نظم المعلومات الإدارية المعرفية أداة في صناعة القرارات الإستراتيجية في ظل اقتصاد المعرفة

د. بلخضر ناصيرة
أستاذة محاضرة قسم ب
جامعة ابن خلدون – تيارت –

د. حري المخطارية
أستاذة محاضرة قسم ب
جامعة ابن خلدون – تيارت –

ملخص :

نهدف من خلال هذه الورقة البحثية إلى إبراز مدى أهمية نظم المعلومات الإدارية في أن تكون أداة فعالة في صناعة واتخاذ القرار الاستراتيجي في ظل اقتصاد المعرفة . ومع زيادة حجم التحديات التي تواجه المنظمات المعاصرة أصبحت هناك فجوة تتسع بين الماضي والحاضر, وبات الشغل الشاغل للاقتصاديين هو كيفية تحديث القدرات الصناعية لتحسين وتطوير أداء المؤسسات, باستخدام أساليب تتماشى مع ثورة عصر المعلومات, حيث أصبح للأجهزة والتقنيات و المعلومات والمعرفة دور مهم فيها. فاتخاذ القرار ينبغي أن يكون له دور فاعل في تمكين الإدارة العليا من أن تلعب دورها في استثمار التطورات التكنولوجية والمعرفية ، و التعامل بشكل مرن مع المتغيرات البيئية المختلفة و الاستجابة لمتطلبات اقتصاد المعرفة .

الكلمات المفتاحية : نظم المعلومات ،المعرفة ،صنع القرار،الأداء،التميز، الفاعلية، اقتصاد المعرفة.

Résumé:

Dans cet article, nous cherchons à mettre en évidence l'importance des systèmes d information administratif pour être un outil efficace dans l'industrie et la prise de décision stratégique dans une économie de la connaissance. Avec l'augmentation de la taille des défis auxquels font face les organisations contemporaines, il est devenu un fossé qui se creuse entre le passé et le présent, et est devenue la principale préoccupation des économistes est de savoir comment améliorer et mettre à jour la capacité industrielle pour développer la performance des institutions, en utilisant des méthodes compatibles avec l'ere de la révolution de l'information, où il est devenu pour les dispositifs , technologies , l'information et les connaissances un rôle important dans La prise de décision.La prise de décision devrait ou devrait jouer un rôle actif pour permettre à la haute direction de jouer son rôle en investissant dans l'évolution des technologies et des connaissances, en faisant preuve de souplesse avec diverses variables environnementales et en répondant aux exigences de l'économie du savoir.
Mots-clés Systèmes d'information, connaissances, prise de décision, performance, excellence, efficacité, économie de la connaissance.

مقدمة:

تواجه المنظمات المعاصرة حالة من التحدي نتيجة الثورة العلمية و التكنولوجية في شتى الميادين، وما نتج عن ذلك تعقد مهام الإدارة ومتطلبات أدائها. لذا فإن الوسائل التقليدية في اعتماد مجرد الخبرة الشخصية و استخدام مجرد التجربة والخطأ لم تعد قادرة على تحقيق أهداف المنظمة التي تستلزم القرارات الإستراتيجية الرشيدة المهمة في مجالات الاستثمار الأمثل للموارد البشرية والمادية والمالية المتاحة، وعليه ينبغي أن يكون القرار مرتكزا فاعلا في تمكين الإدارة العليا من ان تلعب دورها في استثمار التطورات التكنولوجية والمعرفية والوفاء بمتطلبات البيئة ومسايرة روح العصر، إن تعقد البيئة الاقتصادية وكبر حجم المؤسسات وكثرتها أثر و

بشكل كبير و زاد من ضرورة إيجاد أفضل الطرق و الأساليب قبل اتخاذ أي قرار ممن تقع على عاتقهم مسؤولية اتخاذ القرارات أو بالأحرى صنعها باستخدام نظم للمعلومات الإدارية المعرفية، لأن ثمة اختلاف جزئي بين المصطلحين، اتخاذ القرار و صنع القرار، إلا أنه مهما كانت أوجه الاختلاف إلا أن الهدف واحد و هو حل المشكلات الإدارية التي تعاني منها معظم المؤسسات، إذ أن حل المشاكل يمثل أهم و أخطر نشاط إداري تكون بدايته بقرار قد تكون نتائجه إيجابية أو سلبية و يتعلق مصير المؤسسة و العاملون بهذه النتائج على حد سواء .

من هذا المنطلق، سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية الإجابة على الإشكالية التالية، **كيف يساهم نظم المعلومات الإدارية المعرفية في صناعة القرارات الإستراتيجية في ظل اقتصاد المعرفة ؟**

و عليه فقد تم تقسيم الموضوع إلى المحاور التالية:

أولا: مفهوم ،خصائص وفوائد نظم المعلومات الإدارية

ثانيا: ماهية صناعة القرار.

ثالثا : اتخاذ القرار في ظل اقتصاد المعرفة.

رابعا: نظم المعلومات المعرفية أداة مساعدة في عملية صنع القرار الاستراتيجي.

أولا: مفهوم ،خصائص وفوائد نظم المعلومات الإدارية

1/مفهوم نظم المعلومات الإدارية:

يشار إلى نظم المعلومات الإدارية *(MIS)* بشكل عام على الاستخدام التكنولوجي في مساعدة الإدارة على إنجاز أهدافها من خلال نظم وبرمجيات مصممة لتتمم من تشغيل العمليات الإدارية *(Business Processes)* بأسلوب و تقنية تكنولوجية سهلة وميسرة وبشكل أفضل من الطرق التقليدية، ويحقق وفورات في موارد ومصادر المنظمة و زيادة في كفاءة وإنتاجية هذه العمليات [1] .

كما وردت عدة تعاريف لهذا النظام نذكر منها:

" أنه عبارة عن دراسة لاستخدام تقنيات المعلومات في التنظيمات الإدارية من ثلاث جوانب رئيسية، التصميم، التطبيق و الإدارة" [2] .

و في تعريف آخر، " هو مجموعة منظمة من الموارد و المعدات، البرامج و الأشخاص و بيانات تسمح باكتساب، معالجة و تخزين و من ثم إيصال المعلومات في المنظمة" [3]

كما أنه "آلية تسمح بجمع و تصنيف و معالجة و استرجاع معلومات مخزنة في ملفات بصورة يدوية أو ميكانيكية سابقا، و إلكترونية حاليا، إضافة إلى بناء و إنتاج معلومات جديدة من المعلومات السابقة و الموجودة أصلا في النظام بعد معالجتها" [4] .

ويمكن تعريف نظام المعلومات بأنه " أية توافقية منظمة من المصادر : الافراد،الاجهزة،البرمجيات ،شبكات الاتصال ،والبيانات التي يتم معالجتها و توزيعها في الشركة "

[1] ربحي مصطفى عليان ،إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان ،ط1،2008،ص 269.

[2] نبيل عزت أحمد موسى، أساسيات نظم المعلومات في التنظيمات الإدارية، ط1، بدون دار نشر، 2006،ص 148.

[3] فيصل صايغي، أنظمة المعلومات، استخداماتها، فوائدها و تأثيرها على تنافسية المؤسسة، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2009، ص 66.

[4] عامر إبراهيم قنديلجي و علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة ، عمان، 2007، ص 38.

ويلاحظ أن هذا التعريف يركز على المصادر الأساسية لنظام المعلومات ،ففي المسيرة الطويلة فإن التطور في نظم المعلومات يكشف حقيقة أن شركات الأعمال تعمل في عالمين متكاملين هما عالم ملموس مادي صلب يتمثل في التكنولوجيا (الأجهزة ،المنتوجات ،والأشياء...)، وعالم لا مادي أي لا ملموس معلوماتي يتمثل في أنظمة المعلومات وقواعد البيانات والبرمجيات ..الخ.

يمكن القول بأن نظام المعلومات هو مختلف العمليات و الطرق و الأساليب التي تزود إدارة المؤسسة بمختلف المعلومات لتسهيل مهامها و أيضا لتحقيق عملية الربط بين الأنظمة الفرعية للمؤسسة.

2/خصائص و فوائد نظم المعلومات الإدارية:

إن تطبيق نظم المعلومات الإدارية المعرفية يحقق للمنظمة مجموعة من الفوائد و من ثم تحقيق الأهداف التي تسعى إليها في كافة مستوياتها الإدارية و إنجاز وظائفها في التخطيط والرقابة والتنظيم واتخاذ القرارات بكفاءة وفاعلية وهذا بفضل خصائص ومميزات نظم المعلومات الإدارية .

أ- **خصائص نظم المعلومات** : تتميز هذه النظم بعدة خصائص تسهل العمل الإداري،منها :

- تتميز بتخصصها في خدمة عملية صنع أو اتخاذ القرار و حل المشاكل في التنظيمات الإدارية بما في ذلك خلق قنوات اتصال مناسبة بين الأنظمة الفرعية في المؤسسة و بينها و بين البيئة المحيطة.

- تتنوع مصادر المعلومات التي يتم تحصيلها من داخل و خارج المؤسسة، وتكون بطرق رسمية أو غير رسمية، كما أنها تعالج و تقوم بإعداد التعليمات الخاصة و إخراجها حسب حاجة مستخدميها و في الوقت و بالشكل المناسب.

- تستخدم نظم المعلومات الإدارية أدوات تقنية تتنوع بين الأدوات اليدوية البسيطة و تصل إلى أعقد التقنيات الإلكترونية، غير أن تقنيات الكمبيوتر و الاتصالات و أيضا تقنيات دعم القرارات و النظم الخبيرة

أصبحت من خصائص نظم المعلومات الإدارية الحديثة و خاصة في المؤسسات ذات الحجم الكبير، و ما يزيد من أهميتها الأسباب التالية [1]:

* **السرعة:** حيث أن الإجراءات التوثيقية المطلوبة للمعلومات و مختلف قنوات اتصالها تكون أسرع بكثير عند استخدام تقنيات الكمبيوتر، خاصة عند استرجاع المعلومات.

* **الدقة:** إن احتمالات الوقوع في الخطأ ستكون أقل ما يمكن بالمقارنة مع النظم التقليدية، كما أن الأداء سيكون أدق سواء في بداية العمل أو في آخره بغض النظر عن وقت العمل و ظروفه أو مدته.

* **توفير الجهود:** يساعد نظام المعلومات المعتمد على التقنيات الإلكترونية على التخفيف من الجهد المبذول في حالة النظم التقليدية، سواء كان ذلك على مستوى إجراءات التعامل مع المعلومات و مصادرها أو معالجتها و تخزينها أو على مستوى استرجاعها و الاستفادة منها.

* **كمية المعلومات:** تتميز الآليات الحديثة بقدرتها على تخزين كم هائل من المعلومات، بالمقارنة مع الأخرى التقليدية.

* **الخيارات المتاحة في الاسترجاع:** خيارات الاسترجاع أوسع و أفضل منها في النظم التقليدية، إذ أن هناك مرونة عالية في استرجاع المعلومات و الوصول إلى أدقها.

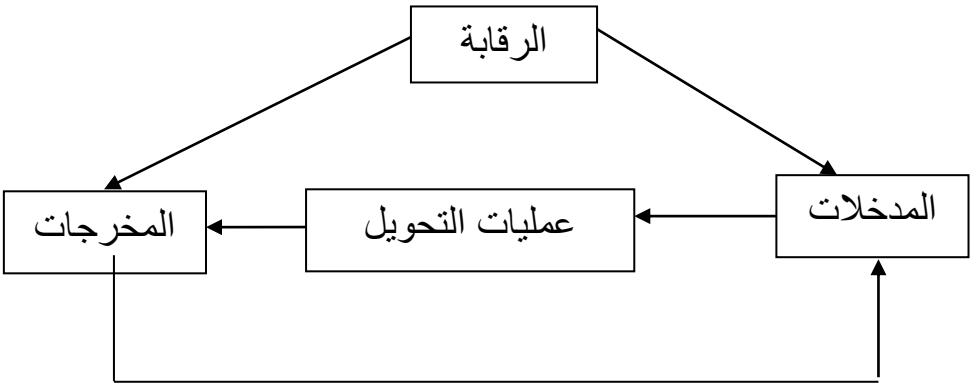
إن هذا النظام يعتمد على مجموعة من النشاطات و المهام، ذلك لأن النظام الفرعي للمعلومات يلعب دور الوسيط بين بقية الأنظمة الفرعية المشكلة للمؤسسة، حيث أنه يستقبل المعطيات منها ثم تحلل و تعالج لتعود إليها مرة أخرى في شكل قرارات و تعليمات أو إجراءات تستفيد منها بقية الأنظمة الفرعية في أداء

[1] نفس المرجع السابق، ص ص 38،39.

مهامها و وظائفها، و لتحقيق الترابط بين هذه الأنظمة لابد أن تؤدي هذه الأخيرة وظائفها استنادا إلى المعلومات المرتدة الناتجة عن المخرجات المعلوماتية لنظام فرعي آخر و هكذا، مما يساعد على اختيار و ضبط الإختلالات و الانحرافات عند ظهورها، ذلك أن المعلومات المتدفقة من النظام تعود إليه و تعالج و تقيم ثم تؤخذ بعين الاعتبار عند اتخاذ القرارات.

بالإضافة، فإن نظام المعلومات يضم ثلاث عناصر أساسية، المدخلات، عمليات التحويل، المخرجات، و يكمن دور الإدارة العليا في الرقابة على النظام من أجل اتخاذ القرارات اللازمة و الإجراءات الممكنة لتصحيح و تعديل مساره، كما في الشكل أدناه :

شكل رقم(*01*) : عناصر نظم المعلومات



المصدر: إبراهيم بختي، دور الأنترنت و تطبيقاته في مجال التسويق،أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر، الجزائر، *2003*، ص *17*.

ب–فوائد نظم المعلومات : من الفوائد التي نحصل عليها من تطبيق هذه النظم ما يلي[1] :

- يساعد الإدارة في اتخاذ قرارات صائبة وفعالة من خلال تهيئة المعلومات الملائمة في الوقت المناسب
- استثمار المورد المعلوماتي في المنظمة والسيطرة على كافة المعلومات فيها
- القدرة على التخطيط والتنبؤ للمستقبل ضمن احتمالات مدروسة واقتراح بدائل في حالة وجود حلل في تنفيذ الخطط .
- حفظ البيانات والمعلومات التاريخية والضرورية التي تعد أساس العمل الإداري.
- تقييم نشاطات المنظمة من خلال تقديم معلومات دقيقة عن كيفية القيام بعملها واكتشاف الانحرافات بشكل مبكر .

ثانيا: ماهية صنع القرار

تزداد أهمية القرار باعتباره يغطي كافة مجالات العمل داخل أي مؤسسة و على مختلف مستوياتها، و بالتالي فإنه يمكن القول بأن الإدارة هي سلسلة من القرارات الرشيدة، المتزامنة و المتعاقبة، ويعد القرار جوهر العملية الإدارية ووسيلتها الأساسية في تحقيق أهداف المنظمة ،لأنه قد ينطوي على اختيار السوق أو تكنولوجيا الإنتاج وتصميم المؤسسة لهذا ربطت مسألة اتخاذ القرار بحاجة المؤسسة للنمو.

تعتبر عملية اتخاذ القرار أساس العملية الإدارية حيث يواجه الإداريون العديد من المشكلات المتعلقة بالتخطيط ووضع الخطط، وتحليل البدائل، واختيار أفضل الحلول للاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وغيرها،

[1] ربحي مصطفى عليان ،إدارة المعرفة ، مرجع سبق ذكره ،ص 280.

وينتج عن هذا التنوع من المشكلات تنوع في طبيعة وشكل المعلومات التي يحتاجها هؤلاء، الأمر الذي يستدعي إنشاء نظم معلومات قادرة على تلبية الاحتياجات المعلوماتية المختلفة على كافة المستويات الإدارية، وفي مختلف المجالات الوظيفية.

1/مفهوم صنع القرار

العديد من المفاهيم المتعلقة بعملية صنع القرار ، الذي يرى سيمون على أنه " وظيفة إدارية تتعلق بالقدرة على اختيار البديل الأفضل و الأنسب لإصدار الأوامر و الأحكام المختلفة و المتعلقة بالمنظمة و العاملين و الإجراءات..." [1].

كما أن العملية "تتضمن سلسلة من الخطوات القائمة على بعض المعايير و التي تهدف إلى الاختيار الواعي بتحديد البديل الأنسب من بين البدائل المتاحة لمواجهة موقف محدد" [2].

من جانب آخر، هي " الاختيار من بين عدة بدائل مطروحة بقصد تحقيق هدف معين، و لاختيار القرار المناسب، فإنه يمكن الاعتماد على العديد من المعايير في عملية تقييم البدائل، التكلفة، الجودة، العائد، الزمن، السلامة، القبول، البيئة" [3] .

و منه نقول أن صنع القرار يجب أن يكون معتمدا على العقلانية و الدراسة قبل اتخاذه و أيضا على المعلومة الصحيحة لضمان أهداف إيجابية و واضحة.بالإضافة إلى ذلك، فإن هناك اختلاف بسيط بين مفهومي اتخاذ و صنع القرار، إذ أن عملية اتخاذ القرار تعتبر جزءا أو مرحلة من مراحل صنع القرار.

[1] عاكف لطفي خصاونة، إدارة الإبداع و الابتكار في منظمات الأعمال الطبعة 1، دار الحامد للنشر و التوزيع، الأردن، 2011، ص 27.

[2] مدحت أبو النصر، الاتجاهات الحديثة في إدارة و تنمية الموارد البشرية الطبعة1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2007، ص 42.

[3] مدحت أبو النصر، الأداء الإداري المتميز، المجموعة العربية للتدريب و النشر، القاهرة، 2012، ص 23.

2/ مراحل عملية صنع القرارات

يرتبط صنع القرار بمختلف أنشطة المؤسسة، ومنها التعامل مع تكنولوجيا المعلومات و بناء و تطوير نظم المعلومات، و يمكن تقسيم مراحل صناعة القرار إلى المراحل التالية:

* تحديد المشكلة: حيث أن معرفتها بشكل واضح و محدد يساعد و بشكل كبير في الوصول إلى الحل المناسب.

* تحديد البدائل الملائمة لحل المشكلة: يقصد بالبدائل تلك الحلول التي تساعد على القضاء نهائيا أو جزئيا على المشكلة، ويعد البديل الوسيلة الموجودة أمام الإدارة للحل وتحقيق الأهداف المطلوبة، فبعد تحديد طبيعة المشكلة بشكل سليم وتحديد جميع أبعادها وتحليل البيانات التي جمعت بشأن المشكلة، يصبح بالإمكان تخيل الحلول المبدئية، حيث أن البديل يتصف بقدرته على تحقيق بعض الأهداف التي يسعى متخذ القرار إليها وأن يكون ضمن حدود الموارد المادية والبشرية المتاحة . و يمكن التوصل إلى الحلول الممكنة من خلال ما يلي [1] :

– دراسة البيانات و المعلومات المتاحة للقائم بالتحليل.

– استخدام أسلوب العصف الذهني لإمكانية جمع أكبر قدر من الأفكار حول حل المشكل من الأفراد العاملين في المؤسسة و المتعاملين معها في وقت قصير.

– مشاركة المرؤوسين و تقديم مقترحاتهم بشأن المشكلة.

– الاستعانة بمتخصصين في حالة عدم التوصل إلى الحلول المناسبة.

[1] الوافي الطيب، نظم المعلومات وأثره على عملية اتخاذ القرارات، مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، العدد 10، جامعة سطيف، 2010، ص 113.

* تقييم البدائل المطروحة: بعد أن تتضح بدائل حل المشكلة يجب إجراء تقييم لكل الحلول البديلة، أي تحديد العيوب والمزايا المتوقعة لكل بديل وتتطلب هذه المرحلة أيضا وضع معايير يقوم على أساسها كل بديل، إذ أن هناك عدة معايير موضوعية لتقييم البدائل والمتمثلة فيما يلي [1]:

- ***إمكانية تنفيذ البديل***: أي مدى توفر الموارد المادية والبشرية اللازمة لتنفيذ البديل المقترح ومن حيث سهولة وصعوبة التنفيذ.
- ***آثار البديل على المؤسسة والمجتمع***: أي ما هي الآثار المادية والنفسية التي يخلفها تنفيذ هذا البديل على العمال والمتعاملين وعلى قيمة المؤسسة.
- ***إمكانية إعادة النظر في البديل وتعديله***: أي هل هناك فرصة لإعادة النظر وتعديل القرار بعد تنفيذه وظهور خلل معين.
- ***الزمن المستغرق في تنفيذ البديل***: فيجب أن ينفذ البديل خلال فترة زمنية محددة وإلا تفاقمت وزادت المشكلة حدة.
- ***عدم ترك مشاكل أخرى من جراء تنفيذ القرار***: البديل الجيد هو الذي يقضي على المشكلة تماما ولا يخلف مشاكل أخرى.

*اختيار البديل الأمثل: بعد مقارنة الإيجابيات والسلبيات للبدائل فإن الخطة التالية هي اختيار أفضل حل وهناك خمسة معايير لاختيار أفضل حل وهي [2] :

[1] إسماعيل مناصرية، دور نظام المعلومات الإدارية في الرفع من فعالية اتخاذ القرارات الإدارية، مذكرة ماجستير، جامعة محمد بوضياف، 2004، ص108.

[2] مدني بن شهرة، النظرية الإقتصادية الجزئية الجزء الثاني، دار الخلدونية للنشر و التوزيع، الجزائر، 2012، ص 106.

المخاطرة: يجب تقدير مخاطر البديل المختار وفي المقابل المكاسب المتوقعة، لذا لابد أن تكون نسبة المكسب اكبر من نسبة المخاطرة.

الاقتصاد في الجهد: ينبغي اختيار أي الحلول يمكن أن تعطي أفضل نتيجة بأقل جهد (مادي أو معنوي).

التوقيت: فإذا كان الوقت يتسم بأنه عاجل فإن البديل أن يكون سهلا وسريعا.

قيود الموارد: يجب اختيار البديل الذي يتناسب و الإمكانيات المادية والبشرية اللازمة للتنفيذ مثل المهارات والأموال.

اختيار البديل: والذي ينسجم مع المؤسسة، أهدافها، سياستها ويحقق لها مجموعة من العوامل الإستراتيجية التي تحدد من طرف الإدارة.

*تحويل القرار إلى عمل فعال و متابعته: بعد اختيار الحل المناسب، لا بد و أن يوضع القرار موضع التنفيذ، أي تحويله إلى عمل فعال و من ثم، متابعة التنفيذ باختيار التوقيت المناسب و الموارد اللازمة و أيضا تجنب ما يمكن أن يحدث بعض الانحرافات.

3/ الأدوات الكمية الحديثة المساعدة على صنع القرار:

تتعدد و تختلف المداخل الكمية المساعدة على صنع القرارات و اتخاذها و من أهمها:

بحوث العمليات: هي عبارة عن دراسة المشكلات العملية لتحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وللأهداف المحددة، وقد استعملت بحوث العمليات في عدة مجالات مثل، الإنتاج، التسويق، التوزيع، الرقابة المالية، ....، إلا أنها تجد مجالها التطبيقي في حل المشكلات الإدارية الأكثر تعقيدا، كما تسمح

باستعمال مقادير هائلة من البيانات، وبالتعبير عن العلاقات المتشابكة التي تربط بين عدد هائل من المتغيرات القابلة للقياس الكمي وذلك في شكل نماذج رياضية.

البرمجة الخطية: تعد وسيلة هامة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، خاصة في حالات ندرة الموارد و الإمكانيات و تعدد الحلول البديلة لتحقيق هدف معين [1].

تقليد المواقف (المحاكاة): وهي تقنية للتعامل مع المسائل المعقدة لتخصيص الموارد التي لا يمكن حلها بدقة بالتحليل الرياضي، تشمل هذه التقنية على إنشاء نموذجي لنظام يمثل المسألة الفعلية وقواعدها التشغيلية، يتيح التنفيذ المتكرر لتقليد المواقف، مع تغيير قواعد التشغيل في كل مرة، والاختبار الهادف إلى اكتشاف طرق تحسين أداء النظام، تستخدم مثل تقنيات المحاكاة عادة في فحص مسائل المخزون الانتظار في الطابور [2].

نظرية المباريات: هي تقنية تستخدم الاستنتاجات المنطقية لدراسة عواقب الاستراتيجيات المتنوعة التي يمكن أن يعتمدها اللاعبون المتنافسون، ويمكن استخدام نظرية المباريات لتمثيل المشكلات التي تواجه المؤسسة عند قيام عدد صغير من المتنافسين الذين يعتمد بعضهم على بعض بصياغة إستراتيجية تسويقية.

شجرة القرارات : تعد إحدى الوسائل الحديثة في القرارات الإدارية، ويستخدم هذا الأسلوب للمفاضلة بين البدائل المتاحة في ضوء تقييم نتائجها المتوقعة، بعد حساب احتمالات كل حدث متوقع، فشجرة القرار أسلوب كمي بياني للعناصر والعلاقات التي تتكون منها المشكلة المدروسة وذلك في ظل حالات المخاطرة المختلفة كما أن الشكل البياني للشجرة بما يحتويه من تفرعات وتشعبات، يعد بمثابة المرشد أو

[1] سالمي ياسين، الطرق الحديثة لحساب التكاليف و اتخاذ القرارات في المؤسسة، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر، 2010،ص ص 41،42.

[2] نفس المرجع السابق، ص 134.

دليل عمل لمتخذ القرار بهدف الوصول إلى الفرصة الاستثمارية التي تحقق أفضل النتائج المطلوبة بأقل المخاطر، ويتم رسم شجرة القرارات وفقا لقواعد وخطوات واضحة ومحددة بالاعتماد على البيانات والمعلومات المتوفرة عن المشكلة المدروسة، وفيما يلي أهم خطوات رسم شجرة القرارات [1]:

أ- تحديد نقاط القرار وعدد البدائل المتاحة للدراسة.

ب- تحديد نقاط الاحتمال وعدد حالات الطبيعة المستهدفة.

ج- تثبيت الإيرادات المتوفرة لكل حالة من حالات الطبيعة مع احتمالات تحققها على فروع الشجرة.

د- احتساب القيمة المالية المتوقعة وفقا للأسلوب التراجعي الذي يبدأ بالقرار المرتبط بالأهداف، من نهاية فروع الشجرة إلى بدايتها من أجل اختيار المشروع الذي يحقق أكبر عائد نقدي.

محاسبة التكاليف الحديثة: هي نظام لإعداد تقارير الأداء التي تمكن من قياس نتائج النشاط المؤدى والقرارات المتخذة بمعرفة السلطات أو مراكز المسؤولية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة ، حيث يتم بموجب هذا النظام تحديد الأهداف المقرر تحقيقها لكل مركز من مراكز المسؤولية الذي يمنح الصلاحيات اللازمة لتمكينه من تنفيذ الهدف أو الأهداف المقررة له ومحاسبته عن الانحرافات وتقويم كفاءة أدائه من خلال ما يتحقق من نتائج.

يلعب التنظيم دورا أساسيا في نقل القرارات إلى جميع أجزاء المؤسسة عن طريق أساليب و طرق جديدة تساهم و بشكل كبير في نجاح النظام الإداري للمؤسسة، كما يساعد على تحديد العلاقات بين الأفراد العاملين وتطوير قدراتهم.

[1] ربحي مصطفى عليان ،إدارة المعرفة ،مرجع سبق ذكره ، ص 381.

ثالثا : اتخاذ القرار في ظل اقتصاد المعرفة :

كما نعلم أن منظمات الأعمال الحديثة تواجه العديد من التحديات نتيجة الثورة العلمية والتكنولوجية والتي عقدت متطلبات أداء العملية الإدارية ، ونعلم أن محور الإدارة هو اتخاذ القرار في كافة النشاطات الإدارية أو في مجال الإنتاج ،التسويق ،أو التمويل أو تنمية الكوادر البشرية أو حل مشكلة معينة تواجه المشروع او المؤسسة [1] .

فاتخاذ القرار ينبغي أن يكون له دور فاعل في تمكين الإدارة العليا من أن تلعب دورها في استثمار التطورات التكنولوجية والمعرفية ومسايرة روح العصر والوفاء بمتطلبات البيئة .

و قد شجع كل ذلك إلى العمل على تحديد مرتكزات فكرية وبناءات نظرية قادرة على تحقيق المنظمة لأهدافها من خلال عملية اتخاذ القرار القادر على تمكين الإدارة من التعامل بشكل فاعل مع المتغيرات البيئية المختلفة وتكمن الأهمية التي توليها المنظمات المختلفة لمسؤولية اتخاذ القرار في أن النشاطات التي تمارسها في إطار السياق العلمي والتكنولوجي والمعرفي الكبير الذي تشهده المجتمعات الإنسانية يتطلب اعتماد الرؤيا العلمية والمعرفية في اتخاذ القرار [2].

و المعرفة تتدخل في مجال اتخاذ القرار لتحدد مدى :

[1] حسين عجلان حسن ، استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال ، دار إثراء للنشر والتوزيع ،عمان ،ط1،2008، ص75.

[2] عصام الدين مُحَّد علي، تأثير نظم المعلومات على الإدارة الحكومية في المدينة العربية في ظل الثورة الرقمية، جامعة أسيوط، المؤتمر العلمي الدولي السادس، مصر، 2005.

- جودة القرار و نوعيته ومناسبته من حيث العائد .
- شمولية القرار من حيث الإطار الذي يضمنه ويؤثر عليه والعناصر المطلوبة لتنفيذه
- الوقت والتوقيت المناسب لتنفيذه و مدى توافر الإمكانات المادية و غير المادية لتنفيذه في الوقت المناسب .

ففعالية اتخاذ القرار الإداري في إطار اقتصاد المعرفة تكمن في قدرته على رؤية المستقبل وأبعاده وجوانبه المختلفة ووضع برامج إلى هذا المستقبل بحيث تضمن :

- المحافظة على العملاء الحاليين وجذب آخرين مرتقبين من خلال عمليات التحسين والتطوير والارتقاء بمستوى الإنتاجية والمردود المحقق .
- تأكيد المكانة التي حققها المشروع وتحسين سمعته لدى العملاء في الأسواق محليا وخارجيا .
- توسيع نطاق السوق وتحسين المصالح الإرتباطية وازدياد الجهد البحثي المتواصل لدعم عمليات التطوير المستمر

أما مقومات وخصائص القرار الإداري الناجح في اقتصاد المعرفة فهي على النحو التالي :

- أن يكون مناسبا من حيث التوقيت ، التكلفة ،الجهد وأن يتم إبلاغه بشكل مناسب لكافة الأطراف ذات العلاقة بالقرار .
- أن يكون محركا للدافعية والحوافز الايجابية لدى العاملين في المشروع
- أن يكون منسجما ومتوافقا مع اتجاهات وطموحات العاملين في المشروع
- أن يكون إيجابيا مؤديا إلى تحقيق أهداف المشروع ومحققا لعوائد مادية ومعنوية

- أن يكون مشروع يراعي مصالح المجتمع والعاملين والمؤسسة وأن يكون أخلاقيا .

رابعا: نظم المعلومات المعرفية أداة مساعدة في عملية صنع القرار الاستراتيجي:

تحتاج عملية اتخاذ القرار إلى المعلومات ذات الصلة بالقرار المطلوب توفيرها قي الوقت المناسب ،ويمكن تصوير المعلومات على أنها المادة الأولية التي تصنع منها القرارات فهناك علاقة مباشرة بين نوعية هذه المادة وجودة المنتوج المتمثل بالقرارات المتخذة . كما أنها تلعب دورا هاما في تحقيق التكامل بين المتغيرات الخارجية وبين احتياجات وإمكانيات وقدرات الأجهزة الإدارية، و هناك اتجاهات عديدة ترى بضرورة وجود نظام للمعلومات كالاتجاه نحو زيادة التخصص وتقسيم العمل، وظهور أساليب جديدة في اتخاذ القرارات، والتوظيف المؤقت للاستفادة من مهارات معينة وأداء مهام محددة، ...

***1*/ أهمية المعلومات للأجهزة الإدارية:**

ينظر إلى المعلومات على أنها ، مورد، أو أصل، أو أنها سلعة [1].

* **المعلومات كمورد:** تمثل أحد الموارد المستخدمة في تحقيق أهداف مشروع ما، إ< أن تزويد المسئولين بمعلومات جيدة عن طلب المستهلكين على منتجات المشروع سوف يمكنهم من جدولة الإنتاج بالشكل الذي يحقق أفضل ربح ممكن، ويقلل من مستويات المخزون السلعي إلى أدنى حد.

* **المعلومات كأصل:** يمكن النظر إليها على أنها أصل من الأصول التي تمتلكها الإدارة، مثلها الآلات والخامات التي تسهم في العملية الإنتاجية. ويؤكد هذا على أهمية أن يعامل المسئولون نظم المعلومات

[1] طارق طه، نظم دعم القرار في بيئة العولمة و الانترنت، دار الكتب، جامعة الإسكندرية، 2006، ص ص 58،59.

كاستثمار من الاستثمارات، الأمر الذي يعطي الجهاز الإداري ميزة نسبية في مواجهة المنافسين في الأسواق.

* **المعلومات كسلعة:** يمكن اعتبارها سلعة من السلع التي تنتجها الإدارة، سواء لغرض الاستخدام الداخلي مثل الرقابة وتقييم الأداء أو دعم القرار، ...

2/ المعلومات و نظم الدعم المطلوبة لمراحل صنع القرار:

كما سبق، رأينا أن هناك عدة مراحل لصنع أو اتخاذ القرارات، و فيما يلي عرض لأهم النظم الداعمة لكل مرحلة منها [1] :

- **تحديد المشكلة و التفكير في حلها:** يتم اتخاذ القرارات اللازمة بشأنها من خلال جمع المعلومات حولها حتى يتمكن متخذو القرار من تحليلها و الوصول إلى الحلول الجيدة، و وفقا لفروض هذا النموذج فإن نظم المعلومات الإدارية هي المعنية بمساعدة مسئولي المنظمات في هذه المرحلة جراء ما تنتجه من تقارير دورية و استثنائية.

- **التصميم و طرح البدائل المتاحة:** و تتعلق بتنمية و تطوير البدائل الملائمة التي يمكن أن تؤدي إلى حل المشكلة، و يفترض أن نظم دعم القرار لما لها من قواعد و بيانات يمكن أن تساهم بدور مؤثر في مساعدة مسئولي المؤسسة في هذه الخطوة.

- **اختيار البديل الأمثل:** بعد تحديد البدائل المتاحة، يصبح المطلوب هو اختيار البديل الأكثر ملائمة لحل المشكلة، و بالتالي فإن نظم دعم القرار ستساعد في إنجاز هذه الخطوة لأنها تحتوي

[1] حسين عجلان حسن ، استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، مرجع سبق ذكره،ص75.

على قواعد بيانات تحليلية و متعددة الأبعاد بالإضافة إلى نماذج لاتخاذ القرارات تتضمن علاقات لعدة متغيرات.

- **تطبيق البديل المختار و متابعته:** هي آخر مرحلة و فيها يمكن وضع القرار موضع التنفيذ و متابعة تقرير النجاح و التقدم في التنفيذ، حيث يستطيع المديرون المعنيون استخدام نظم التقارير لمتابعة تطبيق البديل من خلال الرسوم البيانية و الخرائط التوضيحية.

3- المعرفة واتخاذ القرار الاستراتيجي :

نظرا لأهمية اتخاذ القرار واعتباره مرتكزا فاعلا في أن تلعب الإدارة بصفة خاصة والمؤسسات بصفة عامة دورها في مسايرة عصر ثورة المعلومات ، وقد شجع كل هذا إلى العمل على تحديد مرتكزات فكرية وبناءات نظرية قادرة على التعامل بشكل فاعل مع مختلف التغيرات البيئية بتبني مسؤولية اتخاذ القرار من طرف المنظمات في إطار السياق العلمي والمعرفي والتكنولوجي .

ومجرد الاعتماد على المعارف المتراكمة وعلى التجربة والخطأ لم تعد تتوافق مع مختلف التعقيدات التي تعيشها المنظمات المعاصرة اليوم ، حيث أصبحت القرارات الإدارية بمثابة الأداة الهادفة لتحقيق النجاح أو الفشل الذي تمارسه قيادة المنظمة في توجيه مختلف الجهود الإنسانية للاستثمار في مختلف الموارد لبلوغ الأهداف، وغالبا ما يحقق القرار العلمي الرصين **المبني على** المعرفة أعلى إنجاز مادي أو معنوي للمنظمة بجهد أدنى وكلفة أقل ،قياسا بالقرارات غير العلمية التي لا ترتكز في حقيقتها إلى الأساليب العلمية والمعرفية [1].

[1] ربحي مصطفى عليان ،إدارة المعرفة ،مرجع سبق ذكره ، ص 266.

فصانع القرار ينبغي أن يركز اهتماماته على الحقائق العلمية أكثر من تركيزه على وجهات النظر المجردة وعلى المعلومات المحدثة والموثقة أكثر من اعتماده على الاجتهاد والحدس والتخمين [1].

3/ دور نظم المعلومات الإدارية المعرفية في جودة صناعة القرارات الإستراتيجية:

من بين المشاكل التي تواجه المدير هي شحة المعلومات المطلوبة في عملية اتخاذ القرار اذ كلما نمت وتطورت المنظمة وتعقدت عملياتها كلما تزايدت حاجة المدير للمعلومات المرتبطة بالقرارات ،فجودة القرارات المتخذة في المستويات الإدارية تتوقف على مدى توافر المعلومات لمتخذي القرار، والتي تعد أساسية وحاسمة في تحقيق نجاح المنظمة حيث أن هناك عدة أبعاد تحكم جودة المعلومات، نذكر منها [2] :

- **أثر عامل البعد الزمني للمعلومات (الحداثة و التوقيت)**: الذي يؤثر على عملية صنع القرار الإداري، حيث يبحث بعدي الحداثة و التوقيت، و تظهر أهمية هذا العامل من حيث توافر المعلومة المناسبة في الوقت المناسب الذي تتطلبه عملية صنع القرار، و إلا لا تصبح هذه المعلومة ذات جدوى إذا لم تتوافر في الوقت المناسب.
- **أثر البعد الشكلي للمعلومة (الوضوح، الترتيب و الشمولية)**: يتضمن هذا البعد **الوضوح،** كون المعلومة الجيدة هي التي تتصف بالوضوح ليسهل فهمها من قبل مستخدميها، و يجب أن تكون خالية من الغموض، ثم **الترتيب** أي يجب تقديم المعلومة بصورة متتابعة و متسلسلة حسب

[1] نفس المرجع ،ص266

[2] جرادات العجلوني المشاقبة، دور نظم المعلومات الإدارية في جودة صناعة القرارات الإدارية، مجلة تشرين، المجلد 31 العدد (1)، 2009، ص ص 82-83.

حاجة مستخدمها لصنع القرار، بالإضافة إلى **الشمولية**، بمعنى أنها تشتمل على ما يلزم من معلومات مفصلة بشكل واضح يسهل استخدامها في عملية صنع القرار.

- **أثر بعد المحتوى للمعلومة (الدقة، الارتباط و الاكتمال)**: قد يؤثر معيار جودة المعلومة في محتوى القرار الإداري من خلال بحث ثلاث عناصر أساسية، هي **الدقة** بمعنى درجة خلو المعلومة من الخطأ، و يقصد ب**الارتباط**، درجة ملائمة المعلومات لطلب المستخدم، إذ يجب أن ترتبط المعلومة المقدمة من النظام بموضوع القرار، أما **الاكتمال** فهو يعكس ضرورة توافر المعلومة المقدمة من النظام المعلومات كل ما يحتاجه صانع القرار.

كما أن الشق البيئي من نظم المعلومات المعرفية يدعم عملية التخطيط وما يتفرع عنها من سياسات وذلك بالبحث عن البيئة عن تلك المعلومات التي تؤثر في المسار المستقبلي للمنظمة . وغالبا ما تكون المعلومات البيئية أكثر عمومية وأقل تحديدا من البيانات الداخلية .

الخاتمة:

من متطلبات نجاح دور نظم المعلومات الإدارية المعرفية في اتخاذ وصنع القرارات ان يضطلع القائد بمهمة تحديد احتياجاته الفعلية للمعلومات ، وهذا جانب مهم من جوانب المعرفة المعلوماتية في الإدارة ينبغي أن يأخذها المتخصص بعين الاعتبار هذا في حين أن الأخير يتولى مهمة تنسيق وتكامل النظام والموازنة بين الكلف والمنافع المتأتية منه في إطار محددات عمل النظام ،ولابد من عملية متواصلة لتعريف متخذي القرار بخصوصيات مداخلات ومخرجات النظام المعلوماتي المعرفي بحيث يمكن التحام حلقاته بمتطلبات عمليات المنظمة .

كما يعتبر نظام المعلومات الإدارية ركيزة أساسية لبناء المؤسسة، حيث أصبحت تقيم بمدى تطور نظامها المعلوماتي و مستوى استخدامها لهذا النظام خاصة في عملية صنع القرارات التي يقوم بها متخذ القرار

وذلك قصد ترشيده ومحاولة صنع قرار بشكل سليم يعالج المشكلات القائمة أو لمواجهة حالات أو مواقف معينة محتملة الوقوع أو لتحقيق أهداف مرسومة.

بناءا على ما تقدم، لقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات في العملية الإدارية متمثلة في صنع القرار و بشكل يضمن نجاح العمل و سرعة إنجازه مع التقليل في التكاليف و الجهود، لتوفير الربح للمؤسسة و أيضا استمرارها و أداء مهامها.
- يعتبر بناء نظام للمعلومات أمرا حيويا و هاما لعمل المؤسسات، و يقاس مدى تقد هذه الأخيرة بمدى جديتها في تطبيق هذه النظم.
- هناك ارتباط وثيق بين نظم المعلومات الإدارية و عملية صنع القرارات الإدارية، حيث أن هذه النظم توضح و تفصل كل ما يحتاجه صانع القرار.

المراجع:

1- د ربحي مصطفى عليان ،إدارة المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع ،عمان ،ط*1*، *2008*.

2- نبيل عزت أحمد موسى، أساسيات نظم المعلومات في التنظيمات الإدارية، الطبعة *1*، بدون دار وبلد نشر، *2006*.

3- فيصل صايغي، أنظمة المعلومات، استخداماتها، فوائدها و تأثيرها على تنافسية المؤسسة، مذكرة ماجستير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، *2009*.

4- عامر إبراهيم قنديلجي و علاء الدين عبد القادر الجنابي، نظم المعلومات الإدارية، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، 2007.

5- عاكف لطفي خصاونة، إدارة الإبداع و الابتكار في منظمات الأعمال الطبعة 1، دار الحامد للنشر و التوزيع، الأردن، 2011.

6- مدحت أبو النصر، الاتجاهات الحديثة في إدارة و تنمية الموارد البشرية الطبعة1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2007.

7- مدحت أبو النصر، الأداء الإداري المتميز، المجموعة العربية للتدريب و النشر، القاهرة، 2012.

8- الوافي الطيب، نظم المعلومات وأثره على عملية اتخاذ القرارات، مجلة العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، العدد 10، جامعة سطيف، 2010.

9- إسماعيل مناصرية، دور نظام المعلومات الإدارية في الرفع من فعالية اتخاذ القرارات الإدارية، مذكرة ماجستير، جامعة مُحَّد بوضياف، 2004.

10- مدني بن شهرة، النظرية الإقتصادية الجزئية الجزء الثاني، دار الخلدونية للنشر و التوزيع، 2012.

11- سالمي ياسين، الطرق الحديثة لحساب التكاليف و اتخاذ القرارات في المؤسسة، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر، 2010.

12- حسين عجلان حسن ، استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال ، دار إثراء للنشر والتوزيع ،عمان ط1، 2008.

13- عصام الدين مُحَّد علي، تأثير نظم المعلومات على الإدارة الحكومية في المدينة العربية في ظل الثورة الرقمية، جامعة أسيوط، المؤتمر العلمي الدولي السادس، مصر، 2005.

14- طارق طه، نظم دعم القرار في بيئة العولمة و الانترنت، دار الكتب، جامعة الإسكندرية، *2006*.

15- جرادات العجلوني المشاقبة، دور نظم المعلومات الإدارية في جودة صناعة القرارات الإدارية، مجلة تشرين، المجلد *31* العدد (*1*)، *2009*.