مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة
ISSN 3292-5353/E-ISSN 2661-7528
المجلد: 10 العدد:01 - السنة: 2023، ص.ص: 197- 213

# تكنولوجيا المعلومات كقاعدة للقرارات الإستراتجية لتحسين تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة

# Information technology as a basis for strategic decisions to improve the competitiveness of small and medium corporations

سعيدة مرزوق، * مخبر دراسات اقتصادية مغاربية، جامعة باتنة 1، البريد: saida.merzoug@univ-batna.dz

تاريخ الاستلام: 2022/05/09 تاريخ القبول: 2023/09/01

**ملخص:** تهدف هذه الدراسة الى ابراز اهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين تنافسية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عن طريق قرارات استراتيجية سليمة تسمح لها بالحفاظ على مكانتها في السوق في ظل التطورات السريعة. وتوصلت هده الدراسة الى ان هناك الكثير من التطبيقات الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات التي توفرها للادارة العليا في كل الجوانب وأصبح تبني تكنولوجيا المعلومات كأداة مساعدة للتفكير، خاصة الجانب الاستراتيجي الذي يتميز بالتعقيد والشمول وظروف عدم التاكد خيارا لا مفر منه للمؤسسات التي تريد الاستمرار في السوق.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، التنافسية، القررات الاستراتيجية. المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

**تصنيفات JEL:** M14, M15, D83,032

**Abstract:** This study aims at highlighting the importance of information technology in improving the competitiveness of small and medium-sized enterprises through sound strategic decisions enabling them to maintain their market position in light of the rapid developments taking place in the world. The main conclusion of the study is that there are a lot of strategic applications of information technology provided by senior management in all aspects and became the adoption of information technology as an aid to thinking humanitarian particular strategic aspect of my father is characterized by complex and comprehensive and conditions of uncertainty an inevitable option for organizations that want to continue in the market.

**Keywords**: Information Technology, Competitiveness, Strategic Decisions. Small and microenterprises.

**JEL classifications codes**: M14, M15, D83,032

* المؤلف المراسل

**مقدمة:**

للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة أهمية اقتصادية واجتماعية لا يمكن إغفالها، حيث أنها تستقطب نسبة كبيرة من قوى العمل وتساهم في تكوين الاطارات المحلية وتوزيع الصناعات وتنويع الهيكل الصناعي، ولها القدرة أيضا على مقاومة فترات الاضطرابات الاقتصادية، وتساهم في تعبئة الموارد المالية الخاصة والكفآت المحلية وزيادة الادخار وتوجيهه نحو المجالات الاستثمارية.

على الرغم من اعتبار مخططي السياسات الاقتصادية في البلدان النامية ومنها الجزائر أن هذه المؤسسات الاقتصادية تعتبر خيارا استراتجيا لعملية التنمية الاقتصادية و يظهر ذلك من خلال زيادة الاهتمام بقطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حتى أنه انشئت وزارة خاصة بها في جويلية 1993. كما تساهم بنسبة كبيرة في الدخل القومي الخام خارج المحروقات. إلا أن معاناة هذه المؤسسات من جملة مشاكل يحول دون أداء الدور المنوط بها ويتمثل في افتقارها إلى المهارات التنظيمية القادرة على تحسين تنافسية هذه المؤسسات في ظل إنفتاح السوق العالمية وعولمة المبادلات، وزيادة حدة المنافسة والانتقال من اقتصاد الإنتاج إلى اقتصاد المحيط الذي تمثل فيه المعلومة أصلا معنويا بل موردا إستراتجيا.

إن الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات الذي يفيد في مسح البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة لاقتناص الفرص وتفادي التهديدات أو التخلص منها، و محاولة التنبؤ بطرق واتجاهات المتغيرات البيئية المؤثرة على نشاط المؤسسة سواء في المستقبل القريب أو البعيد من أجل اتخاذ القرارات الإستراتجية السليمة و المناسبة سوف يساهم في تحسين تنافسية هذه المؤسسات.

**أ-الإشكالية:**

من المنطلقات السابقة يمكن طرح التساؤل التالي:

كيف تساهم تكنولوجيا المعلومات في وضع القرارات الإستراتجية المناسبة والمدعمة لتنافسية المؤسسات؟

**ب-أهداف الدراسة:**

تؤكد الكثير من الدراسات الحديثة أن المؤسسات الجزائرية ما زالت تعتمد على تكنولوجيا معلومات مهتلكة وتقليدية، ولا تساير التطورات الحديثة في هذا المجال حتى أن هناك مؤسسات تجهل أهميتها في التسيير، وا ذا توفرت لديهم فإنها لن تخرج عن استعمالات ضيقة لا تترجم الهدف الاستراتيجي الذي يمكن أن تحققه لهذه المؤسسات. ومن هنا تبرز أهمية هذا البحث في محاولة لتنبيه هذه المؤسسات بأن تبني تكنولوجيا المعلومات في عملية التسيير وخاصة في عملية إتخاذ القرارات الإستراتجية لتحسين تنافسيتها من مقتضيات التطورات العالمية إذا أرادت هذه المؤسسات الحفاظ على بقائها.

**ا-ماهية نظام المعلومات:**

**أولا. المعلومة مورد إستراتيجي بالمؤسسة:**

**1. تعريف المعلومة:**

هناك العديد من التعاريف للمعلومة نذكر منها: " المعلومة هي مجموعة معينة من البيانات والتي تخص مشكلة معينة أو قرار معين تم تحليلها وتشغيلها واستخلاص نتائج معينة منها" ( نهال و فريدة ، 2005، صفحة 340). "المعلومات هي عبارة عن بيانات تم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح باستعمالها والإستفادة منها؛ وبالتالي فالمعلومات لها معنى وتؤثر في ردود أفعال من يستقبلها" (محمد البكري و إبراهيم ، 2001، صفحة 38).

من التعريفين السابقين يمكن تبيان الفرق بين المعلومات والبيانات، حيث تعتبر البيانات كمادة أولية أي مدخلات نظام المعلومات الذي يقوم بتشغيلها لتحويلها إلى المنتج النهائي وهو المعلومة.

**2.خصائص جودة المعلومة:**

كلما زادت جودة المعلومة وزادت قيمتها تزايدت جودة القرارات، حيث تتوقف جودة المعلومات على توفر الخصائص التالية:

- **التوقيت:** أي أن تكون هذه المعلومة في الوقت المناسب بالنسبة لمستخدميها.
- **الدقة:** حيث تتحدد دقة المعلومة بمدى تمثيلها للموقف أو الحدث الذي تصفه.
- **درجة تنظيم المعلومة:** قد يكون التنظيم آلي أو يدوي ولا يعني التنظيم الترتيب فقط.
- **الحيادية وعدم الحياز:** حتى لا تؤثر على متخذ القرار.
- **الشمول:** تمام واكتمال المعلومات حول حدث معين ( عبد المنعم، 2001، صفحة 40).
- **التكيف:** إن المسير لا يحتاج دائما إلى نفس المعلومات لأن شروط العمل تتغير، هذا ما يقتضي عملية مراقبة المعلومات الواردة بصفة دائمة (Gudj , 1995, p. 287 ).

-إمكانية الحصول عليها والتعبير عنها كمي ًا.

-الصحة، الوضوح، الملائمة وا ٍمكانية التحقيق.

**3. أهمية المعلومات:**

يمكن إبراز أهمية المعلومات في النقاط التالية:

- يطلق على المعلومات المادة الأولية لصنع القرارات، وبالتالي فإن المدير الذي يفتقد إلى المعلومات التي تساعده على اتخاذ قراراته لا يستطيع الإهتداء الى الطريق السليم ( محمد حسن الشماع، 2002، صفحة 114)

- يعتبر دوران المعلومات بين مختلف أقسام المؤسسة وسيلة للتنسيق بين القرارات المختلفة التي قد تتناقض أحيانا.

- تعتبر المعلومة كوسيلة للإنفتاح على المحيط (Berfour, 1995, p. 60 )، حيث بما أن المؤسسة نظام مفتوح على المحيط فهي في علاقة تأثر وتأثير من خلال إنتاج المعلومة وتوزيعها أو استقبال المعلومات من المحيط وترجمتها.

- إن للمعلومة دور محوري،فبالنسبة للمؤسسة هي اكتشاف لمنتج جديد وإمكانية للوصول إلى سوق قبل المنافسين، بل هي مورد مثل الموارد المادية والبشرية ( بن فوجي و إبراهيمي، 2005، صفحة 445).

**ثانيا. مفاهيم أساسية حول نظام المعلومات:**

**1. تعريف نظام المعلومات:**

إن أي نظام هو عبارة عن مجموعة من العناصر أو الأنظمة الفرعية المرتبطة بشبكة من العلاقات المتداخلة، والتي تتفاعل فيما بينها من أجل أداء وظيفة ما. وبالتالي فإن نظام المعلومات هو بيئة تحتوي على عدد من العناصر التي تتفاعل فيما بينها ومع محيطها بهدف جمع البيانا ومعالجتها حاسوبيًا، وإنتاج وبث المعلومات لمن يحتاجها لصناعة القرارات (عبد الوهاب الصباغ، 2004، صفحة 11).

ويعرف دافيد أولسون نظام المعلومات على أنه: نظام فرد- آلة أو مستعمل- آلة ينتج معلومات لمساعدة الأفراد في عمليات التنفيذ والتسيير واتخاذ القرار، ويستعمل لتحقيق ذلك تجهيزات آلية, برامج, قواعد, بيانات, عمليات يدوية, نماذج للتحليل, التخطيط, الرقابة واتخاذ القرارات (Martinet & Martinet, 2001, p. 183 ). وبذلك فهو تأليف بين تطبيقات العمل, الأشخاص وتكنولوجيا المعلومات لتحقيق أهداف محددة مسبقا.

إن نظام المعلومات هو نظام إجتماعي يتم فيه التبادل والإتصال بين الجماعة في المؤسسة وهذا ما يجعله يختلف كثير ً ا عن نظام الإعلام الآلي البسيط.

**2. نظام المعلومات من النظرة التقليدية إلى النظرة الحديثة:**

إذا كان النظام الإنتاجي يقبل مدخلات مثلاً المادة الأولية، ثم يخضعها لعمليات التحويل ليعطينا مخرجات تتمثل في المنتجات التامة، فإن نظام المعلومات كذلك له مدخلات تتمثل في البيانات ثم معالجتها لتعطينا مخرجات تتمثل في المعلومات.

ولكن السؤال المطروح كيف يستطيع نظام المعلومات أن يفعل ذلك؟ وماهي وحدات وفعاليات النظام التي تشترك في ذلك؟

هذا ما سيتضح من خلال التعرض لنموذج نظام المعلومات وفعالياته (عبد الوهاب الصباغ، 2004، الصفحات 20-22)

**3. نموذج وفعاليات نظام المعلومات:**

**أ- نموذج نظام المعلومات:**

يقوم نظام المعلومات باستخدام الموارد المادية (المكائن والأوساط)، البرمجيات (البرامج والإجراءات) والأفراد (الإختصاصيين والمستخدمين النهائيين) للقيام بعمليات الإدخال،

المعالجة، الإخراج والسيطرة. وهي الفعاليات التي تؤدي إلى تحويل المدخلات المتمثلة في البيانات إلى مخرجات أي معلومات.

ب- **فعاليات نظام المعلومات:**

وتتمثل فيما يلي:

- **إدخال موارد البيانات:** يقوم المستخدمون النهائيون بشكل إعتيادي بتسجيل البيانات حول العمليات على أوساط مادية معينة مثل الورق، أو يتم إدخالها مباشرة إلى الحاسوب.

- **معالجة البيانات إلى معلومات:** تعالج البيانات عن طريق الحساب، المقارنة، الخزن، الترتيب، التصنيف والإختصار للتحول إلى معلومات.

- **إخراج منتجات المعلومات:** تنتقل المعلومات بمختلف أشكالها، وتوفر إلى المستخدمين النهائيين من خلال عملية الإخراج مثلاً على الوثائق الورقية، الإستجابات الصوتية التي توفر لنا رسائل صوتية، الإستمارات، التقارير، القوائم والأشكال البيانية.

- **خزن البيانات، النموذج، ومصادر المعرفة:** الخزن هو وحدة رئيسية من وحدات نظم المعلومات ووظيفة نظام المعلومات التي يتم فيها حفظ البيانات والمعلومات بصورة منظمة لاستخدام مستقبلي. أما النماذج فقد تكون نظرية ورياضية ومنطقية تساعد على فهم العلاقات في المؤسسة، ومنطق الحسابات أو الأساليب التحليلية. وقواعد المعرفة تتعلق بالحقائق والقواعد الخاصة بمواضيع مختلفة.

- **السيطرة على أداء النظام:** وهذا من خلال التغذية العكسية التي يتوجب على نظام المعلومات أن ينتجها حول عمليات الإدخال، المعالجة، الإخراج والخزن.

يختلف نظام المعلومات وفقا للمعيار المستعمل، حيث إذا استخدمنا معيار مستويات التنظيم نجد أن هناك نظام معلومات للمستوى التشغيلي، نظام معلومات للمستوى المعرفي،

نظام معلومات للمستوى الإداري، نظام معلومات للمستوى الإستراتيجي، وهذا الأخير سوف نتطرق إليه لأنه مورد هام بالنسبة لمن يقوم باتخاذ القرارات الإستراتيجية.

**II- ماهية نظام المعلومات الاستراتيجية:**

تكون قرارات المستوى الإستراتيجي ذات مدى زمني طويل، كما يتم صياغة السياسات الإستراتيجية عميقة الأثر وطويلة الأجل بالنسبة للمؤسسة. حيث يعتبر نظام المستوى الإستراتيجي نظام ًا موجه ًا لدعم إستراتيجية تنافسية للمؤسسة، وتحقيق ميزة تنافسية أو العمل على خفض الميز ة التنافسية لدى المؤسسات المنافسة

يقوم نظام المعلومات الإستراتيجية بإمداد مراكز القرار بالمعلومات الإستراتيجية التي تحتاجها كمدخلات في اتخاذ القرارات الإستراتيجية الخاصة بنشاطات المؤسسة وا ٍذا فقدت المؤسسة هذه المعلومات أو أنها كانت في غير أوانها فإن النتائج سوف تكون وخيمة قد تفقد المؤسسة مبرر إستمرارها.

**1. تعريف نظام المعلومات الاستراتيجية:**

من ضمن هذه التعاريف ما جاء به Charles Wiseman إذ أنه عرف نظام المعلومات الإستراتيجية بأنه: "هو النظام الذي يدعم أو يصيغ الإستراتيجية التنافسية لوحدات الأعمال" (حسن، 2005، صفحة 18). يتضح من هذا التعريف أن نظام المعلومات الإستراتيجية مرتبط بتنافسية المؤسسة، وكيفية تحسينها من خلال تزويد المؤسسة بالمعلومات الإستراتيجية التي يوفرها ذلك النظام.

**2. أهمية إرساء نظم المعلومات الاستراتيجية:**

- تحقيق التفاعل بين التنظيم، أنظمة المعلومات، واستراتيجية المؤسسة ( Reix, 1998, p. 99): أصبحت أنظمة المعلومات وسيلة أساسية للإستراتيجية بعد أن كانت

وظيفتها التقليدية هي دعم النشاطات الروتينية، وهذا نتيجة لتزايد عروض تكنولوجيا المعلومات الحديثة وكذا تزايد إحتياجات المستهلكين.

– تحسين مهام معلومات الإدارة الإستراتيجية: باعتبار المؤسسة نظام مفتوح يجب الإهتمام بالمحيط الخارجي من أجل إعداد القرارات الإستراتيجية عن طريق اقتناص الفرص وتجنب التهديدات و الأخطار من خلال المعلومات الإستراتيجية ( أحمد عوض، 1999، صفحة 284).

– تحقيق الاستراتيجيات الحديثة للمؤسسة (Salzman, 2000, p. 189 ).

**3. القرارات الإستراتيجية وتنافسية المؤسسة:**

يرى بورتر أن الميزة التنافسية تنشأ أساسا من القيمة التي استطاعت مؤسسة ما أن تخلقها لزبائنها، بحيث يمكن أن تأخذ شكل أسعار أقل بالنسبة لأسعار المنافسين بمنافع متساوية أو بتقديم منافع منفردة في المنتج لتعوض بشكل واعي الزيادة السعرية المفروضة (سعيدي و سملالي، 2005، صفحة 43).

وبالتالي يمكن القول أن المؤسسة التي تعمل على الاحتفاظ بمركز تنافسي جيد بالنسبة لمنافسيها سوف تضمن بقاءها في السوق، ولن يتاح لها ذلك إلا إذا بقيت في استماع مستمر لمتغيرات المحيط التي تؤثر على مركز ها التنافسي عن طريق مسح للبيئة الداخلية لمعرفة نقاط القوة والضعف، ومسح البيئة الخارجية لاكتشاف الفرص والتهديدات للحصول على المعلومات الاستراتيجية، والتي تساعد في الوصول إلى القرارات الاستراتيجية السليمة.

يسمح نظام المعلومات الإستراتجية بتطوير الميزات التنافسية كما يلي (Salzman, :2000, p. 211)

– الاستجابة السريعة في سوق متقلب للتحولات الحاصلة من خلال معرفتها والعمل في ظلها.

– ترقب إحتياجات العملاء الحاليين والمرتقبين.

– ترقب الإبداعات الحديثة في المنتجات أو طرق العمل لتحسين خصائص المنتجات المقدمة.

– تشجيع التميز التكنولوجي في منتجات وخدمات المؤسسة لتجاوز عوائق السعر.

– اتخاذ قرارات تطلعية وسريعة لتحقيق إعادة النشاط وتطويره.

– السرعة في عمليات البحث والتطوير وطرح المنتج في الوقت المناسب.

**III– تكنولوجيا المعلومات كدعامة للقرارات الاستراتيجية.**

إن عملية اتخاذ القرار هي نتاج التفاعل الخلاق مابين المعرفة والرؤية الذاتية للمدير.إن هذه المعادلة التوازنية قائمة على نظام المعلومات فعّال ومتكامل لتكوين الثروة المعرفية، وعلى زيادة تراكمها وتدعيمها بالرؤية الحقيقية ووضع كل ذلك في إطار نظام المعلومات ذو الطبيعة التوافقية المتجددة، هذا ما تيسره نظم تكنولوجيا المعلومات المتطورة بسرعة وبمعدلات نمو كبيرة، حيث أصبحت المعرفة موردًا اقتصاديا يساهم في توليد القيمة المضافة ( أحمد الخضيري، 2001، صفحة 47).

اتخاذ القرار هو اختيار حل لمواجهة مشكلة معينة بتوفر مجموعة من البدائل أو الحلول في ظل مجموعة من المتغيرات المتعلقة بالبيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة التي أصبحت سريعة جدا ومعقدة، خاصة إذا تعلق الأمر بالقرارات الاستراتيجة التي تتميز بدرجة عدم يقين كبيرة و امكانية تصحيح مستحيلة، الأمر الذي جعل من عملية اتخاذ القرار صعبة. ومن ثم فإن صانعي القرارات يواجهون العديد من التحديات المتعلقة بالقدرة المستمرة على

الإبتكار والتطور في ظل ظروف عدم التأكد. هنا تبرز أهمية تكنولوجيا المعلومات في مساعدة المسيرين على الوصول إلى القرارات السليمة.

**أولاً . نظم دعم القرار الإستراتيجي:**

تعد نظم دعم القرار إمتدادا لنظم المعلومات الإدارية والتي تزود المسيرين بالأدوات والبيانات التي تساعدهم على عملية اتخاذ القرار، ففي حين توفر نظم المعلومات الإدارية المعلومات الهيكلية الروتينية الضرورية لعملية اتخاذ القرار، فإن نظم دعم القرار تساعد المسيرين في اتخاذ القرارات المتعلقة بحل المشاكل غير الهيكلية وغير الروتينية ( نهال و فريدة ، 2005، صفحة 351).

يتميز نظام دعم القرار الاستراتيجي بما يلي ( بوصوردي، 2004، الصفحات 72-73):

- دعم حل المشكلات المعقدة وتوفير إمكانية اختيار العديد من الاستراتيجيات المختلفة للحلول المقترحة بسرعة موضوعية.

- تسهيل الاتصالات حيث يتم جمع البيانات وإعداد النموذج مع المساهمة الفعالة للمستخدمين.

- الاستجابة السريعة للمواقف غير المتوقعة التي ينتج عنها ظروف متغيرة تمكن من إجراء التحليلات الكمية في وقت قياسي.

تحسين الفعالية الإدارية والسماح للمدير بأداء المهام في وقت قليل وجهد أقل وبالتالي تخصيص الوقت والجهد للتحليل، التخطيط، الرقابة وتنفيذ الاستراتيجية.

**ثانيا– تكنولوجيا المعلومات:**

**1. مفهوم تكنولوجيا المعلومات:**

إن التكنولوجيا مفهوم معقد بدرجة التعقيد الذي تتميز به في مراحلها. ومن بين التعريفات نجد روت يعرف التكنولوجيا بأنها مجموعة المعارف التي يمكن أن تستعمل في إنتاج سلع و في إنشاء سلع جديدة ( دادي عدون، 1998، صفحة 132). وبذلك نقول أن تكنولوجيا المعلومات هي التقنيات أو المعارف التي تسمح بإنتاج المعلومة . كما تعرفها منظمة التعاون و التنمية الاقتصادية بأنها نموذج تقني اقتصادي جديد يؤثر على تسيير ومراقبة أنظمة الانتاج والخدمات في الاقتصاد، وتعتمد على مجموعة مترابطة من الاكتشافات المعمقة في ميدان الحسابات الالكترونيك هندسة البرمجيات نظم المراقبة والاتصالات البعدية. مما يسمح بتخفيض تكاليف التخزين المعالجة وتوزيع المعلومات بشكل كبير جدا.

اذا كانت نظم المعلومات الاستراتجية قاعدة لمساعدة الإدارة العليا على اتخاذ القرارات الاستراتجية والتي تتعلق بتنافسية المؤسسة، فإن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا هاما في تحسين استغلال هذه المعلومات الاستراتجية و دعم القرارات الاستراتجية.

**2. تكنولجيا المعلومات المكونات المادية:**

الحاسب الآلي هو عبارة عن آلة الكترونية يستعملها المدير من أجل تحليل البيانات وتفسيرها وا ٍعطاء الأوامر اللازمة لتشغيل العمليات، بحيث تستطيع هذه الآلة أن تستعمل كمية كبيرة من المعلومات المتعلقة بالوظائف المختلفة في المؤسسة وسهولة الوصول إليها لاتخاذ القرارات اللازمة ( صالح الحناوي و وآخرون، 2004، صفحة 294). ويتكون الحاسب الآلي من:

**وحدة الادخال:** تتمثل في لوحة المفاتيح، شاشة اللمس، الفارة والماسح الضوئي. تسمح هذه الأجهزة بإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي من أجل تحويلها إلى معلومات.

**التشغيل:** يملك الحاسب الآلي دماغا يسمى وحدة المعالجة المركزية و التي تتكون بدورها من وحدة الحساب والمنطق وحدة السيطرة ووحدة الخزن الأولية. (عبد الوهاب الصباغ، 2004، صفحة 50)

**المخرجات:** تتكون من شاشة العرض، الطابعة ووحدات الاستجابة السمعية.

**التخزين:** هناك ذاكرة أولية بالحاسوب وذاكرة ثانوية مساعدة كالأقراص المرنة والأشرطة المغناطسية ومشغل القرص الضوئي والتي تساعد على تخزين كم هائل من المعلومات.

**الرقابة:** تشير الرقابة إلى أنشطة الحاسب الآلي التي توضح كيفية أداء باقي وظائفه وتتضمن تحديد مايلي ( صالح الحناوي و وآخرون، 2004، صفحة 296):

متى يتم استرجاع البيانات بعد تخزينها، متى وكيف يتم تحليل البيانات، متى يجب تخزين البيانات بعد التحليل، متى يتم استرجاع البيانات الأصلية متى يجب أن تصل أنشطة المخرجات إلى النهاية.

**قواعد البيانات:** من خلال هذه القواعد التي توفرها تكنولوجيا المعلومات يستطيع مختلف المستعملين التوصل إلى بيانات المؤسسة، معلوماتها، وثائقها وملفاتها سواء كانت بسيطة أو معقدة بحيث تزود ببرامج لتسيير هذه القواعد تسمح بتحقيق شروط الجودة، السرعة والأمن. ومن أحدثها datawarehouse، والتي تعني بحفظ وتسيير البيانات المخزنة والخاصة بالقرار (رقابة، قيادة، تفكير) وليست خاصة بالمعاملات الروتنية ( بوصوردي، 2004، صفحة 67).

**3. تكنولوجيا المعلومات: البرامجيات:** (عبد الوهاب الصباغ، 2004، صفحة 77)

يتعامل المستخدمون مع الحاسب الآلي من خلال مجموعة البرامجيات والتي تصنف إلى فئتين رئيسيتين برامجيات المنظومة System Software ، وهي البرامج التي تجعل الحاسوب مفيد ًا أكثر من خلال توفير خدمات مطلوبة بغض النظر عن المهمة التي يقوم الحاسوب بتنفيذها، أما الفئة الثانية فهي البرامجيات التطبيقية Application Software وهي التي تخص تنفيذ الحاسوب لمهمة معينة مثل إعداد الرواتب.

**4. تكنولوجيا المعلومات: الإتصالات:** (عبد الوهاب الصباغ، 2004، صفحة 91)

تعني الإتصالات إرسال أي معلومة عن طريق صوت أو البيانات أو النصوص أو صور من مكان إلى آخر باستعمال الوسائل الالكترونية أو الضوئية. أما اتصالات البيانات فهي مصطلح أكثر تخصص ً ا ويعني عملية نقل أو استقبال البيانات من خلال الاتصال التي تربط بين حاسوب واحد أو أكثر ومعدات إدخال وإخراج متنوعة ومن أنواع شبكات الإتصالات:

– الشبكات الواسعة Wide Area Networks (WANs): وتغطي بقعة جغرافية واسعة و تعتبر ضرورية لأداء الأعمال اليومية.

– الشبكات المحلية Local Area Networks (LANs): وتربط بين معالجة البيانات في منطقة واحدة.

**5. الذكاء الاصطناعي:**

يحاول الفرد أن يصل بالتطور التكنولوجي في مجال الحاسوب إلى أن يجعله يقوم بعمليات التفكير تماما كما يتميز بها التفكير الطبيعي، ويعرف "رولستون" الذكاء الاصطناعي بأنه:حلول معتمدة على الحاسب الآلي للمشاكل الأكثر تعقيد ً ا من خلال

عمليات تطبيقية تماثل عملية الإستدلال الإنساني ويتفادى وصف الحاسب بالذكاء ( بوصوردي، 2004، صفحة 71).

من خلال ما سبق نقول أن ما توفره تكنولوجيا المعلومات من مزايا لمستعمليها يلائم بصورة كبيرة ما تتميز به نظم دعم القرارات الاستراتيجية، وهذا ما يبرز أهميتها بالنسبة لصانعي القرارات الاستراتيجية في الإدارة العليا.

**6. دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين نظم معلومات الادارة العليا:**

لقد انتشر إستخدام البرامج الجاهزة لدعم الادارة العليا في الكثير من المؤسسات لما اثبته من نجاعة في ذلك، ولقد أجرى مونتزبارج دراسة حيث قام بتقسيم أدوار المسيرين إلى ثلاث فئات: أدوار معلوماتية، أدوار قرارية وأدوار قيادية (خشيبة، 1995، صفحة 533).

في البداية دعمت نظم المعلومات الأدوار المعلوماتية ثم تطورت حيث أصبحت تدعم كل هذه الأدوار. تمكن لوحة التحكم الالكترونية من توفير السهولة والسرعة للوصول إلى المعلومات الاستراتيجية سواء عن البيئة الداخلية أو الخارجية لاستعمالها مثلا في التخطيط الاستراتيجي أو التحليل أو الإتصال ( بوصوردي، 2004، صفحة 78).

كما تمكن تكنولوجيا المعلومات من ( بوصوردي، 2004، صفحة 78):

- تحسين النموذج الذهني للمدير فيما يخص علاقة المؤسسة بالبيئة التي تعمل فيها وتوفير إمكانية التحليل ورفع أداءه من خلال جودة التخطيط، الرقابة واتخاذ القرار.

- زيادة قدرة المؤسسة على بقائها في السوق والتكيف مع المحيط من خلال مسح البيئة الخارجية للتعرف على الفرص والتهديدات المحتملة والإستعداد لها من خلال خطط ملائمة.

- تسهيل الوصول إلى تقارير تخص الأداء وعوامل النجاح الحرجة التي تخضع للتحديث المنتظم والتي تسمح للادارة العليا بمتابعة الأداء في مختلف مجالات النشاط داخل المؤسسة.

**الخاتمة:**

تعتبر القرارات الاستراتيجية العمود الفقري الذي يجعل المؤسسة تمشي بخطى واضحة الرؤية، وعلى قدر اهميتها في تقرير مصير المؤسسة فإن عملية اتخاذها تتطلب الكثير من التركيز والدقة سواء في جمع البيانات التي تحتاجها أو كيفية معالجتها، وقد قدمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال الكثير من التطبيقات والاجهزة التي تساهم ومازالت في جعل القرارت الاستراتيجية اكثر دقة سواء تعلق الامر بالمحيط الخارجي للمؤسسة أو محيطها الداخلي.

**قائمة المراجع:**


Berfour, A. (1995). *Management de ressource immatériel, Maîtrise les nouveaux levier de l'avantage compétitif.* Paris: Dunod.

Gudj , N. (1995). *Le contrôle de gestion pour améliorer la performance de l'entreprise.* Paris: Les éditions des organisations.

Martinet, B., & Martinet, V.-y. (2001). *L'intelligence économique, comment donner de la valeur concurrentielle à l'information.* Paris: édition d'organisation.

Phtizon, R., & Rouier, S. (2000). *L'alignement stratégique du système d'information.* France: centre développement de système d'information.

Reix, R. (1998). *Système d'information et gestion des organisations* . Paris: ed vuibert.

Salzman, C. (2000). *Net – économie, réinventer votre système d'information autour d'Internet.* Paris: Dunod

علي الزغبي حسن. ( 2005). *نظم المعلومات الاستراتيجية، مدخل إستراتيجي* . عمان: دار وائل.

خليل محمد حسن الشماع. (2002). *مبادئ الادارة مع التركيزعلى إدارة الأعمال*. عمان: دار المسيرة.

سونيا محمد البكري، و سلطان إبراهيم . (2001). *المعلومات الإدارية، نظم المعلومات الإدارية (مفاهيم أساسية)*. الاسكندرية: الدار الجامعية.

صلاح الدين عبد المنعم. (2001). *إقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والادارية* . الاسكندرية: الدار الجامعية.

صليحة بوصوردي. (2004). دور تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تحسين انظمة المعلومات الاستراتيجية، دراسة حالة مؤسسة صيدال وحدة قسنطينة، مذكرة ماجستير.

عبد الوهاب بن فوجي، و عبد الله إبراهيمي. (2005). المعرفة الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. *الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات*. بسكرة.

عماد عبد الوهاب الصباغ. (2004). *نظم المعلومات، ماهيتها ومكوناتها*. عمان: دار الثقافة .

فريد مصطفى نهال ، و عباس فريدة . (2005). *أساسيات الاعمال في ظل العولمة* . الإسكندرية: الدار الجامعية.

ماجد خشيبة. (1995). *نظم دعم القرار بالمنظمة العربية للتنمية الإدارية*. القاهرة.

محسن أحمد الخضيري. (2001). *إقتصاد المعرفة*. القاهرة: مجموعة النيل العربية.

محمد أحمد عوض. (1999). *الإدارة الإستراتيجية – الأصول والأسس*. القاهرة: الدار الجامعية.

محمد صالح الحناوي ، و وآخرون. (2004). *الأعمال في عصر التكنولوجيا* . الإسكندرية: الدار الجامعية.

ناصر دادي عدون. (1998). *اقتصاد المؤسسة*. الجزائر: دار المحمدية العامة.

وصاف سعيدي ، و يحضية سملالي. (2005). نحو تسيير إستراتيجي للمعرفة، تنافسية المؤسسة الإقتصادية. *الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات، المعرفة الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسات والإقتصاديات*.