

دور نظم المعلومات الإدارية كمدخل تنافسي في تطبيق الإدارة المعرفية

دور نظم المعلومات الإدارية كمدخل تنافسي في تطبيق الإدارة المعرفية

د. عمري الحاج أ.د. علة مراد

جامعة الجلفة

ملخص:

إذا كانت المعرفة هي الأصل الأكثر قيمة في المؤسسات المبنية على المعرفة، فإن المهمة الأساسية لهذه المؤسسات إنما تتمثل في كيفية المحافظة على هذا الأصل أولاً، وكيفية استخدامه من أجل خلق القيمة وتحقيق الميزة التنافسية ثانياً، وبما أن هاتين المهمتين هما جوهر إدارة المعرفة والتي من خلالها تساهم إدارة المعرفة في تحقيق أهداف وإستراتيجيات المؤسسة، يتبادر إلى أذهاننا طرح التساؤل الآتي: ما هي الأسس والدعائم التي تستند عليها إدارة المعرفة لتحقيق الميزة التنافسية؟ وكإجابة تقديرية منا يمكننا القول بأن أنظمة المعلومات والتي تعد الجزء المنظور لإدارة المعرفة، والبنية الهيكلية التي ينطلق منها نشاطها، يمكن استخدامها في تطوير وتعزيز إمكانيات المعرفة في أدائها لمهامها في المحافظة على المعرفة من جهة وفي تجديد وإنشاء المعرفة من جهة أخرى.

وسنحاول من خلال مقالنا هذا التعرض للإطار المفاهيمي لنظم المعلومات الإدارية وتحليل العلاقة الترابطية بينها وبين إدارة المعرفة باعتبار أن نظم المعلومات الإدارية تشكل أحد الأقطاب الأساسية لتحقيق الميزة التنافسية في منظمات الأعمال.

Abstract:

If knowledge is the origin of the most valuable in the institutions based on knowledge, the main task of these institutions but is how to maintain this asset first, and how to use it in order to create value and achieve competitive advantage Secondly, as these tasks are the essence of knowledge management and that through them contribute to knowledge management in achieving the goals and strategies of the institution, that comes to our minds were asked the following question: What are the foundations and pillars that are based on knowledge management to achieve a competitive advantage? The answer discretionary us we can say that the information systems that are part perspective of knowledge management, and infrastructure from which its activity, can be used to develop and enhance the potential of knowledge in the discharge of its functions in maintaining the knowledge on the one hand and in the renovation and creation of knowledge on the other.

And we'll try through our article this exposure of the conceptual framework for management information systems and correlation analysis between knowledge management as the management information systems constitute a basic electrodes to achieve a competitive advantage in business organizations.

أولاً: نظم المعلومات الإدارية

1. ماهية نظم المعلومات الإدارية

1-1 مفهوم نظم المعلومات:

تتعدد التعاريف الخاصة بنظم المعلومات وهذا حسب اختلاف وجهات نظر الباحثين، فنجد أن نظام المعلومات هو مجموعة منظمة من الأفراد والمعدات والبرامج، وشبكات الاتصال، وموارد البيانات والتي تقوم بتجميع، وتشغيل وتخزين، وتوزيع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة داخل المنظمة. (1)

أما أحمد رجب فقد عرف نظام المعلومات على أنه: "نشاط المشروع التي تنطوي على تجميع وتصنيف وتبويب وتوزيع البيانات". (2)

دور نظم المعلومات الإدارية كمدخل تنافسي في تطبيق الإدارة المعرفية

ويعرف عبد الهادي مسلم نظام المعلومات على أنه: "مجموعة من إجراءات تتم خلالها تجميع و استرجاع، تشغيل تخزين ونشر المعلومات لغرض دعم عمليات صنع القرار وتحقيق الرقابة داخل المؤسسة". (3)

كما عرفت نظم المعلومات كذلك على أنها مجموعة الإجراءات المنظمة والتي يمكن من خلالها تنفيذها توفير معلومات تستخدم لدعم عمليات صنع القرار والمراقبة.

1-2) مفهوم نظم المعلومات الإدارية:

كان عقد السبعينات بمثابة مرحلة ولادة ونمو لأنظمة المعلومات الإدارية حيث اتسعت تطبيقاتها في مختلف أنشطة الأعمال، وتعرف نظم المعلومات الإدارية بأنها "نوع من أنواع أنظمة المعلومات المصممة لتزويد إداري المنظمة بالمعلومات للتخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة على نشاط المنظمة أو لمساعدتهم على اتخاذ القرارات". (4)

من خلال قراءة هذا التعريف نلاحظ أن نظم المعلومات الإدارية هو نظام شامل أي يعمل على جمع كل المعلومات الضرورية لجميع وظائف الإدارة بهدف دعم الإداريين وخاصة المديرين بإتاحة المعلومات الدقيقة والواضحة في الوقت المناسب لمساعدتهم على تخطيط وتنظيم أعمالهم وبالتالي اتخاذ القرارات المناسبة ومن أجل توفير المعلومات اللازمة لتستعمل وسائل يدوية أو آلية وتستعمل أيضا أنظمة لتحليل وبرمجة هذه المعلومات وعملية الرقابة عليها لنتمكن من استخلاص معلومات ذات كفاءة عالية لاتخاذ قرارات ذات فعالية ومردودية.

كما يمكن تعريف نظم المعلومات على أنها مجموعة متوافقة ومنظمة من المصادر (الأفراد، الأجهزة، البرمجيات، شبكات الاتصال، والبيانات) التي يتم جمعها ومعالجتها وتوزيعها في المؤسسة، ولكي تكون هذه الأنظمة فعالة يجب أن تشمل على ثلاثة عناصر أساسية هي: (5)

- أن تتكون من مجموعة من الأجزاء والعلاقات المتبادلة.

- أن يكون بين هذه الأجزاء علاقات متبادلة ومتداخلة فيما بينها.

- أن تعمل معا في سبيل تحقيق هدف معين ومحدد.

ويعرفها (Senn James) بأنها نظام متكامل لتوفير المعلومات اللازمة لدعم وظائف وعمليات المؤسسة ويساعد في اتخاذ القرارات من خلال معلومات تصف الماضي والحاضر وتنبأ بالمستقبل. ومن مميزات هذا النظام أنه يساعد على: (6)

✓ التركيز على المعلومات الموجهة إلى مديري الإدارات الوسطى والدنيا في المؤسسة.

✓ التدفق المستمر والمبرمج للمعلومات

✓ تقديم تقارير تجيب على تساؤلات الإدارات الوسطى والدنيا.

وقد نجح هذا النظام في خدمة المستويات الوسطى والدنيا للتسيير بصفة خاصة نظراً لأن القرارات المتخذة فيها تتميز بالتكرار مما سهل برمجتها بصفة آلية. ويمكن أن تتوفر المؤسسة على نظم معلومات إدارية فرعية، مثل نظام المعلومات المحاسبية، نظام معلومات التسويق..

2. مكونات نظم المعلومات

تتكون أنظمة المعلومات من:

1- المدخلات: هي كل ما يدخل النظام من بيانات ومعلومات وقواعد.

2- المعالجات: هي كل الأنشطة الوظيفية وغير الوظيفية المطلوب إنجازها لغرض تحويل المدخلات إلى مخرجات تحقق أهداف النظام المحددة.

دور نظم المعلومات الإدارية كمدخل تنافسي في تطبيق الإدارة المعرفية

3- المخرجات: وهي كل ما ينتج عن العمليات والأنشطة التحويلية التي أجريت على المداخلات.

تتسم هذه النظم بتصميم وإدارة تدفق المعلومات في المؤسسة، وذلك لغرض اتخاذ قرارات رشيدة تمكن وتساعد من زيادة ثروة المؤسسة، والتحسين من أدائها ومركزها التجاري كما تمكنها أيضا من متابعة التطورات التكنولوجية والتكيف مع متغيرات البيئة، فهذه النظم تقوم بعملية جمع وتخزين وتحليل كل المعلومات، لتضعها بطريقة تساعد على تحقيق الإجابة على مجموعة من الأسئلة الإستراتيجية التي تحتاجها المؤسسة، وقد ازدادت أهمية هذه النظم لثلاثة أسباب رئيسية هي:

- تزايد حجم وتعقيدات المؤسسات الأمر الذي فرض عليها الاستعانة بالحواسيب والأجهزة الالكترونية والمعلومات و المعرفة.
- التطور الإقليمي والعالمي للمؤسسات، مما زاد إلى ضرورة الاعتماد على وسائل الرقابة الفعالة على الأداء وسير الأعمال.
- شيوع استخدام تكنولوجيات الإعلام والاتصال لخدمة اتخاذ القرارات، مع بناء نظم معلومات متطورة لخدمة نفس الغرض.

3. تطوير نظم المعلومات الإدارية

كانت نظم المعلومات في الخمسينات والستينات تقتصر على معالجة وتشغيل البيانات وترتيب الأرقام ودراساتها وسرعة استخدامها، وهذا لأسباب عديدة منها محدودية تطبيقات الحاسوب وتكاليفه العالية، وصعوبة فهم برامجها ونظمها التي كانت حكرا على المختصين فقط⁽⁷⁾. لكن بعد التحول النوعي الذي طرأ على تكنولوجيا النظم واستمرار تطورها، ظهر نظم تشغيل البيانات الذي ظهر مع ظهور أول تطبيق للحاسوب في مجال الإدارة، ثم ظهر بعدها نظام المعلومات الإدارية (Management Information System) الذي بدأ تطبيقه في أواخر الستينيات، مما زاد اهتمام الإدارة وبصورة مكثفة نحو هذه التكنولوجيات وتطبيقاتها.

وبعد ظهور نظم المعلومات التي تستند على قواعد البيانات والنجاح الذي رافقها، انتقل التركيز على تطوير وبناء نظم المعلومات تساهم بصورة مباشرة في عملية اتخاذ القرارات، فظهرت بناء على هذا التوجه نظم دعم القرارات (Decision Support System) كأحد أهم نظم المعلومات المحسوبة، والتي تساعد في عمليات اتخاذ القرارات، ثم ظهر بعدها نظم دعم القرارات الجماعية (Group Decision Support Systems) وهو نظم معلومات مصمم لمعالجة القرارات الجماعية.⁽⁸⁾ ازدهرت نظم دعم القرارات في الفترة الأخيرة، وانتقل حقل نظم المعلومات من التركيز على البيانات والمعلومات إلى التركيز على الذكاء والمعرفة الأمر الذي أدى إلى ظهور قواعد المعرفة التي ترتبط بحقل الذكاء الصناعي وفي مقدمتها النظم الخبيرة والشبكات العصبية الذكية.

ثانياً: نظم قواعد البيانات

1. نظم دعم القرار

1-1 مفهوم نظم دعم القرارات:

يعتبر هذا النوع من الأنظمة حالة متقدمة من نظم المعلومات الإدارية والتي دخلت حيز التطبيق في بداية الثمانينات، وهي تختلف عن النظم التقليدية لكونها تعتمد على إعداد نماذج للقرارات، وتوفر المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الإستراتيجية بواسطة الحواسيب وتقديم البدائل الإستراتيجية لمساعدة الإداريين في جميع المستويات الإدارية لاتخاذ قرارات عملية ورشيدة تنعكس إيجابيا على أداء المؤسسة ومراكزها التنافسية.

دور نظم المعلومات الإدارية كمدخل تنافسي في تطبيق الإدارة المعرفية

والفكرة الأساسية لنظم دعم القرارات هي إبراز دور الحواسيب في عملية صنع القرار، بحيث تساهم هذه النظم في حل المشاكل المعقدة التي تواجه الإدارة العليا، كما تساعد في جعل القرارات أكثر دقة وفعالية وكفاءة ومرونة بالإضافة إلى سهولة استخدامها.

1-2) عناصر نظم دعم القرارات:

تتمثل أهم عناصر نظم دعم القرارات في:

- قاعدة المعرفة لخزن كافة المعلومات والحقائق والخبرات التي لها علاقة بمجال المشكلة (البيانات الداخلية والخارجية).
- البرمجيات الخاصة بالحوار وواجهة المستخدم.
- البرامج الخاصة بالاستقراء (اللغة التي تستخدم بين المستخدم والحاسبة).

2. نظم دعم القرارات الجماعية

هي نظم معلومات مصممة لمعالجة القرارات الجماعية التي يشترك فيها فريق الإدارة المعني بتحليل المشكلة موضوع البحث، والتي تكون عادة ذات طبيعة شبه هيكلية أو تنظيمية، والتي تتطلب دراسة وتحليل عناصر المشكلة وأسبابها واستعراض الحلول والبدائل والمفاضلة بينها واختيار البديل أو الحل الأفضل والأنسب للمؤسسة⁽⁹⁾، ويمكن استخدام أنظمة دعم القرارات الجماعية لأغراض كثيرة منها:

- التشارك في مناقشة المشكلات وتبادل الآراء حولها والتواصل إلى بدائل من أجل اتخاذ القرار الجماعي.
- الحصول على أفكار جديدة من أي فرد في المؤسسة.
- القيام بالتصويت على القرارات.
- تقاسم المعرفة حول القرارات مع إمكانية متابعة التحديثات التي قد تطرأ على هذه المعرفة.

3. أهداف نظام المعلومات الإداري وخصائصه

تتجلى أهداف نظام المعلومات الإدارية عموماً فيما يلي:

- الرقابة والمتابعة.
- التنسيق والاتصال.
- المساعدة على اتخاذ القرار.
- كما ينطوي على حزمة من الخصائص هي:
- توافق النظام مع البيئة المحيطة به.
- خطوط الاتصال بين الأنظمة الفرعية.
- التغذية العكسية (أو المرتدة).
- التوجيه السليم للمعلومات.
- التناسب بين قدرة النظام و حجم عملياته.
- تفهم أسلوب الاستفادة من المعلومات.
- مراعاة العلاقة بين قيمة المعلومات وتكلفة الحصول عليها.

دور نظم المعلومات الإدارية كمدخل تنافسي في تطبيق الإدارة المعرفية

4. نظم معلومات كبار المدراء

- تنبع أهمية هذه النظم بالنسبة لكبار المدراء من حقيقة أن مهامهم ومسؤولياتهم تتطلب استخدام نظم معلومات خاصة بهم، تساعد في الوصول السريع إلى المعلومات الملخصة جدا والمكثفة إلى أقصى درجة. وتهدف نظم معلومات المدراء إلى مساعدة كبار المدراء في المؤسسة من خلال: (10)
- توفير المعلومات التي تمكنهم من فهم وتقييم الأوضاع والحالات المختلفة بسرعة.
 - توفير المعلومات اللازمة لتوجيه سير الأعمال في المؤسسة بالاتجاه المطلوب.
 - توفير المعلومات اللازمة لمواجهة عدة مشكلات في الوقت نفسه وتمكينهم من إيجاد الحلول المناسبة لها.
 - تخطيط وقت العمل وإدارته بشكل فعال.
 - المساعدة في بناء شبكات عمل تضم الأفراد الذين يمكن أن يتم التعاون معهم لتحقيق أهداف معينة.
 - تكوين فكرة شاملة وعامة عن المؤسسة على مستوى جميع أفرادها.

ثالثاً: نظم قواعد المعرفة

يقر خبراء نظم المعلومات الإدارية أن النظم الخبيرة والذكاء الصناعي هما الشقان الأساسيان لنظم قواعد المعرفة، باعتبار أن نظم قواعد المعرفة هي النظم القاعدية التي تحاول تقليد الذكاء الإنساني في عمليات صنع القرارات، وهي تختلف عن نظم المعلومات الإدارية، لأنها تقوم بأكثر من تجميع وتصنيف وتحليل البيانات وعرضها، بل هي تقوم بإضافة شيء جديد، وهو عملية الاستخلاص وتقديم الخبرة والنصيحة.

1. الذكاء الصناعي

1-1) تعريف الذكاء الصناعي:

الذكاء الصناعي هو ذكاء من صنع الإنسان وابتكاره، ويتم الحصول عليه من خلال إعطاء الحاسوب القدرة المبرمجة على أداء بعض الأعمال التي تقتزن غالباً بمفهوم الذكاء البشري مثل القدرة على التعلم واتخاذ القرارات. (11)

وهو يهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، وتعني قدرة برنامج الحاسب الآلي على حل مسألة ما أو اتخاذ قرار ما، فالذكاء الاصطناعي هو أن يقوم برنامج الحاسب نفسه بإيجاد الطريقة التي يجب أن تُتبع لحل المسائل أو للتوصل إلى القرار الملائم بالرجوع إلى العديد من العمليات الاستدلالية المتنوعة التي غذي بها البرنامج .

وتستخدم نظم الذكاء الصناعي المعرفة الإنسانية التي تخزن على شكل حقائق ومفاهيم ونظريات وطرق استكشاف منهجية في وعاء إلكتروني افتراضي يطلق عليه قاعدة المعرفة بالإضافة إلى قواعد أخرى يستخدمها النظام لاتخاذ القرارات.

1-2) أهداف الذكاء الصناعي:

تساهم نظم الذكاء الصناعي التي تعتمد على نظم قواعد المعرفة في تحقيق عدة أهداف أهمها: (12)

- 1- العمل على تمثيل المعرفة وتخزينها وتحليلها.
- 2- تخزين القواعد المنهجية للتعامل مع المعرفة والوصول إلى حقائقها.
- 3- العمل كوسيلة لاكتساب المعرفة المتراكمة وتحديثها والحفاظة عليها واستثمارها في حل المشكلات.
- 4- توليد و تطوير معارف وخبرات جديدة.
- 5- تفعيل المعرفة المحوسبة واستخدامها في اتخاذ القرارات.

دور نظم المعلومات الإدارية كمدخل تنافسي في تطبيق الإدارة المعرفية

1-3) تطبيقات الذكاء الصناعي:

توجد خمس مجالات رئيسية لتطبيقات الذكاء الصناعي من أبرزها:

- النظم الخبيرة.
- اللغات الطبيعية.
- النظم البصرية.
- الروتية.
- الشبكات العصبية.

2. النظم الخبيرة

2-1) مفهوم النظم الخبيرة:

النظم الخبيرة هي أحد أوسع المجالات التي يستعمل فيها الذكاء الصناعي، ويطلق عليها أيضا اسم نظم الدعم الذكية أو نظم قاعدة المعرفة، وهي شكل للذكاء الاصطناعي المعتمدة على نظم قواعد المعرفة والبرمجيات التي تقدر عمليات التفكير عند الإنسان الخبير وتزود متخذ القرار باستشارة والنصيحة. (13)

ويقصد بالنظم الخبيرة تلك النظم التي تعتمد على الخبرة البشرية النادرة من خلال برامج متكاملة لإنجاز العمليات التقليدية والاستفادة من المعارف والتجارب البشرية في إعدادها.

والفكرة الأساسية وراء النظم الخبيرة هي نقل الخبرة من الخبراء إلى الحاسوب الذي يقوم بتخزينها، وفي المقابل يقوم مستخدمو الحاسوب باستدعاء هذه الخبرة كنصيحة معينة عند الحاجة.

2-2) مكونات النظم الخبيرة:

تتكون النظم الخبيرة من مجموعة من البرمجيات والمعدات تتمثل أهمها في:

- 1- وسيلة الاتصال بالمستخدم أو مواجهة المستخدم وهي تعتبر بمثابة إدارة الحوار مع المستخدم وغالبا ما تسعى تكنولوجيا الاصطناعي إلى تزويد عنصر المواجهة مع المستخدم باللغات الطبيعية التي تمكن المستخدم من التفاعل بسهولة مع النظام .
- 2- آلة الاستدلال حيث تقوم باستخدام العديد من البرمجيات للبحث في قواعد المعرفة، حيث تقوم هذه البرمجيات بدراسة قاعدة المعرفة (الحقائق + القواعد المنهجية) عند البحث عن استشارة في مسألة ما.
- 3- قاعدة المعرفة، وتتضمن المعرفة اللازمة لفهم وصياغة وحل المشكلات وهي تتولى عملية تخزين الحقائق كما أنها تفضل على اتصال بمجموعة القواعد والتفسيرات المرتبطة بهذه الحقائق.

وتسمى عملية تطوير النظم الخبيرة بمهندسة المعرفة، وتتضمن هذه العملية الأنشطة التالية: (14)

- ✓ الحصول على المعرفة.
- ✓ التحقق من المعرفة.
- ✓ تمثيل المعرفة.
- ✓ تصميم برمجيات الاستدلال.
- ✓ تصميم برمجيات الشرح.

2-3) أهداف النظم الخبيرة:

يمكن تخيص المنافع التي تتيحها النظم الخبيرة فيما يلي:

دور نظم المعلومات الإدارية كمدخل تنافسي في تطبيق الإدارة المعرفية

- 1- ضمان توفير أعلى مستوى من الموضوعية عند اتخاذ القرارات.
 - 2- ضمان الحيادية والعقلانية والتجرد من المشاعر والعواطف والميول عند اتخاذ القرارات المهمة.
 - 3- تقديم الدعم لعمليات اتخاذ القرارات غير الهيكلية وشبه الهيكلية.
 - 4- إتمام المهام الروتينية التي يقوم بها الخبير الإنساني.
 - 5- حل مشكلة فقدان المعرفة المتراكمة (النسيان) نتيجة التقاعد، المرض أو ترك العمل أو الموت.
3. الشبكات العصبية

معظم أدوات الذكاء الاصطناعي تعتمد على أسلوب المعالجة المتسلسلة وعلى طرق محددة لتمثيل المعرفة، مما يجعل إمكانيات هذه الأدوات محدودة جداً، الأمر الذي تطلب البحث عن أساليب جديدة في بناء النظم الذكية التي تحاكي بعض الأنشطة المعرفية التي يقوم بها الدماغ البشري، والتي تقوم بتمثيل المعرفة بشكل متوازي ومكثف وتسترجع لكميات كبيرة من المعلومات بشكل سريع، هذا ما أدى إلى تسريع ظهور تكنولوجيات حديثة تسعى إلى توفير هذه الإمكانيات وهي تسمى " الحوسبة العصبونية " أو " الشبكات العصبونية الاصطناعية ".

3-1 مفهوم الشبكات العصبية:

الشبكات العصبية هي شبكات تستند على نظم قواعد المعرفة الموزعة على حزمه من النظم والبرامج التي تعمل من خلال عدد كبير من المعالجات بأسلوب المعالجة المتوازنة⁽¹⁵⁾. وهي تسمى بهذا الاسم نظراً لكونها تسعى إلى محاكاة العمليات التي يقوم بها الدماغ البشري، فالدماغ البشري مؤلف من خلايا خاصة تسمى "عصبونات" التي يقدر عددها بأكثر من مئة بليون خلية موزعة على ما يزيد عن مئة نوع، والمجموعات من هذه الخلايا تسمى شبكات، والدماغ البشري يحتوي على مجموعة كبيرة من هذه الشبكات⁽¹⁶⁾، أما الشبكات الاصطناعية فهي عبارة عن مجموعة كبيرة من هذه العصبونات والمتمثلة في مجموعات النظم والبرامج والمعالجات، المجمعة وفق بنية شبكة تقوم بمعالجة المعلومات في نفس الوقت، بطريقة مشابهة لعمليات المعالجة في الدماغ البشري.

وتعمل الشبكات العصبية الاصطناعية بصورة جوهرية على تقنية وضع الذكاء في عتاد الكمبيوتر، وليس في البرمجيات كما هو الحال في النظم الخبيرة، فالشبكات العصبية تهدف إلى بناء عتاد كمبيوتر يستطيع من خلال البرمجيات تقديم حلول لمشكلات معقدة من خلال قدرته على فهم المعرفة وتحليلها.

3-2 مزايا وأهداف الشبكات العصبية:

يمكن الاستفادة من الشبكات العصبية في تطبيقات عديدة منها:

- 1- التعلم الكيفي: فهذه الشبكات تتميز بالقدرة على تعلم كيفية إنجاز المهام على أساس البيانات من أجل التدريب والخبرة الأولية.
- 2- تفسير المداخلات غير المفهومة والمشوشة، وترتيبها وتصنيفها.
- 3- المساعدة في حل المشكلات التي يصعب حلها بواسطة الأساليب التحليلية والمنطقية والمستخدمة في نظم دعم القرارات.
- 4- كما تفيد هذه الشبكات أيضاً في التطبيقات المالية (الأسهم والأسعار والاستثمارات والعملات) وتحديد المزيج المناسب لهذه العمليات.

دور نظم المعلومات الإدارية كمدخل تنافسي في تطبيق الإدارة المعرفية

4. شبكة الانترنت

تعتبر شبكة الانترنت أكبر شبكة حواسيب في العالم، وقد تم تأسيسها في البداية لتستخدم في الأغراض العلمية والأكاديمية، أما اليوم فقد توسعت خدماتها لتشمل قطاعات الأعمال وتقديم الاتصالات بسرعة وبتكلفة قليلة عبر العالم.

4-1) استخدامات الانترنت في المؤسسة:

أصبحت الانترنت اليوم سوقا إلكترونية كبيرة، حيث زادت عمليات استخدامه بشكل كبير من قبل المؤسسة باختلاف أنواعها، فالعديد من المؤسسات تستخدم الانترنت لأغراض الاتصالات الإلكترونية ونقل البيانات وبحوث التسويق، كما يعتمد عليه أيضا في تسويق سلعها والخدمات، ويمكن تلخيص أهم الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت للمؤسسة فيما يلي:

❖ البريد الإلكتروني: من خلاله تستطيع المؤسسات أن تتصل مع بعضها البعض.

❖ مجموعة الأخبار: توفر الانترنت للمؤسسة الحصول على أحدث المعلومات المتعلقة بنشاطها ونشاط غيرها.

❖ الوصول إلى الحواسيب والملفات المرتبطة في الشبكة.

❖ الوصول إلى قواعد البيانات المختلفة وتصفحها.

❖ تكوين وعي في السوق حول السلع والخدمات التي تقدمها المؤسسة المنافسة.

❖ بيع السلع والخدمات.

❖ نشر وتطوير إعلانات خاصة بمنتجات المؤسسة.

❖ توفير خدمات معلوماتية إلكترونية.

رابعاً: دور نظم المعلومات في تحقيق تنافسية المؤسسة

1. نظم المعلومات وعلاقتها بنمو المؤسسة

تعد أنظمة المعلومات أحد أهم الميزات التنافسية التي تعتمد عليها المؤسسات الناجحة في تحقيق أهدافها، وضمان بقائها في الريادة، فنظم المعلومات تساعد المؤسسات على تبني استراتيجيات جديدة لتحسين استخدام الموارد، زيادة القيمة المضافة وزيادة تطوير قدرة المؤسسة على تبني استراتيجيات متفوقة بالاعتماد على سياسات إبتكارية جديدة، وفي الوقت ذاته زيادة مهارة الأفراد والعاملين والرفع من كفاءتهم وقدرتهم وهو ما يعظم ربحية المؤسسة، سواء من خلال تخفيض التكاليف أو من خلال زيادة إنتاجية كل فرد عامل. ومنه فإن نجاح المؤسسة وتطورها يتوقف على مدى كفاءة وجود نظم المعلومات وقواعد البيانات لديها، وعلى قدرتها على اتخاذ القرارات الصائبة.

وقد ازداد اعتماد المؤسسات على نظم المعلومات ليس فقط لترشيد وتوجيه القرارات المتخذة ولكن أيضا لضمان تنافسيتها، وقدرتها على الاستمرار وسط كافة الظروف والمتغيرات، وبالتالي أصبحت نظم قواعد المعرفة ونظم دعم القرار أحد أهم مكونات العمل داخل المؤسسة.

2. دور أنظمة المعلومات في تحقيق تنافسية المؤسسة

تعد نظم المعلومات وسيلة رئيسية من وسائل المعرفة الحديثة، والتي تستطيع من خلالها المؤسسة بناء قاعدة معلوماتية متينة، وقاعدة خبرات فردية وجماعية مستمرة، فهي تساهم بفعالية في اتخاذ وتوجيه القرارات، وفي حل المشكلات التي قد تواجه المؤسسة كما تساعد في دراسة الجدوى الاقتصادية والتوفير الاقتصادي، وفي إعادة هندسية العمليات، وإعادة تنظيم الهياكل إلى جانب النهوض بمستوى الأداء والبقاء في مستوى المنافسة لفترات طويلة وممتدة، وهذا لما تتوفر به من مزايا أهمها:

دور نظم المعلومات الإدارية كمدخل تنافسي في تطبيق الإدارة المعرفية

- توفير الخبرات النادرة والمتميزة لدى الخبراء في مجال معين ثم توفيرها بشكل يسمح للآخرين باستخدامها بسهولة.
- استخدام هذه النظم يؤدي إلى تقليل الأخطاء أو القضاء عليها ويقلل من تكاليف الاستعانة بالخبراء مع زيادة جودة المخرجات.
- دعم عملية صنع القرارات وعملية حل المشاكل في جميع المستويات الإدارية.
- من خلال قاعدة المعرفة تستطيع هذه النظم التعامل مع معلومات احتمالية وتقديم أفضل مشورة ممكنة على ضوء هذه المعلومات.
- تستطيع هذه النظم العمل في ظل جميع الظروف الخطرة كما في حالات الرطوبة المرتفعة أو درجات الحرارة العالية. كما يمكن نقلها عبر الحدود الدولية خصوصاً بالنسبة للمؤسسة التي لا تستطيع الحصول على الخبراء من العنصر البشري.

خلاصة:

وعليه؛ يتبين مما سبق ذكره آنفاً أن نظم المعلومات تساهم فعلاً في تمكين العديد من منظمات الأعمال من تحقيق أفضلية تنافسية إلا أن مثل هذه الأفضلية التنافسية قد لا تدوم طويلاً، ويعود السبب في ذلك إلى قيام المنافسين بتقليد أو استنساخ مثل هذه النظم مما يلزم على المؤسسة توخي الحذر واليقظة في هذا المجال؛ فالبينة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية اليوم تشهد العديد من التقلبات والتطورات، خاصة في ظل ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بشكل أصبحت فيه المعرفة المتجددة محدداً أساسياً للتنافسية؛ وبالتالي وجدت المؤسسات الاقتصادية نفسها أمام تحد جديد قوامه المعرفة والخبرة والمهارات المكتسبة والسبق التكنولوجي.

ومن هنا ولكسب رهان هذا التحدي، فإنه ليس أمام منظمات أعمال اليوم حتى تضمن استمراريتها إلا أن تعتمد على استراتيجية تنافسية واضحة المعالم محدّدة الأهداف، تنطلق أولاً من تثمين مواردها الفكرية والمعرفية باعتبارها الثروة الأساسية والرصيد الحقيقي الكفيل بتحقيق اندماج إيجابي على أسس مدروسة وقواعد علمية صحيحة في اقتصاد المعرفة.

قائمة المراجع المعتمدة:

- 1 : منال محمد الكردي، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، قسم إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، ص: 21.
- 2 : أحمد رجب عبد العالي، المدخل المعاصر في المحاسبة الإدارية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1992، ص: 13.
- 3 : علي عبد الهادي مسلم، مذكرات في نظم المعلومات الإدارية: المبادئ والتطبيقات، مركز التنمية الدراسية، مصر، 1994، ص: 99.
- 4 : سليم إبراهيم الحسيني، نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، مؤسسة الورق، عمان، الأردن، 1998، ص: 53.
- 5 : محمد الصبري، مرجع سبق ذكره، ص: 176.
- 6 : زيري رابع، دور أنظمة المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسة، مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني الأول حول: المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، يومي: 23/22 أفريل، ص: 41-42.
- 7 : عبد العزيز صالح حبتور، الإدارة الاستراتيجية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2004، ص: 217.
- 8 : عبد العزيز صالح حبتور، مرجع سبق ذكره، ص: 18-19.
- 9 : سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص: 19.
- 10 : محمد نور برهان و غازي إبراهيم رحو، نظم المعلومات المحسوبة، جامعة العلوم التطبيقية، دار المناهج، الأردن، 1998، ص: 330.
- 11 : سليم الحسيني، مبادئ نظم المعلومات الإدارية، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 1998، ص: 273.
- 12 : سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص: 25.
- 13 : سليم الحسيني، مرجع سبق ذكره، ص: 281-282.
- 14 : محمد نور برهان و غازي إبراهيم رحو، مرجع سبق ذكره، ص: 305.
- 15 : سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات، مرجع سبق ذكره، ص: 32.
- 16 : محمد نور برهان، غازي إبراهيم رحو، مرجع سبق ذكره، ص: 342.