

دور نظم المعلومات في تسيير المعارف بالمؤسسة

أ/ شنشونه محمد

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية
و علوم التسيير - جامعة بسكرة -

Résumé:

L'acquisition des connaissances demeure pour toujours signe de puissance pour toute entreprise qui cherche à créer et sauvegarder un avantage concurrentiel durable. Celui-ci est synonyme de capacité d'innovation technologique, de diversification et de renouvellement constant des procédés de production et des modes de prestation des différents services, que soit en termes de quantité et /ou de qualité. Cependant, il ne faut pas sous estimer les difficultés inhérentes au management des connaissances qui sont plus prononcées technologies de l'information et de la communication (TIC). Ainsi, les transformations et les évolutions rapides constatées dans l'environnement actuel de nos entreprises, l'accentuation de la concurrence, la vitesse et la liberté de circulation des informations qui se voient aujourd'hui comme source d'intrusion de certains questionnements relatifs aux mondes et à la manière de manager et de protéger le patrimoine cognitif de nos entreprises.

Partant de ce fait, cette contribution vise à apporter quelques éclaircissements indispensables pour mieux analyser les principaux rôles accordés aux systèmes d'information dans le management des connaissances collectives.

ملخص:

المعرفة كانت ومازالت رمز القوة والتفوق للمؤسسات الرائدة التي تسعى من خلالها لتحقيق الميزة التنافسية المتجددة ، و التي تعني بدورها القدرة على الابتكار التكنولوجي، والتنويع والتجديد المستمر للمنتجات والخدمات، من حيث الكم، و الكيف...الخ ، ونظرا لتعقد عملية تسيير المعارف وخطورتها التي ساهمت فيها بشكل كبير العولمة وتقنيات الاتصال (TIC). من خلال التحولات السريعة للمحيط ، واتساع رقعة المنافسة، وسرعة وحرية نقل المعلومات ناهيك عن اختلاف مصادر التكنولوجيا في مؤسساتنا، والتي تحمل في طياتها ثقافة مجتمعات في الغالب تختلف عن ثقافتنا، الأمر الذي يطرح بدوره إشكالا آخر.

من جهة أخرى كيفية حماية المعارف الجماعية للمؤسسة من إشكال الضياع والعمل على تنميتها وإدامتها.

وعليه فإننا نهدف من خلال هذه المداخلة إلى تقديم إسهام بسيط يمكن أن يساعد في تحديد دور نظم المعلومات في تسيير المعارف والمحافظة عليها.

إشارات ورموز كمية ونوعية تشكل القاعدة الأساسية لبناء تحاليل منطقية واستدلالية لظاهرة معينة، في حين نجد أن المعلومات (Information) حسب المنجد اللغوي هي "استعلام أو اختبار تحمل المعرفة عن شخص أو جمهور أو أي شيء آخر"³، في هذا التعريف اللغوي للمعلومات وردت المعرفة كفعل أو عمل وليس كنتيجة، وإدراجنا لهذا التعريف بالرغم من بعده عن مجال البحث يهدف إلى توضيح فكرة عن المعرفة كونها عمل ونتيجة نسعى للوصول إليها، أما المعرفة فقد وردت الكثير من التعريف حولها من بينها أن المعرفة في اللغة هي "دراسة، علم، القدرة على فهم الشيء"⁴، ويعرفها المنجد الفرنسي (Le Petit Larousse) بأنها "ما نعرفه من التعلم والممارسة"⁵، كما يعرفها (Tisseyre) بأنها "المعلومات الجديدة التي نحصل عليها من خلال عملية ذكية"⁶ بمعنى أنها المعلومات التي لم تكن معروفة أو لم يتم الكشف عنها في السابق، كما يرى البعض أنها "مجموع مفاهيم وقيم التي يكتسبها الفرد من خلال الدراسة أو الملاحظة أو الخبرة والتي يمكن دمجها في مهاراته"⁷ هذا التعريف يعطي للمعرفة بعد شخصي مرتبط أكثر بنظام القيم للفرد، وأنها مكتسبة في حين أن الفرد يمكن أن يكون منتج للمعرفة بالرغم من أن التوجهات الفكرية للباحثين فإن معظم التعاريف السابقة أجمعت على أن المعرفة هي المعلومة الجديدة التي تحمل في طياتها الجانب الإبداعي للعنصر البشري، وهو ما يقودنا إلى القول بأن المعرفة هي الإبداع الفكري للعنصر البشري الناتج عن مزج المعلومات بالتجارب المهنية والسلوكية التنظيمية، في حين أن المهارات تعني "القدرة التي يظهرها الفرد في وضع معارفه حيز التنفيذ"⁸ ويعرف Boye, roperet المهارات على أنها "القدرة على التحرك (العمل) في محيط مهني معطى، و تتمثل في المقاربة (Convergence) بين مهارات متحكم فيها، قدرات فردية كامنة وتنظيم العمل الذي يمنح شرعية ممارسة معرفة معينة. وهي خاصية مرتبطة بالفرد أكثر من ارتباطها بتنظيم العمل"⁹، وبهذا فالمهارات تعني تعبئة القدرات المعرفية والتنظيمية كما أنها صفة ذاتية ترتبط بالشخص أو المجموعة أو المؤسسة من حيث القدرة على توظيف معارف خاصة لمواجهة مشكلة معروفة في ظروف معينة وزمن محدد مما يزيد من صعوبة التعميم، ومن بين التعريف الأكثر شمولية نجد تعريف الذي قدمه Olivier Viasman¹⁰ للمهارات حيث يرى بأن المهارات هي: القدرة على توجيه مجموع المهام (tâches) المحددة التي يمكن مراقبتها وقياسها في النشاط، ويضيف أن المهارات

العملية للفرد تظهر من خلال المزج الديناميكي لمخلف العوامل المشكلة لها معلومات ومعارف نظرية، إجراءات وتطبيق جيد (savoir formalise) معارف تطبيقية ظاهرية وباطنية. كما يرى بأنه لتكملة تعريف المهارات يجب أن نعرف الخبرة L'expérience التي تعني مجموع الأخطاء المصححة، ، أيضا المهارات هي مجموعة من المعارف والمعارف الفنية والسلوكيات النموذجية والإجراءات النمطية وأنماط الأحكام والقدرة على تعبئة الموارد التي يمكن أن توضع موضع التنفيذ بدون تعلم جديد¹¹.

ثانيا تسيير المعارف : إن بداية الحديث عن تسيير المعارف تقودنا إلى أزمة السبعينات البترولية وما نتج عنها من تسريح كبير للعمال، فقدت معه المؤسسات الكثير من قدراتها وخبراتها والآثار الاقتصادية التي نجمت عن ذلك، جعلت المؤسسات تفكر في كيفية المحافظة على معارفها حتى في حالة مغادرة الأفراد للمؤسسة، من جهة ثانية ظهور تقنيات الإعلام والاتصال TIC وانتشارها في بداية التسعينات زاد من شدة وسرعة المنافسة، حيث تنفق المؤسسات أموال طائلة في مجالات البحث والتطوير في كل مرة بهدف الحصول على الميزة التنافسية لكن سرعة تحولات المحيط يحتم عليها في كل مرة مسايرة التطورات الجديدة التي تقتضي منها البحث عن ميزة تنافسية جديدة، هذه العملية التي تعتبر مكلفة جدًا بالنسبة للمؤسسات جعلت المسيرين يبحثون عن كيفية التوفيق بين التزامات المؤسسة اتجاه المحيط وتحقيق العائد المناسب للاستثمارات هذه الالتزامات والمتطلبات عجلت بظهور تسيير المعارف وأصبح واقعا مفروضا على كل مؤسسة تريد البقاء في السوق، ويعتبر مفهوم تسيير المعارف Knowledge Management مجال جديد في علوم التسيير مازال في طور التشكيل، حيث لم يتفق الباحثون حتى الآن على تعريف موحد له فمنهم من ينظر إليه من زاوية الوسائل والأدوات التي يعتمد عليها " تسيير المعارف مجموعة الطرق والمناهج التي تمكننا من وضع حيز التنفيذ وسائل لمعالجة وتنظيم وهيكلة المعلومات والاتصالات، في اتجاهات محددة عبر كامل المؤسسة لتنمية وتطوير معارف في طور التشكيل، أو تلك الموضوعية حيز التنفيذ"¹² ، أيضا هناك من يرى أن تسيير المعارف هو الجانب التنظيمي " مجموع الكيفيات والأساليب التنظيمية والتكنولوجية الهادفة إلى إنشاء القيمة المضافة الفكرية للمؤسسة"¹³، في حين أن المقصود ما هو تسيير المعارف؟، بالإضافة إلى هذا هناك التعاريف التي تركز على جانب العمليات منها " انه عملية تحسين القدرات التفسيرية للمعلومات والمعارف " ¹⁴ ومن كل ما سبق

من تعاريف يمكن القول أن تسيير المعارف هو مجموع الأنشطة و العمليات التنظيمية والتقنية التي نحاول من خلالها إنشاء ، جمع ، تنظيم ، تخزين ، توزيع ، استعمال ، تحويل ، المعارف داخل المؤسسة بما يضمن تحقيق القيمة المضافة غير المادية للمؤسسة. من هذا التعريف فإن نظرنا لتسيير المعارف تكون من زاوية العمليات التي ترتكز في الأساس على نظرية النظم.

مقاربات ومناهج تسيير المعارف: إن معظم المختصين في مجال تسيير المعارف يجمعون على وجود محورين كبيرين تدور حولهما كل مناهج تسيير المعارف هذان المحوران هما:

المحور الأولي يظم المقاربات المبنية على المعلومات : حيث تعتبر المعرفة كهدف يمكن أن تكون معروفة داخل المؤسسة يتكفل بها كليا نظام المعلومات، في هذا النوع من المقاربات يتم التركيز على تحسين تسيير وتبادل المعلومات، كما تحاول إلغاء الحدود التنظيمية والوظيفية وتعتمد على الجانب التكنولوجي المادي (تجهيزات الإعلام الآلي) لتسهيل عملية نقل وتبادل المعلومات والمعارف، بمعنى أن تسيير المعارف يعتمد أكثر على قاعدة كبيرة لنظم الإعلام الآلي والإمكانيات التقنية لنظم المعلومات في المؤسسات.

المحور الثاني يظم المقاربات المبنية تسيير الأفراد: في هذا النوع من المقاربات تعتبر المعارف كعملية أو مجموعة معقدة من العادات والسلوكيات، إن التركيز في هذا النوع من المقاربات يكون حول تسيير ذاكرة المؤسسة من خلال النظرة النظامية لتسيير المعارف.

أهداف تسيير المعارف : إن تسيير المعارف في المؤسسة يسعى إلى تقديم الحلول للمشاكل المعترضة واستثمار الموارد المعرفية الموجودة بها، من خلال التعامل مع المعرفة ببعديها الظاهري والضمني، لذا فإن طرق تسييرها تختلف على طرق تسيير الوظائف التقليدية للمؤسسة كون التعامل يكون مع ما هو فكري غير ملموس (المعرفة حالة فكرية إنسانية أكبر من الحصول على الخبرات والمهارات والمعلومات) الذي يتخطى الحدود التنظيمية والوظيفية للمؤسسة ويدخل ضمن مكونات كل وظيفة في المؤسسة، زيادة على صعوبة تحديد مدخلاتها بدقة مثل بقية الوظائف ويمكن إجمالها في العمليات التالية:¹⁵ - تشخيص المعرفة - تحديد أهداف المعرفة- اكتساب المعرفة- خزن واسترجاع المعرفة- نقل وتوزيع المعرفة- تطبيق المعرفة.

ثالثا : مفهوم نظم المعلومات وتطورها:

إن المفهوم البسيط لنظم المعلومات يعني كيفية حفظ المعلومات واسترجاعها هذا المفهوم تطور مع تطور نظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب ليعطي حقلاً واسعاً تعددت فيه التعاريف والمفاهيم التي وردت في الكتابات والمقالات حسب توجهات الباحثين والمؤلفين، ونظراً لكثرت التعارف لا يمكن إعطاء تعريف محدد لها، لكن من خلال تحليل مصطلح نظم المعلومات إلى مكوناته نجد أنه يتكون من المعلومات والنظم، والجمع بينهما يعطي عمل هذه النظم لتوفير المعلومات وللإشارة نقصد بالجمع الجمع التفاعلي (أفضلية الزيادة la synergie) الذي هو أكبر من التجميع الأفقي، من هنا يمكن تعريف نظم المعلومات كما يلي "إن نظام المعلومات هو مجموعة من الأفراد، والتجهيزات، الإجراءات، البرمجيات، وقواعد البيانات، تعمل يدوياً أو ميكانيكياً أو آلياً على جمع المعلومات، وتخزينها ومعالجتها ومن ثم بثها للمستفيد"¹⁶، هذا التعريف يتيح لنا تصور مراحل تطور نظم إدارة المعلومات من جمع البيانات يدوياً (النظم القديمة ما قبل ظهور الحاسوب)، إلى الطريقة الميكانيكية (بداية ظهور الحاسوب)، إلى الطريقة الآلية (النظم الحديثة)، بداية الثمانينات من القرن الماضي وظهور الانترنت في بداية التسعينيات أين أصبح التطور في نظم المعلومات محكوم بتطور شبكات الربط التي تتطور بدالة آسية والحصول على المعلومات بها يتوقف على زمن استقبالها فقط.

رابعاً: نظم المعلومات في المؤسسة

إن نظم المعلومات بأبعادها، تعمل ضمن حدود تكنولوجية، تنظيمية، بشرية واقتصادية، حيث تتأثر وتؤثر في المؤسسة، من خلال إنتاج وتوفير المعلومات الكافية عن متغيرات المحيط التي تساهم في صياغة القرارات خاصة غير المهيكلة منها لأعمال المؤسسة، وتساعد على إنتاج القيمة المضافة لأعمالها من خلال الدعم المعلوماتي والإسناد المباشر وغير المباشر لمختلف العمليات والأنشطة الداخلية والخارجية هذه الحدود يمكن تصورها في الجوانب التالية:

01- الجانب الاقتصادي: إن انتقال التركيز في أعمال المؤسسات من المعلومات إلى المعرفة كقيمة ومورد استراتيجي بفعل العولمة وتقنيات الاتصال الحديثة التي نقلت أعمال المؤسسة من الحيز المادي إلى الفضاء المفتوح¹⁷ حيث أصبح الحديث عن مفهوم فضاء السوق بدل حصة السوق أو الحيز المادي، كان له دور كبير في زيادة الاعتماد أكثر فأكثر على نظم المعلومات التي عرفت بدورها تحول كبير في مجال العتاد (الصناعة

التكنولوجية) حيث زادت سرعة وقدرة الأجهزة على المعالجة بأضعاف مضاعفة مما أعطى لها مرونة وقدرة كبيرة على التعامل مع مختلف الظواهر، وفي مجال صناعة البرمجيات وصلت تطبيقاتها إلى حد محاكاة العقل البشري في تصوراتها كل ذلك ساهم في إنتاج التكنولوجيا الذكية المستندة على المعرفة والداعمة للميزة التنافسية المتجددة للمؤسسات من خلال الانتقال بنظم المعلومات من دعم وإسناد لأنظمة العمل إلى ذكاء الأعمال¹⁸، الذي يقوم على مستودعات البيانات (Data Warehouse) وتقنيات و أدوات التنقيب عن البيانات (Data Mining) ونظم المعالجة والتحليلية الفورية (OLAP) وتقنيات الذكاء الصناعي الأخرى كالأنظمة الخبيرة وخوارزميات الجينية.

02- الجانب التنظيمي: لا يوجد اتفاق بين الباحثين حول التأثير الحاسم لنظم المعلومات على تصميم البنية التنظيمية للمؤسسة، لكن المتفق عليه هو دعم نظم المعلومات للبنية التنظيمية في عدة جوانب، إذ يعتبر الانسجام بينهما من بين شروط عمل النظام وتفترض العلاقة بينهما التكامل والتطور المتوازن، من جهة ثانية تبدا خيارات النجاح للمؤسسات في الوقت الحالي في تبني الهياكل الأكثر تسطحاً التي تتيح إمكانيات كبيرة لعمل نظم المعلومات أفضل من الهياكل العمودية، كما أن ظهور مفهوم المؤسسة الشبكة يعزز هذا الطرح الذي يكون فيه الهيكل التنظيمي قادراً على الرد بأكبر سرعة ومرونة على المتغيرات، وتساهم فيه نظم المعلومات من خلال رفع مستوى التأهيل للأفراد وتطوير الرقابة الذاتية على اعتبار أن ما يقوم الفرد بأديته الآن هو مراقب من عدد كبير من الأشخاص في محطات مختلفة.

03- الجانب البشري: إن تأثير نظم المعلومات على الجانب البشري في المؤسسة لا يمكن فصله عن وظائف النظم في حد ذاتها، حيث تعزز نظم المعلومات الخبرات المهنية للأفراد من خلال دمجها ضمن البرمجيات بالنسبة لخبراء النظم وتحسين أداء الأعمال من خلال تعديل وتحسن المقاربات المنفذة، ويزيد من قدرات التحليل والرقابة الذاتية وتعديل وإغناء المحتوى المعلوماتي لقواعد البيانات والمعرفة في المؤسسة، مما يرفع من المستوى التكويني والمعرفي لكل أفرادها، فضلاً عن المساهمة في تحسين الأداء من خلال النظام في حد ذاته على اعتبار أنه وسيلة لنقل وتبادل المعلومات والخبرات.

04- الجانب التكنولوجي: يرى البعض أن تكنولوجيا المعلومات هي كل الأجهزة التي يمكن أن يستعين بها الأفراد في التعامل مع المعرفة والمعلومات¹⁹، بهذا المعنى يمكن

النظر إلى تكنولوجيا المعلومات بمنظورين، منظور كلي: يرى أنها اشم وأعم وتحتوى ضمناً على نظم المعلومات وكل تقنيات المعالجة والاتصالات، منظور الجزئي: يرى في تكنولوجيا المعلومات البعد المادي والذهني لكل التجهيزات ومعدات الاتصال التي تساعد في عملية تحويل ونقل وتخزين البيانات بما يخدم المستعملين لها، وتدعم هذه النظرة اعتبارات كثيرة منها على الأخص أن تكنولوجيا المعلومات لا تطلب لذاتها، بل كوسيلة مساعدة لان المؤسسة تشتري أجهزة الحاسوب والبرمجيات والتطبيقات لتسهيل تدفق الموارد والمعلومات في مختلف الأنشطة، كما نشير أن تقنيات الاتصال والشبكات تعظم دورها بفضل تعاضم قوة المعالجة للأجهزة مما ساعد على زيادة تقنية الربط في الشبكات، والتي عظمت أعمال المؤسسات المستندة على الشبكات وتخطت بذلك الحدود الجغرافية للأسواق وتدعمت روابط المؤسسة بالأسواق الأمامية والخلفية من خلال مواقع و صفحات الواب التي سهلت كثيراً علاقة المؤسسة بشركائها وساهمت في التحسين النوعي للخدمات والمنتجات، هو أيضاً تأكيد على كونها وسيلة مساعدة أكثر منها مظلة شاملة لنظم المعلومات، هذا الطرح لا يلغي المفهوم الكلي لكن يعطي تبريرات لتبني الباحث المفهوم الجزئي الذي يتيح إمكانية توضيح أكثر لمكانة تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة ودورها في نظم المعلومات.

خامساً : تصنيف نظم المعلومات في المؤسسة: يأخذ تصنيف نظم المعلومات في المؤسسة عدة معايير، لكن غالبية المختصين يصنفون نظم المعلومات، إلى نظم معلومات مستويات التسيير (المستويات التنظيمية أو الإدارية)، ونظم المعلومات الوظيفية حسب وظائف المؤسسة، كما أن هناك تصنيف لنظم المعلومات تعمل من خلاله كل النظم على تلاحم وظائف المؤسسة مع مستويات التسيير ويتكون من أربعة نظم رئيسية هي:

01:- نظم معالجة المعاملات (TPS) Transaction Processing Systems

تعتبر نظم معالجة المعلومات TPS تطبيقاً أساسياً من تطبيقات نظم المعلومات المحوسبة، حيث ترتبط بالمستوى التشغيلي للمؤسسة وتقوم بتسجيل و تخزين كل المعاملات والأنشطة الروتينية اليومية وتمتاز (TPS) بأنها²⁰:

تعالج كمية كبيرة من المعلومات ومن المنتجين الرئيسيين للمعلومات بالنسبة للنظم الأخرى في المؤسسة وتمتاز بالسرعة الفائقة في المعالجة بأساليب رياضية وإحصائية، تتوفر على طاقة تخزين كبيرة، وتقدم الدعم لأنظمة أخرى وتكون مصادر بياناتها في غالب الأحيان

داخلية، وتغطي كل نشاطات المؤسسة الروتينية (الإنتاج، التسويق، المحاسبة، الموارد البشرية.. الخ).

02- نظم مساندة القرار (DSS) Decision Support Systems

تعرف على أنها "نظم تخاطبيه، مرنة تقوم على استخدام الحاسب الآلي وتزود المسيرين بأدوات معلوماتية تساعدهم على تصور الحلول للمشكلات شبه المبرمجة وغير المبرمجة بغرض تحسين عملية اتخاذ القرارات"²¹، بهذا المعنى نجد نظم دعم القرار هي نظم مساعدة للمسير وليست بديلة له، حيث تتوفر مجالات واستخداماتها باختلاف الأنشطة والأعمال التي تتطلب الدعم بالنسبة لمتخذي القرار، وتتميز نظم دعم القرار بمجموعة من الخصائص منها: أنها تدعم القرارات شبه المهيكلة وغير القابلة للهيكلة، التي هي في الغالب تعالج مشكلات جديدة و غير متكررة الحدوث، لها القدرة على دعم الأنماط و النماذج المختلفة لاتخاذ القرار، حيث يدعم النظام مجموعة متنوعة من عمليات اتخاذ القرارات الفردية والجماعية دون التقيد بمجموعة معينة وسواء تعلق الأمر بالقرارات مستقلة أو قرارات متوقفة على بعضها البعض، أيضا النظام أكثر مرونة وسهولة في الاستخدام من خلال طريقة عرض و تحليل المشكلة وإمكانية الاستخدام الاختياري .

03- نظم المعلومات الإدارية (MIS) Management Information System

تمثل نظم المعلومات الإدارية أو كما تسمى نظم معلومات التسيير حزمة متكاملة من الأنظمة الفرعية والبرمجيات والتطبيقات التي تساهم بشكل مباشر في تزويد المسيرين في المستوى الأوسط من الإدارة بالمعلومات اللازمة لتأدية وظائف التخطيط، التنظيم، التوجيه، والرقابة، وهي مصممة لتحتوي أنظمة فرعية وظيفية للمؤسسة ومن بين خصائصها أنها توفر المعلومات التاريخية والحاضرة عن نشاطات المؤسسة وتعتمد على البيانات المتاحة في المؤسسة، وتعتمد على قدر قليل من التحليل، كما تقدم المعلومات الكاملة لعمليات التسيير (تخطيط، تنظيم، توجيه، رقابة)، أيضا تخدم مختلف المستويات الإدارية وتدعم مختلف المجالات الوظيفية وتساهم في توضيح قنوات الاتصال بين الوحدات التنظيمية والوظيفية في المؤسسة.

04: نظم المعلومات التنفيذية (الإستراتيجية): Exécutive Information Systems

تسمى نظم المعلومات التنفيذية (EIS)، أو نظم المعلومات الإستراتيجية (SIS)، أو نظم معلومات دعم الإدارة العليا (ESS)، وهي نظم تخدم المستويات العليا في إدارة المؤسسة،

من حيث قدرتها على توفير المعلومات الدقيقة والمركزة، المختصرة والمفيدة للمسيرين في اتخاذ القرارات غير المهيكله بصفة عامة، كما تزودهم برؤية شاملة للمؤسسة من عدة أبعاد مختلفة تمكن من مراقبة أداء المؤسسة ونشاطاتها، وتعقب نشاطات المنافسين، وتوقع المتغيرات الخارجية للمحيط بصفة عامة، وتساهم في تحديد الموقع التنافسي للمؤسسة داخل قطاع النشاط، لذا فهي مصممة للتعامل مع المتغيرات الخارجية أكثر، وفي الجانب الداخلي تعتمد على مخرجات النظم الأخرى (MIS,DSS,TPS)، وتتميز عن غيرها من النظم بمجموعة من الخصائص²² نذكر منها أنها تتعامل مع المشاكل والمتغيرات غير المتكررة والاحتمالية التي يمكن أن تحدث أو لا تحدث، لذا فهي تعتمد على معلومات غير نمطية قد لا تكرر مرة أخرى وتستعين بالنماذج وأدوات التحليل والمحاكاة المتطورة لتحديد الاتجاهات، وتمتاز بتقارير أكثر تركيزا وشمولية لتعطي نظرة الشاملة عن المؤسسة دون الخوض في التفاصيل الدقيقة، كما أنها تمكن إدارة المؤسسة من صياغة رسالتها وتحديد رؤيتها المستقبلية بما يمكنها من تصور إستراتيجيتها عن المستقبل البعيد.

سادسا: دور نظم المعلومات في تسيير المعارف:

انطلاقا من مقاربات تسيير المعارف التي سبقت الإشارة إليها إذا نظرنا إلى تسيير المعارف من زاوية العمليات نجده يرتكز على أنشطة تكوين المعرفة، واستقطابها وتخزينها، ومن ثمة نشرها وتعميم تطبيقها بما يضيف القيمة الأعمال المؤسسة، وتلعب الأنواع الرئيسة لنظام المعلومات دور في تسيير المعارف من خلال ما تقدمه من دعم ومساندة لمختلف العمليات المتمثلة في:

01- تشخيص وتحديد أهداف المعرفة: إن التعامل اليومي مع الكم الهائل من البيانات في نظم معالجة المعلومات (TPS) بمختلف أصنافها يتيح للمؤسسة إمكانيات كبيرة لرصد التغيرات المسجلة على مستوى نهاياتها في هذه النظم، هذه الميزة التي توفرها قواعد البيانات ونظم معالجتها تمكن المؤسسة من أدراك مدى التطور في هذه البيانات من حيث الكم والكيف (المقارنة والتحليل)، لتحديد درجة استجابة المؤسسة لمتغيرات المحيط في ما يتعلق بمخرجاتها، والتي هي بالأساس فرق معرفي موجب أو سالب في موضع ما من مواضع إي نشاط في المؤسسة، يمكن مسيري الخط الأمامي من إعادة توجيه الموارد خاصة منها الموارد البشرية وفق ما تقتضيه الحاجة، كما تساعد نظم معالجة المعلومات خاصة المتطورة منها كنظم المعالجة التحليلية الفورية العلائقية التي تقدم الدعم والمساندة

لجميع المستويات الإدارية والتنظيمية في تحديد علاقة المؤسسة بالزبون في نظم إدارة علاقة الزبون وتحديد مواطن المعرفة في المؤسسة ومكان توجد الخبراء والعناصر ذات الأهمية لمختلف نشاطات المؤسسة.

وفي جانب نظم المعلومات الإدارية (MIS) ونظم دعم القرار (DSS)، فإنها توفر للمسير إمكانيات هائلة لتحديد الصورة الأكثر وضوحا في المؤسسة، أين تبرز مواطن القوة والضعف في نشاطات المؤسسة تبعا للتقارير التي تقدمها، ومكان تواجد المعارف المهمة والدرجة لأن المعرفة يتم ابتداعها أو إعادة بناءها أو تغييرها من أجزاء من المعلومات ذات الصلة وغير ذات الصلة التي تم فرزها من الكم الهائل من البيانات لتكوين المعرفة في ذهن المتلقي لها.

أما في جانبها التنفيذي أو الاستراتيجي (SIS/EIS) فإن دعمها لتشخيص معارف المؤسسة نابع من الحاجة إلى المعرفة التي تفرضها بيئة المنافسة واستباق التغيرات المرتقب حدوثها، حيث الاستخدام الواسع والكثيف لقواعد البيانات وقواعد النماذج المتطورة والشبكات الخارجية لمساندة المسيرين في دراسة وتحليل البدائل الإستراتيجية الأكثر ملائمة لنشاطات المؤسسة وتحديد الفرص والتهديدات في محيط عمل، يعتبر بمثابة التنقيب عن المعارف داخل وخارج المؤسسة.

02-تحديد أهداف المعرفة: يمكن لنظم المعلومات بكل أنواعها وما تتوفر عليه من قواعد بيانات، ونماذج مخزنة وبرامج وتطبيقات للنمذجة والتحليل والمحاكاة، أن تقدم تقارير مختلفة الأشكال والصور عن نشاط المؤسسة ونموها وتوسعها مقارنة بالمنافسين أو قطاع النشاط ككل، وكذا طبيعة ونوعية علاقتها مع الزبائن والموردين، مما يتيح لها إمكانية المقارنة لما هو موجود لديها وما تطمح في الحصول عليه من معارف وما تضيفه هذا المعارف من قيمة لأعمال المؤسسة مقارنة بتكلفة حيازتها، حيث تلعب قواعد المعلومات والنماذج دورا محوريا في إتاحة البدائل الأكثر ملائمة لقدرات المؤسسة المالية والتنظيمية والعملية لتقليص الفجوة المعرفية، كما أن استخدام قواعد النماذج في نظم المعلومات التنفيذية ونظم دعم القرار يكون لها دور في استبعاد المعارف التي لا تخدم المؤسسة أو تلك التي تحتاج إلى إعادة توجيه أو تقديم أو تأخير طبقا لمخرجات نظم معالجة المعاملات والنظم الإدارية وتبعا لما تضيفه من قيمة لأعمالها ونشاطاتها، كما أنها تعمل على استخلاص عدم التماثل المعلوماتي في المعارف من نتائج التطبيقات السابقة الموجودة

بمختلف قواعد البيانات والمعلومات المتعلقة بالمنافسين و الزبائن والموردين وحتى عمليات المؤسسة والشركاء لبناء معارف محددة وتحدد البدائل المتاحة، التي يمكن أن تعطي للمؤسسة القدرة على التفوق التنافسي في مجال نشاطها.

03- اكتساب و تخزين المعرفة: يتضح في هذه العمليات دور نظم المعلومات أكثر من سابقتها، وذلك لاعتبار أن كل عمليات الاستقطاب أو الخزن للمعرفة تحتاج إلى البنى التحتية من تجهيزات ووسائل التخزين والتمثيل والاسترجاع التي حاضنتها نظم المعلومات وما توفره من قدرات وإمكانات غير محدودة في مجال التخزين بمخلف الأشكال و الصور، لكن عملية اكتساب/ استقطاب المعرفة والحصول عليها من مصادرها الأصلية عملية شاقة بالنسبة للمؤسسة حيث أن الأهم في هذه المعارف هو الجانب الضمني الذي يعني عقول الأفراد من خبراء وفنيين وعمال المعرفة، ويظهر دور نظم المعلومات في هذه العملية من خلال ما توفره نظم معالجة البيانات بمختلف أصنافها من قدرات كبيرة للتحليل والاستنباط التي تمكن الأفراد من التعلم، من الزبائن والمنافسين ومن التجارب السابقة للمؤسسة المخزنة في مستودع البيانات، ومن الأخطاء، كما تعمل نظم التنقيب عن البيانات ونظم مستودع البيانات وغيرها على توفير البيانات المطلوبة في الوقت الحقيقي وبمختلف الأشكال والصور والنماذج وبتكاليف زهيدة، وتعطي مقاربات تحليلية أكثر دقة وموضوعية بصورة محايدة، مما ينمي لدى الأفراد القدرة على استشعار المهم من اختلافاتها الدقيقة وفروقاتها الطفيفة في رسم مساراتها المتعددة التي تعزز قدراتهم التصورية والتحليلية لتطوير وبناء خبراتهم المهنية وتزويد من حسهم وحدهم المعرفي اتجاه سلوك الظواهر الذي يغذي بدوره معارفهم الضمنية واستخلاص المعارف الصريحة الناتجة عن القدرات الظاهرية للبيانات في الاندماج على شكل إحصائيات أو كلمات أو أعداد تفيد في استنباط الكثير من المعارف، والمعلومات التي تمتاز بمجموعة من الخصائص يأتي في مقدمتها الدقة والشفافية والتمثيل الجيد، فكلما كانت المعلومات أكثر دقة وشفافية* مكنت من كشف الحقيقة وتوقع التغيرات المستقبلية وساعدت على تصحيح الانحرافات وعززت الرقابة الذاتية للأفراد، أيضا نجد القدرة على استرجاع المعلومات في كل الأحوال والظروف من الذاكرة التنظيمية للمؤسسة يعد دعما قويا لتعميق المعارف الضمنية والظاهرية من خلال مراجعة المخزون المعلوماتي من خبرات وتجارب والحالات بأقل التكاليف، ودون الحاجة لوجود خبير في عين المكان وفي كل وقت، و

يعزز القدرات الإدراكية والتعلم المستمر الذي يغذي كفاءة وفعالية الأداء ويساعد على الإبداع الفردي والجماعي و انتقال المعرفة من النمط الضمني إلى الظاهري أو العكس من خلال نظم دعم القرار التي تستخدم برامج الذكاء الصناعي وتقنيات التمثيل والنمذجة التي توفرها نظم المعلومات أو من خلال طرق العصف الذهني الالكتروني و الذكاء الصناعي مثل الأنظمة الخبيرة وخوارزميات الجينية وغيرها.

04- خزن المعرفة: إن القدرة على التمثيل والترميز وإنشاء خرائط المعرفة أساس حفظ المعارف وإدامتها في المؤسسة، وفي هذه المرحلة تتم إعادة تصنيف المعارف المكتشفة وترتيبها وتنظيمها وفق التنظيم المعد سلفا لذلك، لتكون في وضع أسهل لعمليات الاسترجاع والبحث، وهذا يعني بالضرورة أهمية استخدام تقنيات المعلومات لتحقيق هذا الأمر. ويظهر دور نظم المعلومات بمختلف أنواعها في هذه العملية من خلال قدرتها على التخزين بمختلف أشكاله وأنواعه مثل الأقراص المدمجة والصلبة، و قواعد البيانات والنماذج والذاكرة التنظيمية للمؤسسة كما أن إمكانيات وقدرات نظم معالجة المعاملات (TPS) ونظم المعلومات الإدارية (MIS) على التخزين والاسترجاع وإنتاج مختلف التقارير تساهم بشكل كبير في الاستفادة الفردية والجماعية المتكررة من تبادل وتصحيح المعلومات التي ترفع من الرصيد المعرفي وتحسن طرق العمل وتزيد المعارف والخبرات الفردية ، مما يمكن من زيادة جاهزة المؤسسة للتأقلم مع متغيرات المحيط وتعزيز حظوظها السوقية.

05 -نقل وتطبيق المعرفة: إن الهدف من تسيير المعارف هو إتاحة اكبر قدر من المعرفة الفردية والجماعية داخل المؤسسة لتمكين الأفراد من تحسين الأداء وزيادة فاعلية الموارد المتاحة الذي ينعكس على قدرات المؤسسة في المحافظة على الميزة التنافسية وتحقيق العائد المناسب على استثماراتها، لذا فإن تدفق المعارف داخل المؤسسة وفي مختلف وحداتها التنظيمية والوظيفية هو بمثابة تقليص للفجوة المعرفية، حيث يتطلب توفير البنية التحتية اللازمة، لعملية نقل المعرفة سواء كانت من خلال المراحل الأربعة التي ذكرها "توناك" في نموذجة أو من خلال التمكين والتشارك ألعلموماتي والمعرفي للأفراد في المؤسسة، والدعم الذي تقدمه نظم المعلومات من خلال مختلف الشبكات التي يتم ربطها بقواعد المعلومات والمعرفة لتزويد الأفراد في مواقع عملهم باحتياجاتهم من المعلومات والمعارف المخزنة بمختلف الأشكال في قواعد المؤسسة، والتحاور والتشاور مع الخبراء

والمختصين وتبادل الرسائل والبريد الالكتروني دون الحاجة إلى التنقل من موقع العمل، وينمي القدرات الإبداعية للأفراد، من خلال الاستفادة من النظم الخبيرة حتى بالنسبة للمبتدئين. وفي جانب تطبيق المعرفة نجدها أكثر أهمية من المعرفة نفسها، ولن تقود عمليات الإبداع والتخزين والتوزيع إلى تحسين الأداء التنظيمي في المؤسسة مثلما تقوم به عملية التطبيق الفعال للمعرفة، وخاصة في العملية الإستراتيجية، وفي تحقيق الجودة العالية للمنتجات والخدمات لمقابلة حاجات الزبائن، لذا يظهر دور نظم المعلومات من خلال ما تقدمه من بنا تحتية وشبكات الربط تمكن الأفراد من التواصل فيما بينهم، وتقدم إمكانيات كبيرة في مجال البحث عن الموجودات المعرفية في قواعد بيانات المؤسسة، وتساهم في تسريع عمليات تطبيق المناهج الجديدة في مختلف المجالات من خلال المعلومة المردودة التي تتلقاها مختلف الجهات حول ظروف سير أو تطبيق أي برنامج أو طريقة تنفيذ، كما تساهم نظم المعلومات من خلال القدرة على الاسترجاع والمقارنة والتحليل في عملية مراقبة وتصحيح مختلف مراحل تطبيق المعارف في المؤسسة.

خلاصة:

بالرغم من الطابع ألفاهيمي للموضوع إلا أنه سلط الضوء على مجموعة من النقاط التي تعتبر الخطوة الأولى للتفكير الجدي في الكيفية المناسبة للحفاظ على القدرات الفكرية لمؤسساتنا، في الوقت الذي أصبح فيه تسيير المعارف من أهم التحديات التي تفرض نفسها على إدارة المؤسسات باختلاف أنواعها من أجل مواكبة مستويات الأداء المتميز للمؤسسات المنافسة، خاصة وأن الجزائر قد دخلت الشراكة الأورو متوسطية. كما أن التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال والتطبيق الواسع لها سوف تتيح لمؤسساتنا الاستفادة من تجارب المؤسسات الرائدة في هذا المجال وبأقل التكاليف، ليس فقط لتعمل بصورة أفضل بل أيضا لتنافس وتحقق التفوق، خاصة وأنها تملك كل المقومات من موارد طبيعية وبشرية.

- ¹ - Gérer les connaissances, Rapports publiés par le Cigref en 2000 , source Internet, juin 2005, **www.cigref.fr**
- ² - عيسى حيرش : محاضرات حول تسيير المعارف بسكرة 2002 . غير منشورة
- ³ - Gérer les connaissances, Opcit, P 16
- ⁴ - المنجد اللغوي الطبعة الثالثة دار النهضة العربية بيروت 1986-
- ⁵ - Le Petit Larousse 2003
- ⁶ - Gérer les connaissances, Opcit P 17
- ⁷ - Sébastien HOF , le knowledge Management , source internete
- بهيرة الموجي : دوائر الجودة المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة 1995.
- ⁹ - Helfer J.-P. et Al., Management (Stratégie et Organisation), 3ème éd., Vuibert, Paris, 2000.
- ¹⁰ - Olivier Viasman , la gestion de connaissance au service de l'organisation source <http://ovaisman.online.fr/dossiers/Dossier-KM-internet.pdf> , jua 2005 .
- عبد الفتاح بومخمم تسيير الكفاءات ودورها في بناء الميزة التنافسية ، الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات بسكرة أكتوبر 2005
- ¹² - BARTHELME-TRAPP Françoise , Analyse comparée de méthodes de Gestion des connaissances pour une approche managériale, Université LAVAL – Québec, Juin 2001 P :5. source Internet mai 2005.
- ¹³ - Sébastien Hof .OPcit
- ¹⁴ - aurélie DUDEZERT-Ali OUNI , management de connaissance,source Internet Octobre 2005
- ¹⁵ - صلاح الدين الكبيسي مرجع سابق ص63.
- ¹⁶ - سليم الحسينة، نظم المعلومات الإدارية(نما)، مرجع سابق ، ص 27
- ¹⁷ - سعد غالب ياسين نظم المعلومات الإدارية، اليازوري مرجع سابق، ص39
- ¹⁸ - نكاه الأعمال: يُعني المعرفة حول الزبائن، المنافسين ، شركاء الأعمال، المحيط التنافسي، الأنشطة والعمليات الداخلية التي توفر القدرة على اتخاذ قرارات الأعمال الاستراتيجية الفاعلة ، سعد غالب ياسين نظم المعلومات الإدارية، اليازوري 2009 ، ص38
- ¹⁹ - سعد غالب ياسين أساسيات نظم المعلومات مرجع سابق ص20
- ²⁰ - فايز جمعة صالح النجار ، نظم المعلومات الإدارية مرجع سابق، ص 56-57
- ²¹ - سليم الحسينة ، نظم المعلومات الإدارية (نما) ، مرجع سابق، ص 281.
- ²² - فايز جمعة صالح النجار ، نظم المعلومات الإدارية(MIS)، مرجع سابق ص.137
- * - إن من أمثلة عدم شفافية المعلومات ودقتها الأزمة المالية العالمية الحالية التي يرى الخبراء أن أسبابها تراكمية ولم تكن وليدة الصدفة.