

اليقظة الإستراتيجية ضرورة حتمية للاستمرار في البيئة المعاصرة

أ.مريم بلحاج

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

جامعة ابو بكر بلقايد، تلمسان،

belhadjmeriem@yahoo.fr

Received: Jan 2017

Accepted: Fèv 2017

Published: Mar 2017

ملخص:

تناول هذه الدراسة ما يتعلق بمفهوم اليقظة الإستراتيجية والاختلافات البارزة بين الكتاب والباحثين والمنظمات، حيث يعكس هذا المفهوم فلسفة إدارية من الصعب تحديد مقياس أو نموذج محدد لها ضمن تقلبات العالم الحالي شديد التغير، فالبعد التقني والذي يمثل تكنولوجيا المعلومات يعتبر سلاح ذو حدين إيجابي وسلبي يحتاج إلى جودة الاستخدام لتحقيق نتائج عالية والتي يعكسها البعد الإداري للمفهوم. وعلى هذا الأساس، بدلا من اعتبار مفهوم اليقظة الإستراتيجية علما أو برمجة فهو يعتبر فناً أو إستراتيجية تعتمد على العنصر البشري والذي يعتبر أساس التميز والتفوق بين المنظمات.

الكلمات المفتاحية: اليقظة الإستراتيجية، نظم المعلومات، بيئة الأعمال المعاصرة.

رموز B23, G1.jel

Abstract: This study examines what is the concept of the business intelligence with major differences between researchers and organizations, where this concept reflects a management philosophy without a specific model in the current fluctuations and highly and rapidly changing world. So, technical dimension which represents information technology, is a double-edged sword negative and positive, needs to use quality to achieve high results, which reflected the administrative dimension of the concept. On this basis, instead of considering the concept of the business intelligence science or programming, it is considered an art or a strategy based on the human element, which is the basis of excellence among organizations.

Key words: business intelligence, information systems, current business environment

(JEL) Classification: B23, G1

المقدمة:

في ظل التغيرات السريعة التي تميز بها المحيط الاقتصادي وما صاحبها من شدة المنافسة وما عرفته متطلبات الزبائن من تزايد وتنوع مستمر، شهدت المنظمات متغيرات عكست مفاهيم وتقنيات حديثة والتي تتوافق مع ما يفرضه العالم المعاصر القائم على الحركة والتغيير، وعلى هذا فإن السرعة والمرونة والقدرة على التفاعل أصبح أمراً ضرورياً للحصول والحفاظ على المراكز التنافسية وتطويرها والتي تعكس مدى نجاح التفكير الاستراتيجي الذي يعد النواة الرئيسية في سير أعمال المنظمة.

ومن هذا المنطلق يتبين الدور الرئيسي للمعلومة في المنظمة باعتبارها الأساس الذي يعكس طبيعة العوامل الداخلية والخارجية والجسر الواصل بين المنظمة والتغيرات الحاصلة، والتي تعتبر العصب المحرك لعملية اتخاذ القرار على مختلف المستويات الإدارية، ففي زمن أصبحت فيه السيطرة للمنظمات التي تملك المعلومة الأدق والأسرع ومع ما تفرضه الثورة المعلوماتية والتكنولوجية تزايد الاهتمام بالجانب التكنولوجي إلا أن هذا لا يعكس قدرة المنظمة دون إسدال الضوء على فعالية التسيير وكفاءة مستخدمي التكنولوجيا والتي تنعكس على جودة المعلومات وملاءمتها للمعايير المطلوبة.

وفي هذا الصدد ظهر المفهوم الإداري الذي يساعد المنظمة على التصدد الإستراتيجي للتغيرات البيئية من خلال توفير المعلومات المطلوبة ضمن ما تفرزه التغيرات البيئية، وتقليص الفجوة بين المعلومة والمعرفة بضمان أعلى جودة للمعلومات، و تحقيق التفاعل والتكامل بين وحدات المنظمة ومستوياتها بالاعتماد على نظم اليقظة الإستراتيجية التي تعطي المنظمة نظرة فاحصة للماضي والحاضر، وتساعد على التصدد بالتغيرات المستقبلية.

من أجل الإلمام بهذا الموضوع المتشعب، تعالج الباحثة في هذه الورقة البحثية مفهوم اليقظة الإستراتيجية والتطرق لجذور المفهوم مع توضيح الأبعاد التي يمكن أن تعكس مدى تبني المنظمة لنظم اليقظة الإستراتيجية.

أولاً: تطور نظم المعلومات وظهور نظام اليقظة الإستراتيجية:

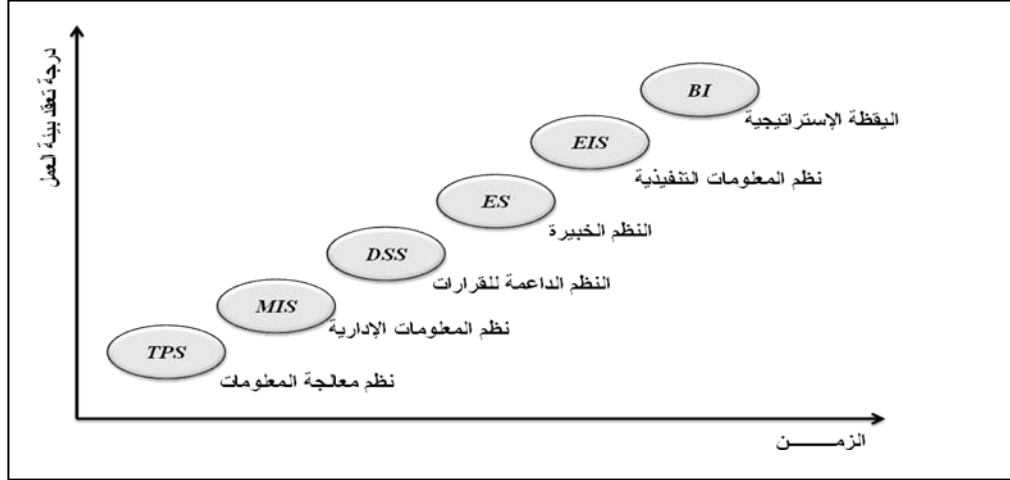
تميزت نظم المعلومات التقليدية لفترة من الزمن بدورها الفعال في دعم العديد من نشاطات المنظمة، إلا أنها عرفت عجزاً مع ما يميز بيئة الأعمال المعاصرة التي أصبح فيها التغيير هو الثابت الوحيد، والذي جعل العديد من المنظمات غير قادرة على رصد الاتجاهات وتحقيق بعض المتطلبات الإدارية وضمان التكامل والتجانس المطلوب في محيط سريع التغيير وشديد المنافسة. فقد ورد أن (Nicholos Carr) كتب سنة (2003) أن استخدام نظم المعلومات التقليدية لم يعد بالغ الأهمية في الوقت الراهن، كما أشار إلى أن هذه النظم هي مجرد بنية تحتية للمنظمة وأنها أصبحت سلعة متاحة للجميع وبالتالي فإن امتلاكها لا يعكس ميزة للمنظمات¹. ويتوافق هذا مع ما أدلى به (Michael Corcoran) قائلاً أن معظم المنظمات لا تستخدم إلا حوالي (20%) من البيانات المجمعة وأنه لا يشترك في هذه البيانات إلا حوالي (10%) من الأفراد على مستوى المنظمة وأن هذا يعكس عدم كفاءة نظم المعلومات المعتمدة

وعلى هذا الأساس ظهر نوع جديد من نظم المعلومات يخدم متطلبات المنظمات المعاصرة في إطار ما تفرضه التغيرات الحالية السريعة والمتزايدة تحت اسم نظام اليقظة الإستراتيجية (Business Intelligence System/BIS)² الذي يعكس أحد مراحل نمو

أنظمة المعلومات السابقة، إضافة إلى ما سبق تميزت هذه النظم الجديدة بنمو قدرات البرامج والآليات المستعملة في النظام بالإضافة إلى طرق معالجة أخرى والتي تؤدي إلى حقائق مؤكدة ومتجانسة، مع استخدام الانترنت من بين أهم التكنولوجيات كوسيلة لليقظة³.

والشكل التالي يوضح مراحل نمو أنظمة المعلومات:

الشكل - 1 - : تطور نظم المعلومات



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نموذج (Olszak, & Ziemba, 2007)⁴.

1. نظم معالجة المعاملات: (Transactions Processing Systems/ TPS): هي نظم الأعمال التي تخدم المستوى التشغيلي في المنظمة وكل نظام منها يخدم نشاط أو وظيفة معينة وهي نظم محوسبة تقوم بالعمليات الروتينية اليومية ولا تتطلب معالجة معمقة⁵.

2. نظم المعلومات الإدارية: (Management Information Systems/ MIS): تعمل على توفير المعلومات الملائمة لدعم العمليات الإدارية، وتساعد على تزويد المديرين بالتقارير اللازمة لمساندة القرارات والتخطيط والمراقبة، وعلى هذا تسمى أيضا نظم التقارير الإدارية، كما أنها تعتمد على البيئة الداخلية دون الخارجية وتكون شاملة على كل الأعمال دون أنشطة مخصصة وعامة لجميع المدراء لا تخصص لكل مدير احتياجاته حسب مستواه الإداري ووظيفته⁶.

3. النظم الداعمة للقرارات: (Decisions Support Systems/DSS): ظهرت في بداية السبعينات من القرن العشرين مع تطور حوسبة منظمات الأعمال من أجل مساندة صنّاع القرارات على مستوى الإدارة الوسطى والإدارة العليا على اتخاذ قرارات رشيدة، وتستخدم بشكل خاص في دعم القرارات شبه المبرمجة وغير المبرمجة، والتي تزود المديرين بأدوات معلوماتية تساعدهم على حل المشكلات شبه المبرمجة وغير المبرمجة⁷. كما ظهر في هذا المجال نظم دعم القرارات الجماعية (Group Decisions Support Systems/GDSS) والتي تساعد على دعم عملية صنع القرارات التي تصاغ بصفة جماعية.

4. النظم الخبيرة: (Expert Systems/ES): ظهر التركيز على استخدام النظم الخبيرة في الإدارة في بداية التسعينات، ويعتمد تطور هذه النظم على ما يعرف بتطور الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence /AI)، وتنطلق فكرة النظم الخبيرة من أنه

يمكن برمجية الحاسوب لأداء أعمال منطقية بالطريقة نفسها التي يؤديها الإنسان، فالذكاء الاصطناعي يمثل أكبر تطبيقات الحاسوب رقياً وتقدماً، وهي محاكاة السلوك الإنساني في حل المشكلات⁸.

5. نظم المعلومات التنفيذية: (Executive Information Systems/EIS): هي النظم التي تعتمد على المصادر الداخلية الناتجة عن النظم الأخرى (نظم معالجة المعاملات ونظم المعلومات الإدارية) في المنظمة والمصادر الخارجية بهدف تقديم المعلومات للمدراء التنفيذيين والإدارة العليا لغرض إنجاز أعمالهم بشكل يحقق أهداف المنظمة، فهي تساعد بهذا في إعطاء المدراء نظرة شاملة عن المنظمة وفي أسرع وقت⁹.

6. نظم اليقظة الإستراتيجية: (Business Intelligence Systems/BIS): تتميز بقدرتها على توفير ما يخدم متطلبات المنظمات المعاصرة بالتحليل متعدد الأبعاد والمتكامل للكُم الهائل من البيانات ومن مختلف المصادر والأنواع وعلى نطاق أوسع¹⁰. وبالإضافة إلى ما سبق تشمل نظم اليقظة الإستراتيجية جميع أصحاب المصالح في المنظمة¹¹. فنظم اليقظة الإستراتيجية عبارة عن طريقة تطلعية للمستقبل أكثر من كونها استجابة لمشاكل وحدثت في البيئة، وهي تلك النظم التي تسعى إلى جعل عملية صنع القرار أكثر جودة ودقة من خلال عدة تطبيقات وأنظمة فرعية تتمثل بالإضافة إلى الأنظمة السابقة في:

1.6. نظم مستودعات البيانات (Data Warehouses Systems/DWS): هي نظم تتوجه نحو مخازن البيانات للبيانات الموضوعية الحالية والتاريخية المهيكلة والمهمة للمدراء في المنظمة، وتتولى تحقيق عملية التكامل بين البيانات من قواعد البيانات ومصادر مختلفة داخلية وخارجية¹². عكس مخازن البيانات التي تخص المنظمة كوحدة يوجد نوع آخر يتخصص بنطاق معين كالتسويق أو الإنتاج أو... تعرف باسم (Data Marts)¹³.

2.6. نظم المعالجة التحليلية الفورية (Online Analytical processing Systems/OLAPS): هي نظم معلومات حاسوبية تقوم بتنفيذ جملة من الأنشطة بهدف تقديم قدرات التحليل الفوري للبيانات المخزنة في مستودعات البيانات وإنتاج معلومات ذات قيمة مضافة في صورة تقارير معلومات متكاملة وموجزة لكنها شاملة ودقيقة ومتعددة الأبعاد¹⁴.

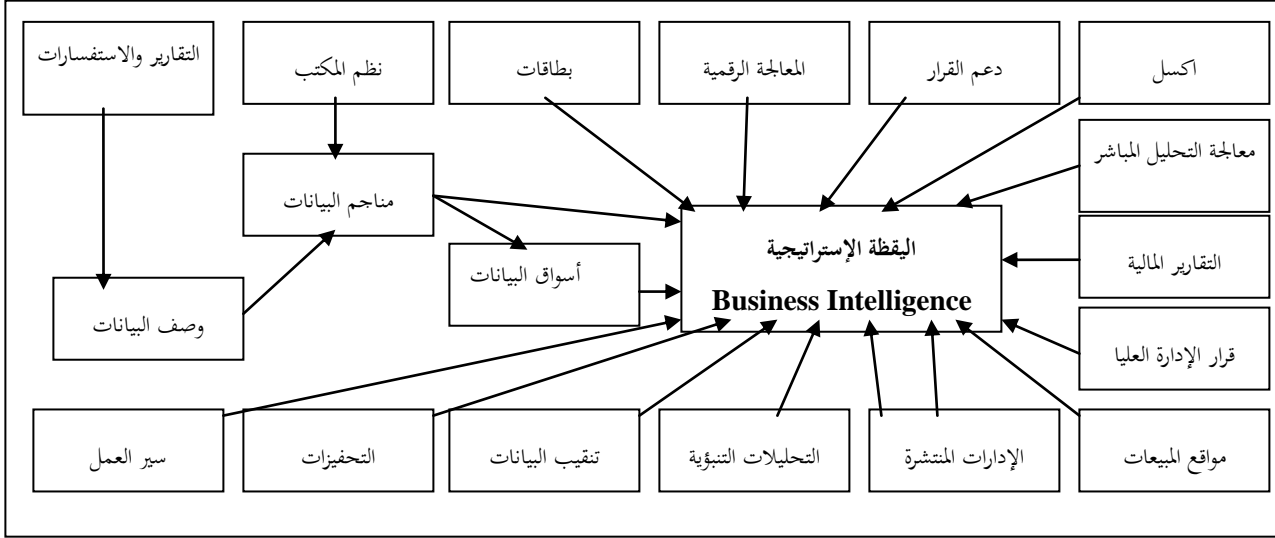
3.6. نظم التنقيب عن البيانات (Data Mining Systems/DMS): تسمى أيضاً تكنولوجيا استكشاف المعرفة من مستودعات البيانات، وتتم هذه النظم باستخلاص المعرفة من المعلومات المفيدة المنتقاة من مصادر البيانات المهيكلة (Structured)¹⁵. تتميز نظم التنقيب عن البيانات عن نظم التنقيب عن النصوص (Text Mining Systems/ TMS) في اعتماد الأخيرة على البيانات غير المهيكلة (Unstructured)¹⁶.

4.6. نظم إدارة سلسلة التوريد (Supply Chain Management Systems/SCMS): تهدف المنظمة من خلالها إلى مراقبة التموين والاستهلاك وخلق جسر معلومات بين المورد والمستهلك النهائي بتحقيق التكامل بين هذه الأطراف وإدارة تدفقات المعلومات من مصادرها إلى المستهلك النهائي، فنظم اليقظة الإستراتيجية تهدف من هذا الجانب إلى مراقبة المخزون وإدارة عملية الإنتاج وتوقع التغيرات في الطلب...¹⁷

5.6. نظم إدارة علاقة الزبائن (Customer Relationship Management Systems/CRMS): مع ظهور المفهوم الجديد للتسويق والتوجه نحو الزبون، عملت المنظمات على توفير نظم معلوماتية تساعد على توفير المعلومات الكافية عن تحركات الزبائن وتفضيلاتهم وسلوكياتهم الشرائية وكل ما يتعلق بهذا الجانب تعرف تحت اسم نظم إدارة علاقة الزبائن والتي تعمل على توفير المعلومات الضرورية لجميع المستويات الإدارية للمساعدة على توجيه أنشطة المنظمة بما يضمن استجابة ورضا وولاء الزبون.

والشكل التالي يوضح أهم آليات وتقنيات اليقظة الإستراتيجية والتي تعكس النظم الفرعية التقليدية والحديثة المذكورة سابقا:

الشكل - 2 - :برامج وآليات اليقظة الإستراتيجية.



المصدر: العاني وآخرون: 18 .

ثانيا: مفهوم اليقظة الإستراتيجية:

"اليقظة" كلمة مشتقة من اللفظ اللاتيني (*Vigilia*) والذي يعني القيام بالحراسة والمراقبة حرصا على منطقة أو قطاع معين¹⁹. وتعكس كلمة "إستراتيجية" أن مهمة تزويد متخذي القرارات خاصة بالقرارات غير المتكررة التي ليس لها أي نموذج من النماذج المفحوصة بفعل التجربة والتي لها تأثير كبير على تنافسية وبقاء واستمرار المنظمة بالمعلومات الإستراتيجية التي لا تتعلق بالعملية الحالية والمكررة، كما أنها تعكس صفة التطلع والتوقع حيث لا يمكن لليقظة الإستراتيجية أن تكون عملا محدودا بالمتابعة والمراقبة البسيطة للمحيط لكونها هدف إبداعي²⁰. واليقظة الإستراتيجية مفهوم يعكس فلسفة إدارية تعددت الآراء حوله كغيره من المفاهيم الإدارية حيث أنه لا يتفق على تعريف موحد له فقد ظهر هناك اختلاف بين الباحثين والكتاب من حيث المكونات والتقنيات والعمليات والذي قد يرجع إلى خلفياتهم أو اجتماعات التي ينتمون إليها كما قد يرجع إلى فترات البحث أو مسمياتهم الوظيفية.

ترجع الممارسات الأولى لهذا المفهوم إلى الخمسينات حيث أول ما ظهر سنة (1958) في مجلة ل (IBM) في مقال بعنوان "A Business Intelligence System" للباحث (Luhn) وقد عرّفه على أنه نظام آلي مطور لنشر المعلومات بين الأقسام المختلفة للمنظمة، ويعتمد هذا النظام على تقنيات لمعالجة وتشفير البيانات الداخلية والخارجية وخلق معلومات مفيدة لكل وحدات المنظمة²¹. من جهة أخرى أوضح (Pirttimaki) أن جذور ممارسات اليقظة ترجع إلى المجال العسكري على المستوى الحربي، وبين أن الجديد في الأمر هو ظهور المصطلح على مستوى أعمال المنظمات في الستينات في إطار ما يتعلق بإدارة البيانات التسويقية وما ميز الفترة بظهور الأنظمة الداعمة للقرارات وقد اعتبر هذا كأول ممارسات فعلية لأنظمة اليقظة على مستوى الأعمال²².

وأكدت²³ (Sietovirta) أن البدايات الفعلية لأنشطة اليقظة الإستراتيجية ترجع إلى الثمانينات مع التركيز على تحليل هيكل الصناعة وإقامة وحدات رسمية لتنفيذ أنشطة ووظائف اليقظة، وقد عُرِفَت على أنها عملية إدارية لإدارة المعلومات تتضمن جميع الأنشطة المنتظمة التي تقوم من خلالها المنظمة بجمع وتحليل المعلومات المتعلقة بالمنافسين والزبائن والأسواق والتكنولوجيات الجديدة، وخلق المعرفة، وتزويد عملية صنع القرارات، كما عرفها (Howard Dresner) ، أحد محللي (Gartner Group Research)، على أنها تشكيلة واسعة من البرامج والحلول لجمع وتحليل البيانات ودعم وتزويد المستخدمين النهائيين بالمعلومات التي تساعد على صنع القرارات بطريقة أفضل²⁴. (Aguilar) أبرزها كما يلي: اليقظة الإستراتيجية تشير إلى جمع واستعمال المعلومات المتعلقة بأحداث ومتغيرات البيئة وعلاقة المنظمة ببيئتها الخارجية، وتقديم المعرفة لدعم المدراء في رسم وتخطيط مستقبل المنظمة²⁵. وركز (Wells, Azvine) في تعاريفهما لليقظة الإستراتيجية على قدرات المنظمة في تطوير كفاءة الأعمال وتحقيق أعلى مستويات من الأهداف، حيث عرفها (Azvine) على أنها نظام يتضمن كل ما يتعلق بالحصول على أحد أهم الأصول الأساسية للمنظمة المتمثلة في البيانات الأولية وفهمها وتحليلها وتحويلها إلى معلومات مفيدة لتحسين أعمال المنظمة، وأشار إليها (Wells) في قدرة المنظمة على التوضيح والتوقع وحل المشاكل والفهم والابتكار والتعلم من أجل رفع المعرفة التنظيمية، وتزويد عملية صنع القرار بالمعلومات وتمكين الأنشطة الفعالة ودعم وتحقيق الأهداف²⁶. وورد تعريف المصطلح من طرف (SAS Institute) باختصار على أنه عملية تقدم المعلومات المناسبة للشخص المناسب وفي الوقت المناسب لدعم صنع القرارات بطريقة أفضل ولتحقيق مزايا تنافسية²⁷. وعرف بعضهم اليقظة الإستراتيجية على أنها مخرجات العملية المعلوماتية التي تضمن للمنظمة بقاءها على تنافسها ومسايرة لتغيرات المحيط بهدف اتخاذ القرارات المناسبة وتنفيذها بطريقة فعالة²⁸. وأضاف (Pirttimäki) أن تتم هذه العملية في إطار يحكمه البعد القانوني والأخلاقي²⁹.

بمراجعة جملة من المفاهيم التي جاءت بها الدراسات السابقة والتي تعددت من حيث الشمولية والمضمون، اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على تعريف اليقظة الإستراتيجية على أنها نظام معلوماتي دقيق تهدف المنظمة من خلاله إلى تكوين نظرة شاملة عن بيئتها الداخلية، والخارجية من خلال التردد الإستراتيجي للتغيرات بهدف خفض حالات عدم التأكد والتحليل الحالي والتنبؤ المستقبلي بالتغيرات البيئية، وذلك من خلال جمع الكم الهائل من البيانات من المصادر الداخلية والخارجية وتوفير المعلومات اللحظية والدقيقة لرفع المعرفة التنظيمية ودعم متخذي القرارات داخل المنظمة. ويعكس هذا المفهوم المنظور التقني من خلال استخدام مجموعة من البرامج والتقنيات (BI as tools) ، والإداري (BI as process) من خلال عملية جمع وتحليل ومعالجة البيانات وتوزيع المعلومات الدقيقة والمناسبة لمستخدميها النهائيين لضمان التكامل والتفاعل بين وحدات المنظمة.

ثالثا: أنواع اليقظة الإستراتيجية:

بعد الإطلاع على مجموعة من الدراسات والأبحاث السابقة من الأدبين الإنجليزي والفرنسي تبين أن هناك اختلاف يرجع إلى نطاق وشمولية اليقظة وترادف بعض من التسميات والذي ينعكس على أنواعها، وحسب³⁰ (Tyson) فإن اليقظة الإستراتيجية تضم مجموعة من الأنواع تتمثل في يقظة المنافس (CI)، يقظة السوق (MI)، يقظة الزبون (CI)، اليقظة التكنولوجية (TI)، يقظة المنتج (PI)، اليقظة البيئية (EI). ويرى³¹ (Martinet et Ribault) أن اليقظة الإستراتيجية تعد المفهوم العام والشامل وتضم أربعة أنواع رئيسية لليقظة متعلقة بالبيئة الخارجية تختلف فيما بينها من حيث الأهداف ومجال التطبيق والغايات والتي تحدم جميعها الإستراتيجية العامة للمنظمة، وتتمثل هذه الأنواع في: اليقظة التكنولوجية واليقظة التنافسية واليقظة التجارية واليقظة البيئية.

1. **اليقظة التكنولوجية Technological Intelligence**: يعتبر (François Jakobiak) من أبرز الكتاب في مجال اليقظة التكنولوجية، والذي عرفها على أنها تتمثل في عمليتي ملاحظة وتحليل التطورات التقنية والتكنولوجية والعلمية الحالية والمستقبلية لتحديد الفرص في محيط المنظمة والاستفادة منها، والتهديدات والعمل على تحديدها³². وتهتم اليقظة التكنولوجية بمتابعة براءات الاختراع والنمو الإبداعي لدى المنافسين والتكنولوجيات المتبعة من طرفهم وكل ما هو جديد في مجال التكنولوجيا، وتهدف المنظمة من خلالها إلى مواكبة هذه التغيرات بتحسين منتجاتها و/أو تطوير منتجات جديدة تضمن لها الريادة في السوق والتي تسعى من أجلها كل المنظمات³³.

2. **اليقظة التنافسية Competitive Intelligence**: تهتم اليقظة التنافسية بالمنافسين الحاليين والمرقبين للمنظمة، وتقوم على متابعة استراتيجياتهم ومنتجاتهم وخدماتهم الحالية والجديدة وتطوراتهم المالية وسياساتهم في مجال الإنتاج والتوظيف وزبائنهم وأسواقهم وشركائهم وتحالفاتهم وكل ما يتعلق بمحيط المنافسين³⁴. كما تساعد اليقظة التنافسية على التتبع المستمر لتغيرات السوق، ويساعد هذا النوع من اليقظة على وضع الإستراتيجيات الأكثر فعالية لمواجهة التغيرات في العناصر المشار إليها وتحديد المنافسين حسب درجة الخطورة والتهديد.

ويمكن اعتبار يقظة المنافس (Competitor Intelligence) كفرع لليقظة التنافسية، حيث بين (Choo) أنها تركز على المنافسين الحاليين للمنظمة وما يتعلق ببيئتهم وعلاقاتهم وتعاملاتهم³⁵.

3. **اليقظة التجارية Commercial Intelligence**: تهتم بالمعلومات المتعلقة بالسوق إلى الأمام الذي يضم الموردين وسوق اليد العاملة، والسوق للخلف المتعلق بالزبائن³⁶. ويمكن أيضا تقسيم اليقظة التجارية إلى:

أ- **يقظة الزبون**: حسب (Cavalcanti & Oliveira) يهتم هذا النوع من اليقظة باحتياجات الزبائن ورغباتهم وطلباتهم وتطوراتها، كما يقوم بدراسة خصائص الزبائن ومواقفهم الاستهلاكية، ويتحقق هذا من خلال إدارة العلاقة بين الزبائن والمنظمة³⁷ (CRM).

ب- **يقظة المورد**: تهتم بكل ما يتعلق بوضعية الموردين بدراسة وتحليل تطوراتهم وخططهم المالية والتكنولوجية والتجارية، تطور عرض المنتجات من طرف المورد والعلاقة بين المورد والمنظمة كما أن معرفة زبائنهم تساعد على تحديد منافسي المنظمة، بالإضافة إلى تحديد مدى إمكانية دخولهم كمنافسين جدد في السوق³⁸.

4. **اليقظة البيئية Environmental Intelligence**: وتعرف أيضا باليقظة الشاملة أو اليقظة البيئية، وتضم باقي المتغيرات البيئية دون متغيرات المحيط التشغيلي وتسعى إلى المراقبة المستمرة بجمع المعلومات المتعلقة بالتطورات والأحداث التي تطرأ في الميادين السياسية والقانونية والاجتماعية والثقافية والاقتصادية والطبيعية والتي يمكن أن تؤثر على نشاط المنظمة³⁹.

ويمكن الإشارة إلى ما أسماه بعض الكتاب باليقظة التسويقية (Marketing Intelligence) التي تقوم بجمع المعلومات المتعلقة بقطاعات السوق وخلفيات الزبائن وقواعد وأساسيات الاستهلاك لديهم والتحري عن طبيعة المنافسة ووضعية المنافسين وشروط السوق⁴⁰. ويمكن تأمين هذه المعلومات بالاستفادة من الكتب والمنشورات التجارية والمعارض والملتقيات والاتصال مع الزبائن والموردين والموزعين ومراقبة وسائل الإعلام الاجتماعية والاتصال مع مدراء من منظمات أخرى⁴¹.

ونظرا لأهمية المنتج كعنصر من عناصر المزيج التسويقي يمكن حصر كل ما يتعلق بدراسته من تحسين وتطوير وتمييز بين المنتجات بالإضافة إلى دراسة عرض المنتجات الجديدة في إطار يقظة المنتج (Product Intelligence) والتي تعتبر أحد فروع اليقظة التسويقية.

5. اليقظة التنظيمية (الداخلية) Organizational Intelligence/OI: تتعلق الأنواع المذكورة سابقا باليقظة اتجاه المحيط الخارجي (التشغيلي والكلبي)، وتهتم اليقظة التنظيمية أو الداخلية بالتغيرات الداخلية للمنظمة (مختلف الأنشطة والوظائف)، فهي حسب (Jung) تساعد على تحقيق أهداف المنظمة من خلال إنجاز نشاطاتها بالاعتماد على المعرفة والمواهب لرأس المال الفكري الممثل بالموارد البشري وكل ما يتعلق بالمنظمة من موارد والعلاقة الداخلية بين هذه العناصر، فاليقظة الداخلية أو التنظيمية بهذا تحقق قدرة المنظمة الإجرائية على معالجة ودعم وقياس القضايا التنظيمية لمختلف الأنشطة والوظائف⁴².

رابعا: أهداف اليقظة الإستراتيجية:

ركز بعض الكتاب على أهداف اليقظة الإستراتيجية من خلال مخرجاتها التي تتمثل في سرعة وجودة ودقة المعلومات ونمو المعرفة التنظيمية، من جهة أخرى بينت⁴³ (Ales et al) أن هذا يعتبر تحصيل حاصل لاستخدام نظم اليقظة الإستراتيجية، وبناء على هذا وبإثراء من الأدب السابق، لوحظ أن معظم الكتاب والباحثين في مجال اليقظة الإستراتيجية منهم⁴⁴ (Bhumika⁴⁴, Mihaela & Gabriela⁴⁵, Vaidas⁴⁶, Jayanthi⁴⁷, Curko et al⁴⁸, Rachael⁴⁹)، فقد ركزوا على مجموعة من النقاط تعكس أهداف اليقظة الإستراتيجية تم استخلاصها فيما يلي:

1. تهدف نظم اليقظة الإستراتيجية إلى دراسة تفضيلات الزبائن وسلوكياتهم ومواقفهم الشرائية باعتبارهم المورد الرئيسي والأكثر أهمية وحساسية لنجاح المنظمة من خلال المتابعة المستمرة لاتجاهات السوق، كما أنها ترفع خبرة الزبائن من خلال الاستجابة الفورية لمشاكلهم ومتطلباتهم وأولوياتهم، وهذا من خلال نظم إدارة علاقة الزبائن لرفع درجات الولاء لديهم.

2. تقدم نظم اليقظة الإستراتيجية المعلومات الكافية عن تحركات المنافسين وأوضاعهم وعن المستجدات التكنولوجية التي تعتبر أساس نجاح المنظمة وتفوقها في ظل ما تفرضه المنافسة الحالية بشدتها وحدتها فعلى المنظمة أن تكون الرائد في السوق لضمان بقائها.

3. تحقيق التكامل والحد من المركزية من خلال تحسين عملية الاتصال داخل المنظمة والتنسيق بين النشاطات وبالتالي رفع المرونة وضمان سرعة الاستجابة للتغيرات الداخلية والخارجية.

4. رفع المعرفة التنظيمية لدى العاملين بالإطلاع والمشاركة في تحليل قضايا الأعمال.

5. تساعد على ضمان جودة وسرعة ودقة القرارات من خلال جودة ودقة المعلومات والتي تنعكس على زيادة الأرباح وخفض التكاليف، كما تساعد على اختصار الوقت وسرعة الاستجابة.

6. تحديد إشارات الضعف في البيئة وبالتالي خفض حالات عدم التأكد وإمكانية مواجهة التهديدات والتحديات والفوز بالفرص المتاحة والقدرة على التنبؤ والتوقع بالتغيرات المستقبلية.

7. تساعد اليقظة الداخلية على التحليل الجيد لنشاطات المنظمة الممثلة لسلسلة القيمة من إدارة الإنتاج وإدارة الموارد البشرية وإدارة سلسلة التوريد والتحليل المالي والجانب التسويقي...

وبناء على هذه الأهداف التي يمكن اعتبارها جزئية يمكن تحديد جملة من الأهداف الرئيسية المتمثلة أساسا في دعم عملية صنع القرار والتي تنعكس على رفع مستويات الأداء الفردي والكلبي وبالتالي تحقيق مراكز تنافسية في محيط الأعمال.

خامسا: آلية اليقظة الإستراتيجية:

ظهر في هذا الجانب عدة نماذج تعكس مراحل عملية اليقظة الإستراتيجية على أنها عملية منتظمة ومستمرة لإدارة المعلومات والتي تهدف جميعها إلى تقديم المعلومات وتنمية المعرفة، ويكمن الاختلاف بينها من حيث عدد المراحل وترتيبها والطرق والوسائل التحليلية المستخدمة. انطلاقا من مجموعة من الدراسات التي تطرقت لبعض النماذج يمكن استخلاص مراحل عملية اليقظة الإستراتيجية في الخطوات التالية:

1. الاستهداف: المعرفة الجيدة لبيئة العمل بتحديد المجال المستهدف وتركيز الجهود عليه والذي يمكن أن يؤثر على صيرورة نشاط المنظمة، وأهم ما يميز هذه المرحلة تحديد حاجيات نظام اليقظة الإستراتيجية والتي تعكس الاتجاهات والأهداف الجزئية لمستخدميه والتي تصب في الأهداف العامة للمنظمة، كما أنّ هذه الحاجيات تتميز بالتغير السريع استجابة لتغيرات البيئة.

ونظرا لكون اليقظة الإستراتيجية مفهوم تطوعي وإبداعي يمكن أن تشمل الدراسة والبحث والتحليل للبيئة الكلية للمنظمة بجميع أبعادها، أي دون تخصيص مجال محدد للدراسة، حيث تكون أنشطة المنظمة في هذه الحالة ريادية وليست رد فعل للتغيرات البيئية (Proactive not Reactive).

2. جمع البيانات: بعد تحديد حاجيات المنظمة المعلوماتية ودراسة بيئة العمل تتم عملية الجرد للبيانات، ونعتمد في ذلك على مختلف المصادر الداخلية والخارجية كنتيجة لتعدد وتعقد الحاجيات المعلوماتية ومن أجل ضمان دقة المعلومات. وعادة ما تتجه المنظمات أولا إلى المصادر الداخلية وبناء عليها يتم تحديد فجوة المعرفة عن البيئة والناجمة عن النقص في البيانات الداخلية ومن ثمّ الاتجاه إلى المصادر الخارجية لتغطية هذا النقص وبالاعتماد على أحدث التكنولوجيات والبرامج.

والبيانات حسب (O'Brein) هي ملاحظات ومواد خام تعكس ظاهرة ما، كأن تكون عملية تجارية والبيانات هي عبارة عن مقاييس أو خصائص لتصرفات أو أنشطة أو عمليات أو أحداث⁵⁰.

3. المعالجة والتركيب: يتم تحليل البيانات المجمعة بالترميز والفرز والترتيب للحصول على بيانات مبنية يسهل انتقاءها لتركيب معلومات قيمة بما يخدم حاجيات المستفيدين المحددة مسبقا ويتم عرضها في صور مبسطة حتى يسهل فهمها والوصول إليها بسرعة.

وقد عُرِفَت المعلومات على أنها كيان ملموس أو غير ملموس يخفف من عدم التأكد بشأن موقف أو حدث معين⁵¹. كما عرّفها (O'Brein) على أنها بيانات تمت معالجتها بطريقة تتضمن التجميع والتنظيم والتحليل والتقييم من أجل خلق قيمة مضافة وبما يتماشى مع حاجات المستفيدين⁵². ويمكن تصنيف المعلومات حسب سرّانها من وإلى داخل المنظمة كما يلي⁵³:

أ- **معلومات التحكم (Control Information):** وتضم المعلومات التي تنتجها الشركة وتوجهها لاستعمالها الداخلي ويكتسي هذا النوع من المعلومات أهمية بالغة كونها تمكن المنظمة من مقارنة أداءها بمعايير محددة (Benchmarking). و يتمّ تسيير هذه المعلومات عن طريق نظم المعلومات التقليدية، كنظم معلومات الموارد البشرية و نظم الإنتاج و نظم الجودة.

ب- **معلومات التأثير (Influence Information):** و تضم المعلومات التي أنتجت داخل الشركة ووجهت للاستعمال الخارجي من طرف أفراد ومجموعات خارج المنظمة (كالموردين و الموردتين). وتعتبر نظم المعلومات التسويقية أو نظم المعلومات التي تربط المنظمات أمثلة من الأنظمة التي تقوم بتسيير معلومات التأثير.

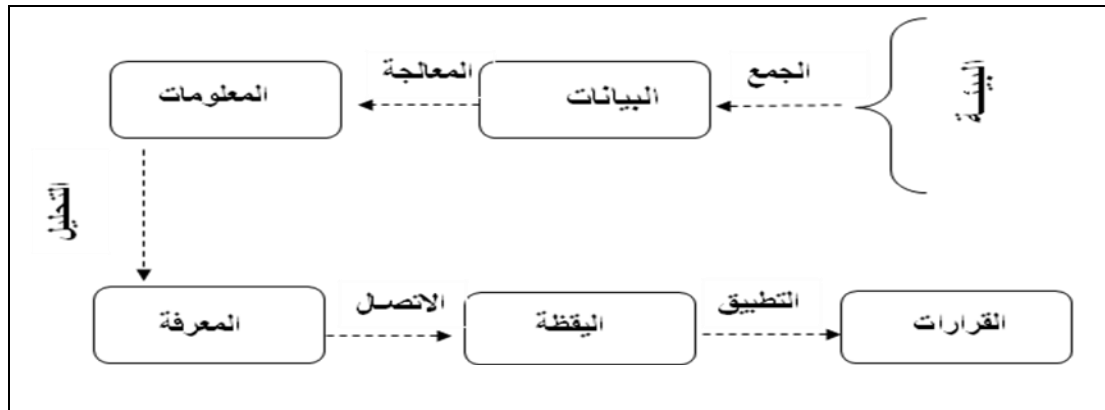
ت- **المعلومات الجزئية أو الإشارات الضعيفة (Fragmentary Information):** تمثل المعلومات الإستراتيجية التي جمعت من خارج المنظمة ووجهت للاستعمال الداخلي وهي تعبر عن التطورات التي لم تتحقق تماما، وإنما تنبئ بحصول شيء له تأثير على الشركة، و يمكن أن تعرف أيضا بالتهديدات أو الفرص المحتملة أو لها نتائج محتملة، و هي معلومات قليلة وجزئية ومبعثرة في العديد من المصادر المعلوماتية المتوفرة و تحتاج إلى عملية التكامل.

4. **التحليل:** بناء على تحليل المعلومات المحصل عليها ينتج تحسين المعرفة لدى الموظفين، ويشير كل من (Sharratt and Usoro) إلى المعرفة على أنها عبارة عن شيء مرتبط بصفة مباشرة مع الفهم ويمكن الحصول عليها من ترجمة المعلومات أو بسياق المعاني من البيانات⁵⁴. فالمعرفة هي حصيلة ما يمتلكه فرد أو منظمة أو مجتمع من علم وخبرة وثقافة في وقت معين، وتختلف المعرفة عن المعلومات في كون المعرفة معنوية في حين تعد المعلومات شيئا ملموسا.

5. **الانتشار والاتصال:** وتعد المرحلة الأساسية لتحقيق اليقظة على مستوى المنظمة من خلال العمل على توزيع المعلومات لتحقيق التكامل والتفاعل بين الوحدات والوظائف المختلفة بإبصال المعلومة في الوقت المناسب وللشخص المناسب وإعطاء نظرة أكثر شمولية ودقة ع البيئة الداخلية والخارجية للمنظمة.

6. **التطبيق والتنفيذ:** وتمثل المرحلة التي يتم فيها إخراج المعلومة إلى أرض الواقع وتطبيق المعرفة المحصل عليها في شكل قرارات على مختلف المستويات وقد تكون هذه المرحلة رد فعل أو استجابة المنظمة لتغيرات البيئة كما قد تكون نشاط ريادي أو إبداعي للمنظمة. وقد بين (Jim) أن مدى تبني المنظمات لمفهوم اليقظة الإستراتيجية وإمكانية تطبيقها كعملية فعالة يبقى محكوما بجملة من القيود والتحديات تتمثل معظمها في الوقت والقدرات المالية للمنظمة والقوة الداخلية وسياسات وإجراءات المنظمة مجسدة بمدى دعم وتشجيع الإدارة على تبني مفاهيم اليقظة، إضافة إلى المعايير الأخلاقية ومدى جودة البيانات وتوفر مصادرها وتكاملها ونزاهتها⁵⁵. ويمكن ترجمة المراحل المذكورة سابقا من خلال المخطط التالي:

الشكل - 3 - : مراحل عملية اليقظة الإستراتيجية



المصدر: من إعداد الباحثة.

سادسا: قياس نظام اليقظة الإستراتيجية:

كما ورد سابقا فإن تبني مفهوم اليقظة الإستراتيجية أصبح ضرورة حتمية في إطار ما تفرضه التغيرات البيئية المعاصرة، وباعتباره عملية مستمرة فإن تطبيقه داخل المنظمة فقط لا يعتبر رمزا لنجاحها وبالتالي توجب عليها المتابعة المستمرة لأداء وفعالية هذا النظام من خلال القياس والمقارنة المرجعية مع متطلبات مستخدميه، ومن أجل هذا ظهرت عدة طرق تساعد على قياس مدى فعالية هذا النظام تختلف بين الباحثين والمنظمات الأمر الذي يرجع إلى الزاوية أو المنظور الذي يعالج من خلاله هذا النظام.

ففي دراسة لمعهد (SAS) والتي اشتملت على مجموعة من المنظمات اعتمدت جملة من الأبعاد لقياس مدى تطبيق نظام اليقظة الإستراتيجية ممثلة ب: جودة وتكامل البيانات داخل المنظمة، الحصول على البيانات وتشارك المعلومات داخل المنظمة، البنية التحتية التكنولوجية لدعم نظام اليقظة الإستراتيجية، درجة إدماج نظام اليقظة الإستراتيجية في الثقافة التنظيمية⁵⁶.

وتوصل (Jurij et al) في دراسة إلى إمكانية اعتماد جودة المعلومات كميّار لقياس فعالية نظام اليقظة الإستراتيجية مستخدمين في دراستهم جملة من الأبعاد لقياس نظام اليقظة الإستراتيجية كالتالي: تكامل البيانات داخل المنظمة ومن خلال اعتماد المصادر المختلفة، الأدوات التحليلية المستخدمة لمعالجة البيانات بالاعتماد على أهم التطبيقات والتكنولوجيات المطبقة ضمن نظام اليقظة الإستراتيجية، جودة المعلومات والتي تمّ قياسها بمدى جودة المحتوى (توفر المعلومات وسهولة فهمها وموضوعية المعلومات وخلوها من التحيز والأخطاء ولحظية المعلومات وتوافقها مع حاجات المستفيدين) وجودة الوسائل المستخدمة لتوفير المعلومات والتي تضمن جودة المحتوى⁵⁷.

لقياس أثر نظام اليقظة الإستراتيجية على تحسين الميزة التنافسية وأداء المنظمة، استخدم (Akram) للدلالة على مدى استخدام النظام الأبعاد التالية: الخطة الإستراتيجية لنظام اليقظة الإستراتيجية، التكامل بين وحدات المنظمة، استخدام الخبرات، درجة الاعتماد على المعلومات والطرق التحليلية، فعالية عملية اتخاذ القرارات، الاعتماد على تقنيات نظام اليقظة الإستراتيجية⁵⁸.

من جهة أخرى اعتمد (Mohamed et al) في دراستهم على أبعاد تعكس فعالية الأنشطة الداخلية للمنظمة وعلاقتها ببيئتها الخارجية من خلال: العلاقات مع الزبائن وعمليات الأعمال التي تتعلق بوظيفة الإنتاج والعلاقة مع الموردین ووظيفة التسويق والمبيعات بإدارة المداخل والتوسع في السوق عن طريق الزبائن⁵⁹.

اعتمد (Cavalcanti) لقياس نظام اليقظة الإستراتيجية على أنواع هذا النظام والممثلة في: اليقظة البيئية من خلال متغيرات المحيط الكلي أو العام للمنظمة، يقظة السوق والتي تهتم بالمنافسين الحاليين والمرقبين والموردین والشركاء والموزعين ومنتجات المنظمة بالإضافة إلى هيكل السوق، يقظة الزبون والتي تقوم على دراسة كل ما يتعلق بالزبائن الحاليين والمرقبين واليقظة التنظيمية التي تتعلق بمختلف أنشطة ووظائف المنظمة⁶⁰.

على خلاف ما سبق اعتمد (Bogdan et al) في قياس نظام اليقظة الإستراتيجية على مجموعة من الأبعاد من المنظور المالي تتوافق مع مبدأ تقييم المشاريع باحتساب العائد على الاستثمار المترتب عن نظم اليقظة الإستراتيجية والذي يأخذ بعين الاعتبار

التكاليف الكلية الأولية والتشغيلية والأرباح الكلية المباشرة وغير المباشرة المتعلقة بارتفاع العوائد وانخفاض التكاليف لفترة زمنية تقدر عادة بالسنة، بالإضافة إلى معدل المخاطرة للمشروع، فبناء على هذين البعدين تتحدد مدى فعالية نظام اليقظة الإستراتيجية⁶¹. ومن سلبيات هذا النموذج صعوبة تقدير بعض الأرباح كمياً كتلك المتعلقة باختصار الوقت وسرعة الاستجابة وجودة إدارة المعلومات مثلاً والتي تعتبر غير ملموسة.

¹ سعد غالب ياسين، "نظم المعلومات الإدارية"، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان- الأردن، الطبعة العربية 2009، ص 90.

² Sherej Sharifi Azita, "An Approach to Building and Implementation of Business Intelligence System in Exchange Stock Companies", **Australian Journal of Basic and Applied Sciences**, Vol:5, N°:6, 2011, p 1492.

³ 3- Solamon Negash, "Business Intelligence", **Communication of the Association for Information System**, Vol 13, 2004, p 189.

⁴ Celina M. Olszak and Ewa Ziemba, "An Approach to Building and Implementing Business Intelligence Systems", **Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management**, Vol 2, 2007, p 136.

⁵ علاء عبد الرزاق السالمي، "نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي"، دار المناهج للنشر، عمان- الأردن، الطبعة الأولى 1999، ص 33.

⁶ أسمهان خلفي، "دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات: دراسة حالة مؤسسة نقاوس للمصبرات"، رسالة ماجستير في العلوم التجارية غير منشورة، جامعة الحاج لخضر، باتنة- الجزائر، 2009، ص 63.

⁷ سليم ابراهيم حسنية، "مبادئ نظم المعلومات الإدارية"، مؤسسة الزواق للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، الطبعة 3، 2006، ص 38.

⁸ المرجع نفسه، ص 29.

⁹ علاء عبد الرزاق السالمي، "نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي"، مرجع سابق، ص 119.

¹⁰ Sherej Sharifi Azita, "An Approach to Building and Implementation of Business Intelligence System in Exchange Stock Companies", Op.Cit, p 1492.

¹¹ Singha Chaveesuk, "The Determinants of the Adoption and Application of Business Intelligence: An ERP Perspective", unpublished thesis for the Degree of Doctor of Philosophy, Victoria University, 2010, p 42.

¹² - Efram Turban, Ramesh Sharda & Dursun Delen " **Decision Support and Business Intelligence Systems**", 9th edition, Published by pearson education, INC, USA, 2011, p 329.

¹³ - Ibid, p 330.

¹⁴ سعد غالب ياسين، "نظم المعلومات الإدارية"، مرجع سابق، ص 55.

¹⁵ المرجع نفسه، ص 63.

¹⁶ Efram Turban, Ramesh Sharda & Dursun Delen " **Decision Support and Business Intelligence Systems**", Op.Cit, p 289.

¹⁷ Mark Xu, "Managing Strategic Intelligence: Techniques and Technologies", published by Information Science Reference (IGI Global), USA, 2007, p 22.

¹⁸ مزهر العاني، شوقي جواد، هيثم حجازي، "ذكاء الأعمال وتكنولوجيا المعلومات"، الطبعة 1، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان- الأردن- 2012، ص 24.

¹⁹ Marie -Christine Chalus-Sauvannet, "Dynamique du Dispositif de Veille Stratégique Proactives dans les Entreprises Industrielles", thèse du doctorat, université Lumière, Lyon, France, 2000, p : 27.

- ²⁰ Haythem Ayachi, "L'adéquation entre le Système d'Information et la Veille Stratégique dans une Activité de Construction de Sens", **Revue Management et Avenir**, 2004, p 59.
- ²¹ Hans Peter Luhn, "A Business Intelligence System", **IBM Journal of Research and Development**, Vol. 2, No. 4, 1958, p 314
- ²² Virpi Pirttimäki, "**Business Intelligence as a Managerial Tool in Large Finnish Companies**", published Thesis of Doctor of Technology, Tampere University of Technology, 2007, p 4
- ²³ Laura Camilla Sietovirta, "**The Role of Strategic Intelligence Services in Corporate Decision Making**", unpublished Master's Thesis of management, School of Economics, Aalto University, 2011, p 10.
- ²⁴ Howard Dresner, cited in: Timothy Chee, Lee-Kwun Chan, Min-Hooi Chuah, Chee-Sok Tan, Siew-Fan Wong, William Yeoh, "**Business Intelligence Systems: State-of-The-Art Review and Contemporary Applications**", Symposium on Progress in Information & Communication Technology, University Tunku Abdul Rahman, Malaysia, 2009, p 96.
- ²⁵ Nicolas LESCA, "La veille vue comme un Système Cybernétique", **Finance Contrôle Stratégie**, Volume 8, No. 4, décembre 2005, p 94.
- ²⁶ Irena Hriban Rajteric, "Overview of Business Intelligence Maturity Model", **Management**, Vol.15, No.1, 2010, p 49.
- ²⁷ Agha Muhammad Ali Khan, Nadia Amin and, Nick Lambrou, "**Drivers and Barriers to Business Intelligence Adoption: A Case of Pakistan**", European and Mediterranean Conference on Information Systems, Abu Dhabi, UAE 2010, p 2.
- ²⁸ Mark Xu, "**Managing Strategic Intelligence: Techniques and Technologies**", Op.cit, p 122.
- ²⁹ V.H. Pirttimäki, "Conceptual Analysis of Business Intelligence", **South African Journal of Management**, Vol 9, No 2, 2007, p4.
- ³⁰ Pirttimäki, "**Business Intelligence as a Managerial Tool in Large Finnish Companies**", Op.Cit, p 58.
- ³¹ Thomas Fletcher Grooms, "**Marketing Intelligence: Executive Management Perceptions of Value**", published thesis of doctor of philosophy, Henly Management College, Brunel University, UK, 2001, p 10.
- ³² Philippe Lauri, "**Conception et Gestion d'une Veille Technologique : Méthodologie et Matérialisation d'un System d'Information**", Thèse non publiée présentée pour obtenir le diplôme en science de l'information et de la communication, Université de droit, d'économie et de science d'AIX, Marseille, 2003, p 103.
- ³³ LESCA. H, Caron-Fasan. M-L, Janissek-Muniz. R, Freitas. H, "**La Veille Stratégique : un Facteur Clé de Succès pour les PME/PMI Brésiliennes Voulant Devenir Fournisseur de Grandes Compagnies Transnationales**", ANAIS do IFBAE, 3ème Colloque de l'IFBAE – Gestion internationale et pays émergents, Grenoble, France, 19-20 Mai 2005, p 9.
- ³⁴ Institut d'Innovation informatique pour l'Entreprise, "**La Veille Stratégique : Les Yeux et les Oreilles de votre Entreprise**", 2001, p 9, <http://www.3ie.org>
- ³⁵ Pirttimäki, "**Business Intelligence as a Managerial Tool in Large Finnish Companies**", Op.Cit, p62.
- ³⁶ Léonard Dumas, Jocelyn D. Perreault, Denis Pettigrew, "**La Veille Marketing: une Dimension du Système d'Information Marketing (SIM) à Développer**", ASAC, London, Ontario 2001, p 6.
- ³⁷ Konstantin Taskov, "**Organizational Factors Contributing to an Effective Information Technology Intelligent System**", Unpublished Desertation for the Degree of Doctor of Philosophy, University of North Texas, 2008 p 21.
- ³⁸ Damien Derouet et Fabien Lepoivre, "**Veilles, Processus et Technologie**", NEVAO CONSEIL, 2005, p 8.
- ³⁹ عبد الفتاح بوخمحم، عائشة مصباح، "دور اليقظة الإستراتيجية في تنمية الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية"، الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والاستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، الجزائر، 2009، ص 10.

⁴⁰ Thomas Fletcher Grooms, “Marketing Intelligence: Executive Management Perceptions of Value”, Op.Cit, p8.

⁴¹ Philip Kotler & Kevin Lane Keller, “Marketing Management”, Pearson International Edition, 13th edition, 2009, p 109.

⁴² Younghan Jung, “An Approach to Organizational Intelligence Management (A Framework for Analyzing Organizational Intelligence Within the Construction Process)”, Op.Cit, p 67.

⁴³ Ales Popovic, Tomaz Turk & Jurij Jaklic, “Business Value of Business Intelligence System Lies in Improved Business Process”, Proceedings of the 5th WSEAS International Conference on Applied Computer Science, Hangzhou, China, April 16-18, 2006

⁴⁴ Bhumika N, Hansoti, “Business Intelligence Dashboard in Decision Making”, Published Thesis for the Degree of Master of Science in Technology, College of Technology, Purdue University, West Lafayette, Indiana, 2010.

⁴⁵ Mihaela Muntean, Gabriela Mircea, “Business Intelligence Solutions for Gaining Competitive Advantage”, 7th WSEAS Int. Conf. on Artificial Intelligence, Knowledge Engineering and Data Bases, University of Cambridge, UK, Feb 20-22, 2008.

⁴⁶ Vaidas Gaidelys, “The Role of Competitive Intelligence in the Course of Business Process”, **Economics and Management**, Vol 15, 2010.

⁴⁷ Jayanthi Ranjan, “Business Intelligence: Concepts, Components, Techniques and Benefits”, **Journal of Theoretical and Applied Information Technology**, 2009.

⁴⁸ K. Curko, V. Bosilj Vuksic and A. Loncar, “The Role of Business Process Management Systems and Business Intelligence Systems in Knowledge Management”, **International Journal of Computers and Communications**, Issue 2, Vol 3, 2009.

⁴⁹ Rachael King, “Business Intelligence Software Time Is Now”, Special Report Published in Business Week, San Francisco, March, 2, 2009.

⁵⁰ James O’Brein, “Les Systemes d’Information de Gestion”, édition du Renouveau Pédagogique, Montréal, 1995, p 22.

⁵¹ محمود إسماعيل علي إسماعيل، "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، 2009، ص 24.

⁵² James O’Brien, “Les Systèmes d’Information de Gestion”, Op.cit, p 22.

⁵³ كمال رويح، "دراسة مدى وعي مسؤولي الشركات الكويتية نحو استخدام المعلومات الإستراتيجية: دراسة ميدانية"، المجلة العربية للعلوم الإدارية لسنة 2004، المجلد 11 العدد 2، ص 4.

⁵⁴ Sharratt and Usoro In Tracy, A. H, and Carolyn, W. G, “Knowledge Management and the Nonprofit Industry: A Within and Between Approach”, **Journal of Knowledge Management Practice**, Vol, xx, 2005.

⁵⁵ Jim Underwood, “Competitive Intelligence”, Capstone Publishing, 1st edition, United Kingdom 2002, p:10.

⁵⁶ “Business Intelligence Maturity and the Quest for Better Performance”, **Research result of SAS survey**, March 2007.

⁵⁷ Jurij Jaklic, Pedro Simoes Coelho, Ales Popovic, “Information Quality Improvement as a Measure of Business Intelligence System Benefits”, **WSEAS Transactions on Business and Economics**, Issue 9, Volume 6, September 2009.

⁵⁸ Akram Jalal Karim, “The value of Competitive Business Intelligence System (CBIS) to Stimulate Competitiveness in Global Market”, **International Journal of Business and Social Science** Vol. 2 No. 19, 2011.

⁵⁹ Mohamed Z. Elbachir, Philip A. Collier & Steve G. Sutton, "The Role of Organizational Absorptive Capacity in Strategic Use of Business Intelligence to Support Integrated Management Control System", **The Accounting Review**, Vol: 86, N°: 1, 2011.

⁶⁰ Elmano Pontes Cavalcanti, "The Relationship between Business Intelligence and Business Success", Op.Cit.

⁶¹ Bogdan Ghilic-Micu, Marian Stoica & Marinela Mercia, "How to Succeed in Business Intelligence Initiative: A Case Study for Acquisitions in Romania Public Institutions", **WSEAS Transactions on Business and Economics**, Issue 6, Vol 5, 2008.