرا يجب تحديثه بشكل دوري كلما استجدت الظروف، واستخدامه أيضا كأداة لتقييم مسار المشروع ومتابعة أداء الفريق.

وهكذا لا توجد مدة محددة أو مدة ثابتة يمكن خلالها إنجاز مشروع إعادة هندسة العمليات، لأن ذلك يتوقف على عدد من الأمور من بينها طبيعة وعدد العمليات، وموقف الإدارة ومستوى العنصر البشري القائم بالتطبيق فضلا عن درجة المقاومة القائمة، ولذلك نجد منظمات استطاعت تحقيق نجاح في إنجاز مشروع إعادة هندسة عملياتها في أربعة أشهر، بينما استغرقت هذه العملية في منظمات أخرى أعواما.

4- الجانب الاجتماعي لإعادة هندسة العمليات:

عند تنفيذ المنظمة لخطوات إعادة هندسة العمليات للوظائف التقنية وهو الجانب الصلب (hard)، كذلك عليها الأخذ بعين الاعتبار الجانب الناعم (soft) وهو إعادة هندسة العمليات باعتبار المورد البشري. وهذا من خلال³⁰:

1) إعداد ميثاق المنظمة (الرسالة) بهدف الاعلان عن "ثوابت المنظمة الراهنة و الثوابت التي تصبو للانتقال إليها في المستقبل" وبهذا، التأثير المباشر على الثوابت و القواسم المشتركة للمنظمة أي العناصر الأساسية لثقافة المنظمة، ويتطرق ميثاق المنظمة إلى انسجام الأعمال مع متطلبات العملاء؛ والبحث عن الحداثة وتسيير ناجح؛ والوصول مستوى أداء عال نتيجة تسيير قياسي؛ مع التطور من خلال التعلم ثم العمل على تجسيده في

الواقع؛ دون إغفال التعاون دون عقدة وبدون حدود؛ بالإضافة الشعور بالمسؤولية تجاه المنظمة.

(2) تجديد سياسة التسيير التي تذهب إلى تحديد كفايات الانتقاء و التطوير لمهارات المسيرين من أعلى إلى أسفل سلم التنظيم وتظم ثلاثة جوانب مترابطة فيما بينها وتتعلق بالتوظيف و التوجيه، التكوين ثم التقييم، إذ أن مستوى التمكين التقني له المكانة الأساسية، ولكن المطلوب من الإطارات أن تتمتع بمهارات اجتماعية مبنية على ثلاث مستويات متلاصقة ومفصلة فيما بينها وهي: الأهداف المنتظرة؛ المهام الواجب تنفيذها للوصول إليها؛ المهارات الواجب توفيرها إنجاز هذه المهام.

5 - الجانب التناسقي لإعادة هندسة العمليات:

ومن شروط التناسق لإنجاح إعادة هندسة العمليات هو التحرك ضمن ثلاثة محاور³¹: المحور الأول: هو التناسق العام في تنظيم المنظمة بين الرؤية الاستراتيجية، العمليات، منظومة الفاعلين ولوحة القيادة؛ أما المحور الثاني: هو التناسق بين العمليات و المسؤوليات ولا يتأتى إذا لم يمس في نفس الوقت جميع مستويات المنظمة؛ المحور الثالث: هو التناسق بين الديناميكيات المبعوثة في مختلف مستويات المنظمة، ذلك أن تصميم العمليات عليه أن يوضع في سياق مترابط.

تعتمد بعض المنظمات عند تطبيق مفهوم الهندرة فقط على الإجراءات التي تتلأم مع العمليات التكنولوجية، دون إعادة تشكيل النظم و الإجراءات بحيث تشمل كافة النواحي لتتناسب مع الأهداف الجديدة للمنظمة.

وقد أثبتت الممارسات العملية أن التحدي الأساسي الذي يواجه المسؤولين في المنظمات المختلفة يبرز في إدارة الموارد البشرية، وبصفة خاصة أن ظهور الحاجة إلى حدوث تغيرات - نتيجة الهندرة- في الهيكل التنظيمي والأساليب و الأساليب في جميع المستويات والتي تتطلب من الموظفين استيعابها في وقت قصير. كما تتطلب هذه التغيرات إحداث تغييرات في متطلبات التوظيف و مواصفات الوظيفة. وغالبا ما تقود التحديثات التكنولوجية إلى

تخفيض عدد العاملين، و الحاجة إلى قدر أعلى من المهارة الفنية لديهم و الصفات الواجب توافرها من حيث العدد و التوزيع و التدريب المطلوب.

وفشل المنظمة في تنفيذ عمليات إعادة الهندسة، قد يرجع إلى عدم الاهتمام بالعنصر البشري وإعادة تكييفه مع التغييرات الجديدة. ذلك أن البداية من نقطة الصفر لا يعني الاستغناء عن القوى العاملة السابقة وتعيين كفاءات جديدة، لأنه من الصعب تحقيق ذلك وتوقف عمل المنظمة لحين نمو خبرات العاملين الجدد. و بالتالي يصبح من الضروري إيجاد وحدة تنظيمية خاصة مهمتها تحقيق متطلبات التوظيف الناتجة عن التغييرات المتسارعة في المنظمة ليس لمرة واحدة ولكن لعدة مرات، و الاستفادة القصوى من الموارد البشرية المتوفرة. معوقات تطبيق منهج إعادة هندسة العمليات: وإعادة هندسة العمليات كمفهوم يعترضه بعض المعوقات وقيود تحد من فاعلية تطبيقه ومن أهمها³²:

- إعادة هندسة نظم المعلومات فقط و إهمال أثرها على باقي النظم؛
- عدم تقديم الدعم الدائم و الصورة الواضحة من طرف المديرين؛
- غياب الصورة الواضحة لإعادة الهندسة يؤثر على سلوك العاملين في المنظمة خوفا من فقد الموظفين لوظائفهم؛
- ضعف نظم تدريب وتنمية و تقييم الموارد البشرية؛
- عدم وجود قنوات اتصال؛
- قصور نظم الدفع، التعويضات و الحوافز؛
- عدم توفر الموارد البشرية و المالية اللازمة للعملية؛
- التسرع في التطبيق بدون توافر البنية التحتية للملائمة؛
- الاستطالة في الدراسة و التحليل و التصميم؛
- تطبيق أسلوب البدء من الصفر عند إعادة الهندسة دون دراسة؛
- عدم الرجوع إلى مكتب استشاري لإعادة الهندسة؛
- عدم القدرة على التشخيص السليم.

أن عملية تطبيق الهندرة قد تعاني من بعض الأخطاء الشائعة في التطبيق، والتي قد تؤدي إلى الفشل في تحقيق أهداف هذه العملية وفوائدها، ومن بين الأخطاء الشائعة و المتوقعة لعملية الهندرة³³ كمحاولة إصلاح العمليات بدلا من تغييرها تماما وعدم التركيز على نظم العمليات، تجاهل قيم الناس وثقافة المنظمة بالإضافة إلى القبول بالنتائج والتحسينات الطفيفة، ثم التراجع في منتصف الطريق ووضع العراقيل أمام الهندرة والتركيز على المظهر لا الجوهر مثل السماح للسلوكيات الإدارية السائدة أن تمنع الهندرة من الانطلاق ومحاولة إجراء عملية الهندرة من الأسفل إلى الأعلى من خلال تعيين شخص لا يفهم الهندرة لقيادة العملية وإغراقها في عدد كبير من المبادرات تهدر طاقات المنظمة وتؤدي الى عدم تخصيص الموارد اللازمة لإجراء العملية، كما يعرقل العملية كون المدير العام على وشك التقاعد والتركيز على العموميات و إهمال الأهداف بالإضافة مجاملة الإدارات المختلفة حتى لا يغضب أحد والرضوخ للضغوط و للمقاومة والاستطالة في العملية ، ثم عدم التفرقة بين الهندرة والمفاهيم الأخرى للتطوير.

خلاصة:

إن تغير البيئة المحيطة بالمنظمة يلزم الإدارة العليا من تتبع الموقف الطارئ باستمرار وتبني استراتيجية مرنة ومفهوم الهندرة هو أحد السبل للوصول إلى الريادة. أن المفاهيم التي تركز على الأساليب القديمة للتنظيم العلمي للعمل وكل التطورات التي أدخلت عليها لم تعد تتماشى ومقتضيات العصر الذي يعتمد على المعرفة ووسائل الاتصال و الاعلام. استخدام منهج الذكاء الاقتصادي في عملية الهندرة يعمل على زيادة قدرات المنظمة الإدارية في مواجهة حالات التنافس الشديدة، ومن ثم زيادة قدرتها على تقديم منتجات وخدمات ذات مواصفات عالية. ونجاح الشركات الغربية والأسبوية من أبرز الأمثال على ذلك، وذلك نتيجة تطبيق الهندرة بالرغم من تسجيل عدد من الإخفاقات ، تطبيق الهندرة يمد المنظمات بمزايا متعددة تساعد على تحقيق التطوير التنظيمي، وهذه المزايا تتمثل في إعطاء التنظيمات مرونة عالية من خلال تمتع فرق العمل بصلاحيات واسعة، وممارسة اتخاذ القرارات بدرجة عالية من الاستقلالية، إلى اعتماد معايير تقييم الأداء الجماعي، و البناء في الحوافز على

المنتج النهائي. أيضا اعتماد منهجية الإبداع والابتكار لغايات المحافظة على المنظمة في حالة صحية جيدة ووضع تنافسي جيد، ومن ثم زيادة قدراتها على مواجهة التحديات والمتغيرات البيئية المعقدة، والهندرة مع تركيزها على نظم العمليات لا تغفل الجوانب الثقافية والاجتماعية والتنظيمية للمنظمة وتتطلب سواء من الإطارات والعمال ليس فقط تغيير طرق عملهم بل وكذلك تغيير طرق تفكيرهم ولن يتحقق النجاح إلا بالشجاعة وبالعمل الشاق والمتواصل.

المراجع

- ¹ خالد قاشي، رافع دية، الذكاء الاقتصادي آلية لدعم إدارة العلاقة مع الزبون في منظمات الأعمال الحديثة، مجلة الردة لاقتصاديات الأعمال 01، 2015، ص 149
- ² أحمد توفى بورحلي، طراح بن لحرش، واقع اليقظة الاستراتيجية و الذكاء الاقتصادي في القطاع البنكي الجزائري، مجلة الدراسات المالية، المحاسبية و الادارية، العدد 01 الجزائر، 2014 ، 81
- ³Boumard, p, stratégie et surveillance des environnements concurrentiels, édition masson ,Paris, 1991, P 29.
- ⁴ Marte, H, intelligence économique et stratégie dès l'entreprises ; rapport du groupe commissariat générale du plan, paris, 1994, P 11
- ⁵Matimet, marti, l'intelligence économique : comment donné de la valeur concurrentielle a l'information, édition d'organisations ,Paris, 1995, P 12
- ⁶Philippe Boumard« analyse stratigique : mouvement, signaux concurrentiels et interdependance, édition dund, Paris, 2000, p : 8
- ⁷ مسعود ديلملي، الذكاء الاقتصادي و العمل الضغطي، الحروب الخفية، القدس، نوفمبر، 2008. ص:154.
- ⁸Besson, B, et Possin JC, intelligence économique et gouvernance compétitive, la documentation, Paris, 2006, P 02
- ⁹Dufan J.P, l'intelligence économique, rapport de commission de la coopération et développement, document n19, 6,7 juillet, dakaar, 2010, P :02
- ¹⁰Corinecohen, op.cit, pp :104-107
- ¹¹تير رضا، " دور الذكاء الاقتصادي في ارساء آليات الحكم الراشد من خلال البحث و التطوير: واقعه و آفاقه في الجزائر"، عن المرجع الأصلي:
- Fuld, Leonard M.the new competitor intelligence : the complete resource for finding, analysing, and usinginformation about your competitors. New York: John wiley, 1995, p 482
- ¹²BabajideAfolabi, odilethiery, journée sur les systèmes d'information élaborée, système d'intelligence economique et paramètre sur l'utilisateur : application a un entrepôt de

publication.île rousse 2005. P4 vor : http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/05/70/64/PDF/isdm22_afolabi.pdf

¹³Intelligence économique ; un guide pour débutants et praticiens, pp (60-63), voir www.madrimasd.org/queesmadrimasd/so...

¹⁴Intelligence économique ; un guide pour débutants et praticiens, op cit, pp 33-34

¹⁵Le reengineering traduit de l'américain par michel le seach édition/DUNOD - page 41-.

¹⁶ريموند مانجانيلي و مارك كلاين الدليل العلمي للهندرة، أمريكا 1994، ص: 123

¹⁷Raymond &bergeon, op cit , p :72

¹⁸David &Chan,opcit,p: 195.

¹⁹رانيا جاسر علي أبو عوض ،واقع تطبيق هندرة إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بتطوير الأداء الوظيفي في ديوان

الموظفين العام بقطاع غزة، اطروحة دكتوراه في تخصص القيادة و الإدارة ، 2015م، غزة، ص ص 33 -34

²⁰jackyAKOKA ,michel CHOKRON , isabelle COMYN-WATTIAU,une démarche d'aide au choix d'une méthode dereconfiguration de processus,Communication, p 04

²¹محمد الصيرفي ،هندرة الموارد البشرية ، مؤسسة حورس الدولية للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى 2006، ص ص:

12-11

²²Hammer &champy, le reengineering,opcit, p 134

²³patrickgilbert&antoinelancestre·Le conseil en management analyse et études de cas·édition DUNOD·2008 p 59

²⁴Jean BRILMAN et JACQUES Herard ، les meilleures pratiques de management dans le nouveau contexteéconomique mondial·sixième édition· éditions d'organisation· groupe eyrolles·2006· p 348.

²⁵Kuhlmann, s ,boekholt. P, géorghion, lemola ,improving distributed intelligence in complex innovation system,finalraport of the advanced science and technology policy planing network ,karlsruhe,1999,p :14.

²⁶CloudecomputingL'impact des TIC sur les conditions de travail , direction générale du travail, rapports & documents 2012 n° 49 , p 20

²⁷محمد الصيرفي ،هندرة الموارد البشرية ،مؤسسة حورس الدولية للنشر و التوزيع ،الطبعة الأولى 2006، ص 33

²⁸Hammer &Champy· le reengineering· OP cit p 43

²⁹حازم عبد العزيز داود ، "انعكاسات إعادة الهندسة الإدارية (الهندرة) على جوانب النجاح المؤسسي في بلدية

الخليل" رسالة ماجستير في إدارة الأعمال المنشئة/ كلية الدراسات العليا و البحث العلمي في جامعة الخليل 2009/

ص 36

³⁰éricdelavallée et anneyoldjian·Reengineering et changement culturel : le cas du groupe siemens en France, IAE de Paris ,université Paris 1 panthéon – sorbonne, gregor ,1999 ,paris·pp : 5 -8.

³¹olivier du ROY ,Aegist&ditorial,la lettre n° 11 – juillet 1995 ، p:1

³²تركي ابراهيم سلطان، هندسة التغيير: التغيير الجذري لفن الإدارة، المنهجية و التطبيق، القاهرة، دار النهضة

العربية، 1996، ص 117

³³ Hammer &Chapy, le reengineering ,op cit, p:220.