

## دور تكنولوجيا الإعلام و الاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الاقتصادية- دراسة حالة بشركة سوناطراك فرع STH-

أ.زلمات مريم      استاذة مساعدة

z.meriem85@hotmail.fr

كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير - جامعة سيدي بلعباس - الجزائر

ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية، حيث اعتمدنا في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي في عرض المفاهيم، آخذين بعين الاعتبار العوامل المعلوماتية والإنسانية، ولهذا الدراسة قد تم اختيار مؤسسة سوناطراك فرع STH شركة تسيير واستغلال طرفيات موانئ المحروقات مجتمعاً للبحث محاولين إبراز وتحليل الواقع الحالي لإدارة المعرفة ووسائلها التكنولوجية في انتقال المعارف ومعالجتها بسرعة ومدى تطبيق عملياتها وحسن إدماجها في السياق الجزائري.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا الإعلام والاتصال، المعرفة، إدارة المعرفة، نظام

إدارة المعرفة.

### Résumé :

L'objectif de cette étude était d'étudier le rôle de technologie de l'information et de la communication dans la gestion des connaissances au sein de l'entreprise Algérienne, où nous avons adopté dans cette recherche l'approche descriptive d'analyse dans la présentation des concepts, en tenant compte des facteurs de l'information et de l'humanité, et pour cette étude nous avons choisis groupe Sonatrach et spécialement la société de gestion et d'exploitation des terminaux marins de hydrocarbure (STH) dans cette étude nous allons d'essayer de mettre en évidence la recherche et l'analyse de la réalité actuelle de la gestion des connaissances ainsi que les moyens de transfert technologique des connaissances et même la vitesse de traitement et l'application de ses opérations qui va permettre la bonne intégration dans le contexte algérien. Mots clés: technologie de l'information et de la communication , les connaissances, la gestion des connaissances, système de gestion des connaissances.

تمهيد :

مع بداية التسعينات من القرن الماضي، بدأت الحكومات الغربية تعطي اهتماما كبيرا للشركات والمنظمات التي لديها مستوى أفضل من المعرفة، أي ذات مستوى متميز ومتفوق في مجال كيفية الحصول على المعرفة، التعامل معها، تطبيقها والاستفادة منها. وفي هذا الإطار، برز مفهوم إدارة المعرفة الذي يكمن في وضع المعارف والمهارات المكتسبة في أيدي العاملين في الوقت والشكل المناسب والسهولة الممكنة للاستفادة منها في تحقيق مستويات أعلى من الانجاز.

ومما لا شك فيه أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تلعب دورا محوريا في برامج إدارة المعرفة من خلال تسريع عملية إنتاج ونقل المعرفة، وتساعد أدوات إدارة المعرفة في جمع وتنظيم معرفة الجماعات وجعل هذه المعرفة متوفرة عن طريق المشاركة. كما وفرت الكثير من الإمكانيات لإدارة المعرفة تمثلت في: شبكة المعلومات الداخلية والخارجية، مخازن البيانات، مما يسهل عملية إدارة المعرفة داخل المؤسسات. فالتكنولوجيا والمعرفة أصبحتا الآن من العوامل الأساسية للإنتاج، نظرا للتنقل الواسع والسريع للمعلومات وعولمة اليد العاملة. انطلاقا من خلفيات هذه الدراسة نطرح الإشكالية من خلال التساؤلات التالية:

إن التساؤل الجوهري الذي نحاول أن نجيب عليه من خلال معالجة هذا الموضوع هو:

كيف تساهم تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الاقتصادية؟:

وعليه سوف نعالج هذا الموضوع ضمن المحاور الأساسية التالية:

1. تعريف تكنولوجيا الاعلام والاتصال

2. تعريف ادارة المعرفة

3. تعريف نظام ادارة المعرفة

4. أنواع نظم ادارة المعرفة
5. تكنولوجيا الاعلام والاتصال المساندة لإدارة المعرفة
6. واقع تكنولوجيا الاعلام والاتصال في ادارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية دراسة

حالة بمؤسسة STH

#### 1- تعريف تكنولوجيا الاعلام والاتصال :

تكنولوجيا الإعلام والاتصال هي مجموع الوسائل المستخدمة للإنتاج واستغلال توزيع المعلومات بكل أشكالها وعلى اختلاف أنواعها: المكتوبة، المسموعة والمرئية<sup>1</sup>. وهناك تعاريف ظهرت في مجال إدارة الأعمال ومن بين هذه التعاريف: هربت سيمون الحائز على جائزة نوبل في علوم الاقتصاد سنة 1978: "تكنولوجيا الإعلام والاتصال تساعد على جعل كل المعلومات مسموعة أو رمزية أو مرئية، تقرأ على حاسوب أو كتب أو مذكرات تخزن في الذاكرات الإلكترونية"<sup>2</sup>. ويعرف البنك الدولي لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بأنها مجموعة من الأنشطة تسهل تجهيز المعلومات وإرسالها وعرضها بالوسائل الإلكترونية<sup>3</sup>.

ويعرفها معالي الفهم حيضر في تعريف شامل ومفهوم بأنها جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل، نقل وتخزين المعلومات في شكل الكتروني وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال والشبكات الرابطة وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات<sup>4</sup>.

ولتكنولوجيا الإعلام والاتصال مجموعة من الخصائص تجعلها تتمتع بقدرات عالية وتأثيرات متزايدة في مختلف المجالات و يمكن استنتاج هذه الخصائص انطلاقا مما سبق:

التفاعلية، اللاتزامنية، اللامركزية، قابلية التوصيل، قابلية التحويل، اللاجماهيرية، الشبوع و الانتشار<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>-<http://www.ejyahyaoui.org/lalla.htm>

<sup>2</sup>-alibouhena, les enjeux des NTIC dans l'entreprise ,revue économie et management , n°3 mars 2004 p68

<sup>3</sup> - هاشم الشمري، نايا الليبي، الاقتصاد المعرفي، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص54

<sup>4</sup> - عبد الملك ردمان الدناني، تطوير تكنولوجيا الاتصال وعولمة المعلومات، 2005، ص11

<sup>5</sup> - بومعل سعاد، بواكور فارس، "أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية"، مجلة الاقتصاد والمناجمنت، جامعة تلمسان، عدد 03 مارس 2004، ص 206

## 2- تعريف ادارة المعرفة :

لقد وردت تعاريف كثيرة تحاول أن تحدد معالمها بدقة.

فمنهم من رأى أن: "إدارة المعرفة تعني بالعمليات التي تساعد المنظمات على توليد المعرفة، اختيارها، تنظيمها، استخدامها، نشرها وأخيرا تحويل المعلومات الهامة والخبرات التي تمتلكها المنظمة والتي تعتبر ضرورية للأنشطة الإدارية المختلفة كاتخاذ القرارات، حل المشكلات، التعلم والتخطيط الاستراتيجي"<sup>1</sup>.

أما سكايرم "skyrme" وهو احد أبرز من تناولوا مفهوم إدارة المعرفة فيعرفها على أنها: "الإدارة النظامية والواضحة للمعرفة والمرتبطة بها والخاصة باستحداثها، جمعها، تنظيمها، نشرها واستغلالها وهي تتطلب تحويل المعرفة الشخصية إلى معرفة تعاونية يمكن تقاسمها بشكل جلي من خلال المنظمة"<sup>2</sup>.

وهناك تعريف آخر يقول: "هي نشاط إنساني بالدرجة الأولى تتعلق بالعمليات العقلية الداخلية لخلق ونشر المعرفة واستخدامها وهي بذلك أكثر من شيء تقني أو له علاقة بالتقنيات والحاسبات بالدرجة الأولى، ولكنه يستخدم هذه التقنيات للمساعدة حيث توفر الوقت والجهد، وعليه فان إدارة المعرفة هي العمليات التي تربط بين الباحثين عن المعرفة ومصادرها لنقلها"<sup>3</sup>.

كما يجب أن نفرق بين إدارة المعرفة وإدارة المعلومات، حيث تطرقنا في السابق إلى تعريف إدارة المعرفة أما إدارة المعلومات فهي تعني بنظم المعلومات في إنتاج وبت وإيصال المعلومات، كما تعني استخدام عدد من الأدوات التكنولوجية ذات العلاقة بمعالجة البيانات وإنتاج المعلومات<sup>4</sup>.

## 3- تعريف نظام ادرة المعرفة:

يعرفها سعد غالب ياسين على أنها " أدوات وتقنيات ونظم لتكنولوجيا المعلومات والشبكات التي تتعامل والمعرفة التنظيمية تخزينا واسترجاعا، توزيعا

<sup>1</sup> - ياسر الصاوي، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، دار السحاب للنشر والتوزيع، الكويت، 2007، ص78

<sup>2</sup> - نعيم ابراهيم الظاهر، إدارة المعرفة، جدار للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص77

<sup>3</sup> - ربحي مصطفى العليان، إدارة المعرفة، جدار للكتاب العالمي، عمان، 2009 ص137

<sup>4</sup> - ياسر الصاوي، مرجع سابق، ص20

ونقلا، بالإضافة إلى تحفيز المشاركة الفردية والجماعية، الرسمية والغير رسمية، لهذه المعرفة داخل المنظمة، ومع بيتها الخارجية " <sup>1</sup>.

وقد نعرفها على أنها نظام لدعم نشاطات المديرين والمهنيين من خلال التركيز على تكوين، جمع، تنظيم، توزيع وتطبيق المعرفة التنظيمية من خلال التركيز على المعرفة واستعمال تكنولوجيا الإعلام والاتصال التي تساهم في تسهيلها وتتم بطريقة نظامية <sup>2</sup>. وتمثل نظم إدارة المعرفة أرقى أنماط نظم المعلومات المحوسبة وأكثر فئتها اندماجا لتقنيات الذكاء الاصطناعي، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، وقد توصف بأنها أنضج مرحلة من ازدهار تكنولوجيا الإعلام والاتصال التي تحولت من التركيز على البيانات والمعلومات، إلى التركيز على الذكاء والمعرفة <sup>3</sup>.

#### 4-أنواع نظم إدارة المعرفة:

##### 4-1- النظم الخبيرة:

لقد بدأت هذه النظم من خلال توظيف أفكار الذكاء الاصطناعي، الذي يمثل مجموعة من طرق حل المشكلات باستخدام الحاسوب، وذلك من خلال محاكاة عمليات التفكير واتخاذ القرارات. فالنظم الخبيرة هي برامج حاسوبية تقوم على استخدام المعرفة وخطوات الاستدلال لتقديم حلول للمشكلات الصعبة التي عادة ما تحتاج في حلها إلى استشارة الخبراء.

و تقوم فكرة النظم الخبيرة على استخلاص الخبرة من مصادرها و وضعها في برنامج حاسوبي يمكن للخبير و الغير خبير باستشارته كما يستخدم المعرفة وخطوات الاستدلال لحل المشكلات المعقدة والمعرفة هنا تستخلص من الخبير وتوضع في قاعدة المعرفة بواسطة مهندس المعرفة، الذي يقوم بتحليل النظام واستخلاص المعرفة وتمثيلها. وتمثل هذه المشكلات فيما يلي:

<sup>1</sup> - سعد غالب ياسين، نظم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري العربي، مركز إمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، 2007، ص32.

<sup>2</sup> - عبد الستار علي، عامر إبراهيم القنديلجي، غسان العمري، مدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة، عمان، 2005، ص53

<sup>3</sup> - سعد غلب ياسين، مرجع سابق، ص33.

ما تتطلب تحديدا وتخطيطا: ومن أمثلتها:

➤ التكنولوجيا: التي تصف كيفية العمل فيما يختص بخطوات اتخاذ

القرار.

➤ نظم استخدمت كثيرا في المجال الطبي، ومن أشهرها نظام مايسين (MYCIN) الذي يساعد الأطباء على تشخيص أمراض الدم المعدية، وذلك بالاستعانة بمعرفة تاريخ المرض وأعراضه ونتائج المخبر.

ما تتعلق بأعمال التصميم: ومن بين هذه النظم اكسون (XCON) الذي يستخدم لتحديد مكونات الأجهزة في الحاسوب تبعا لأوامر العملاء واحتياجاتهم.

ما تتعلق بالتفسير في مواقف من واقع المعلومات المتاحة: مثل نظام مودمان (MUDMAN) يساعد الجيولوجي على تحليل التركيبة الجيولوجية الخاصة للطين والحكم على درجة التلوث.

ما تتعلق بالتنبؤ: والقدرة على تفسير البيانات والاستنتاج من واقعها مثل تقدير خسائر الديون المشكوك فيها<sup>1</sup>.

4-2- نظم التفكير على أساس الحالات:

تستخدم هذه النظم تقنيات الإدراك على أساس الحالات العملية التي وقعت في الماضي، أي يمكن حل المشكلة، وذلك بتكرارها مع بعض التطوير أو التعديل في ضوء الظروف والتغيرات الجديدة، وتعتمد هذه النظم على قدرات التخزين مشكلات الماضي، وتقنيات المطابقة بين الحالات المخزونة والمشكلة التي هي موضوع القرار.

وبالتالي يمكن أن نقول أن نظم التفكير على أساس الحالات تقوم بتخزين الحالات، مع الأخذ بعين الاعتبار أن الحالات العملية تتضمن معارف وخبرات جوهرية مهمة للمنظمة والمستفيدين كما تعتمد على فكرة تصميم قاعدة

<sup>1</sup> - نعيم إبراهيم الظاهر، مرجع سابق، ص 235

البيانات الحالات التي مرت بها على صعيد النجاح والإخفاق، أي أن هذه النظم تقوم على فكرة استثمار "ذاكرة المنظمة" المستمدة من التجارب السابقة والمعارف المتراكمة للمنظمة طوال عقود من الزمن.

#### 4-3- نظم التقيب عن المعرفة:

تعرف هذه النظم بصورة واسعة بنظم استكشاف والبحث عن البيانات ومن مستودعات البيانات كما تهتم بعملية استخلاص المعرفة واستباطها من مكامنها ومصادر تخزينها الكبيرة مثل: مستودعات البيانات، قواعد البيانات الكبيرة، لتقديمها إلى المستفيدين، من المديرين وصانعي القرار.

حيث أن عملية استخلاص المعرفة بمضامينها أو علاقاتها تكون مفيدة إذا حاولت استكشاف أنماط العلاقات الموجودة بين بيانات ومعلومات لا تبدو في البداية مهمة أو يمكن أن نقول أن اكتشاف علاقات لم تكن موجودة ضمن المعرفة التنظيمية المتراكمة، لكن هذه العلاقات ذات قيمة مضافة، سواء بتأثيرها على الحقائق والمعارف الحالية أو بتأثيرها الجوهري المباشر على عملية استشراق المستقبل، اتجاهاته وسلوك متغيراته الفاعلة مع كل حدث يحصل في بيئة أعمال المنظمة.

وقد ظهرت الحاجة إلى نظم التقيب عن البيانات بسبب ظاهرة انفجار المعرفة وتسارع دورة التجديد والابتكار في ظل وجود إنتاج مستمر وتراكم متواصل للمعرفة، والذي يتطلب وجود تقنيات ذكية تبحث عن كل ما هو ثمين ومفيد من المعرفة الضمنية في أكوام المعلومات غير المفيدة لأغراض صنع القرارات الإستراتيجية<sup>1</sup>.

#### 4-4- نظم الشبكات العصبية:

هي أنظمة محوسبة ذكية تعمل على أساس تقليد الدماغ البيولوجي في معالجة المعلومات وتستخدم شبكة من عناصر العمليات المترابطة، يطلق عليها مجموعة الأعصاب، تعمل على معالجة المعلومات. وتتكون الشبكات العصبية من عناصر وطبقات هي:

<sup>1</sup> - سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص50

طبقة المدخلات: ويتركز نشاطها على تغذية وتزويد الشبكة بالبيانات والمعلومات الأولية والأساسية المطلوبة.  
طبقة مخفية: حيث تقوم نشاطات هذه الطبقة بالمدخلات لتقوم بتصنيفها ومعالجتها على أساس خبرة النموذج.  
طبقة المخرجات: وتعتمد هذه الطبقة على نشاطات الوحدة المخفية لتؤمن المخرجات المطلوبة.

وتستخدم الشبكات العصبية في عدة مجالات وتطبيقات، كتحليل الاستثمار والتنبؤ بحركة الأسهم والسندات، الرقابة على العمليات، تحليل التواقيع ومقارنة التواقيع المخزونة، السيطرة والتحكم<sup>1</sup>.

#### 4-5- نظم المنطق الضبابي (الغائم) :

هو أحد أنظمة الحاسوب الذكية تتعامل مع البيانات الغامضة (الضبابية) غير محددة ولها عدة احتمالات عن طريق التبرير كالتبرير عند البشر الذي يسمح بالقيم التقريبية والبيانات غير الكاملة والاستدلال على أساسها. فالمنطق الضبابي يسمح بالظلال الرمادية التي تتطلب الخيارات المتعددة وليس الخيار الثنائي نعم/لا.

إن قواعد المنطق الضبابي تساعد الحواسيب أن تقيم الظروف الغير الدقيقة والغير كاملة وتتعامل معها على أساس احتمالي وإمكانية الفرصة أو عدم ظهورها.

ويرى نجم عبود نجم أن الاتجاه القائم على التكنولوجيا (المعرفة الصريحة، المرمزة) هو أكثر ميلا للأنظمة الخبيرة أي على قاعدة معلومات محددة وهذا ما تميل إليه الشركات الأمريكية، أما الاتجاه القائم على الأفراد (المعرفة الضمنية) تكون أكثر ميلا إلى المنطق الضبابي الذي يتسم بمرونة أكثر وبيانات احتمالية تقريبية ذات نطاق أوسع من البدائل، وهو أكثر انتشارا في

<sup>1</sup> - عبد الستار علي، عامر إبراهيم القنديلجي، غسان العمري، مرجع سابق، ص 204



الشركات اليابانية إلى حد استخدام معالجات المنطق الضبابي في الغسالات،  
المكيفات والمرسلات الالكترونية ذات القدرة على التعديل الذكي<sup>1</sup>.

#### 4-6- نظم الخوارزميات الجينية:

اعتمدت النظم الخبيرة على امتصاص المعرفة الإنسانية لدى خبير المجال  
و برمجتها في قاعدة المعرفة كما اعتمدت نظم الشبكات العصبية على فكرة  
العمل من اجل محاكاة البنية الوظيفية و العضوية للعقل (الدماغ). فقد حاولت  
الخوارزميات الجينية المحوسبة محاكاة حياة الجينات الموجودة في الكائنات  
الحية و حركتها لتمثيل مسارات تطورها و صراعاتها من اجل الاستمرار والبقاء،  
و قد ظهرت أول مرة في السبعينات و ذلك من خلال الجهود التي قدمها جون  
هولاند (John Holland) من جامعة ميتشيغان الامريكية وأسهم فيها آخرون،  
وكان يقصد بها تحسين أداء نظم الحاسوب في عملية البحث الذكي عن  
الحلول المثلى. تستخدم نظام الخوارزميات الجينية باختصار منهجية التطور  
والصراع بين الحلول و البدائل الممكنة، إلى أن يتم استبعاد جميع الحلول  
الردئية التي لا تستطيع البقاء في هذا الصراع و ذلك في سياق البحث المنهجي  
المنظم عن الحل الأفضل للمشكلة التي هي موضوع الدراسة<sup>2</sup>.

5- تكنولوجيا الإعلام والاتصال المساندة لنظام ادارة المعرفة:

5-1- تكنولوجيا الإعلام والاتصال المساندة لتوزيع المعرفة:

-التسيير الالكتروني للمكاتب و الوثائق GED

-نظم تصوير الوثائق الأصل

-انترانت والنشر الإلكتروني للوثائق

-مخزن المعرفة<sup>3</sup>.

5-2- تكنولوجيا الإعلام والاتصال المساندة لتوليد المعرفة:

<sup>1</sup> - نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مؤسسة الوراق، عمان، 2007، ص391.

<sup>2</sup> - سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص53

<sup>3</sup> - عبد الستار علي، عامر إبراهيم القنديلجي، غسان العمري، مرجع سابق، ص191

- نظم العمل المعرفي: يعرف العمل المعرفي على أنه ذلك الجزء من العمل المعلوماتي الذي يولد معرفة جديدة ومعلومات جديدة، حيث يقوم العاملون في المجال المعرفي في المنظمة أو شركة ما، يعملون على توليد وإيجاد منتجات جديدة، أو يوجدون طرق مناسبة لتحسين المنتجات الموجودة.

3-5- تكنولوجيا الإعلام والاتصال المساندة للمشاركة بالمعرفة:

- مجتمع الممارسة:( les communautés de pratique)

التعاون والتنسيق الجماعي:<sup>1</sup> وتتمثل فيما يلي:

-البرمجيات الجماعية:Groupware.-الانترنت-برمجيات-الفريق:

Temware - طريقة التكامل بين أكثر من تكنولوجيا:- أدوات مؤتمرات الويب

6 - مساهمة تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارة المعرفة:

6-1- دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في نقل المعرفة:

لتكنولوجيا الإعلام والاتصال بكل أبعادها وقدراتها دور في تناقل المعرفة والمشاركة فيها، لكن يجب الأخذ بعين الاعتبار بعض الجوانب عند تأمين هذه التكنولوجيا<sup>2</sup>.

6-2- دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تحويل أنواع المعرفة:

6-2-1- تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ضمنية:

الطريقة النموذجية الأكثر فاعلية في بناء المعرفة الضمنية والتشارك بها مع الآخرين هي اللقاءات وجها لوجه والتشارك بالخبرة وتكون في الغالب لقاءات غير رسمية، وهناك حد أدنى من الوسائل التكنولوجية المستخدمة فيها منها البرمجيات الجماعية، ومن تجارب المشاركة بالمعرفة والخبرة الغنية هي التطبيقات الخاصة باللقاءات المتزامنة في الزمن الحقيقي وعلى الخط المباشر وتعتبر واحدة من خدمات البرمجيات الجماعية، وتشتمل على مؤتمرات فيديو ونصوص والدرشة.

<sup>1</sup> - عبد الستار علي، عامر إبراهيم القنديلجي، غسان العمري، مرجع سابق، ص 195

<sup>2</sup> - عبد الستار علي، عامر إبراهيم القنديلجي، غسان العمري، مرجع سابق، ص 117

## 2-2-6- تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة:

عملية التجسيد والإظهار Externalisation هي التي تتوجه نحو تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة معلنة، تشتمل على المعلومات المتعلقة بالنماذج الفكرية يمكن التشارك بها، ويمكن فيما بعد طرحها، إثارتها والحصول على مردودات من خلال الحوار، وتستطيع أن تدعمها نظم المشاركة والتعاون والبرمجيات الجماعية.

## 3-2-6- تحويل المعرفة المعلنة إلى معرفة معلنة:

تساهم في هذا المجال التكنولوجيا المعاصرة لأنها تتعامل مع المعلومات والمعارف المنشورة والمتداولة، حالما يتم فهم واستيعاب واقتناس المعرفة الضمنية غير المعلنة وتحويل إلى معرفة معلنة، لتساهم في التقارير، البريد الإلكتروني، العروض وصفحات الويب، لتكون متاحة إلى بقية الأفراد والمنظمات، الطريقة الأكثر شيوعاً في المشاركة بالمعرفة، وتحويل المعرفة المعلنة هي كتابة الوثائق، إلا أن التكنولوجيا جعلت من الممكن استخدام طرق أخرى في المشاركة والتحويل كالتسجيلات الصوتية الرقمية، التسجيلات الفيديوية.

## 4-2-6- تحويل المعرفة المعلنة إلى معرفة ضمنية:

هناك عدة مجموعات التكنولوجيا بإمكان استخدامها في تأمين المعرفة الضمنية من خلال التعلم، خاصة عن طريق المواقع الإلكترونية أي التعليم على الخط المباشر، أو التعليم عن بعد، هناك وسائل الإيضاح التي تساعد الباحث والمستخدم في فهم المعلومات المعروضة بطريقة أسهل<sup>1</sup>.

6- واقع تكنولوجيا الاعلام والاتصال في ادارة المعرفة داخل المؤسسة

الجزائرية دراسة حالة بمؤسسة STH

1-6 التعريف بالمؤسسة محل الدراسة التطبيقية: شركة تسيير واستغلال

طرفيات موانئ المحروقات (STH)

<sup>1</sup> - عبد الستار علي، عامر إبراهيم القنديلجي، غسان العمري، مرجع سابق، ص 121

تم إنشاء شركة تسيير واستغلال طرفيات موانئ المحروقات، نتيجة المناقشات المشتركة التي بدأتها وزارة الطاقة والمناجم ووزارة النقل والأشغال العمومية. وتعتبر فرع مشترك بين سوناطراك وشركات ميناء أرزيو، سكيكدة وبجاية، أنشأت في جويليا 2004، من أجل تشغيل، إدارة وتطوير محطات المحروقات البحرية. وهي تمكن موانئ النفط الجزائرية للاستجابة لتوقعات سوناطراك التي تميل إلى زيادة قدرتها على تصدير النفط، وضمان تحميل السفن في أفضل ظروف السلامة والتكلفة و حماية البيئة. حصة الشركاء: ساهمت سوناطراك برأسمال يقدر ب60%، شركة ميناء أرزيو ب20%، شركة ميناء سكيكدة ب15% وشركة ميناء بجاية ب5%.

6-2- منهجية الدراسة: قمنا بتحضير استمارة البحث مع ضرورة مراعاة كيفية طرح الأسئلة التي ينبغي أن تكون سهلة، واضحة وفي متناول الجميع كما قمنا باختيار عينة عشوائية من فئة العمال الإداريين وتتكون من 30 عاملا وقد اكتفيت بهذه النسبة لخروج غالبية العمال في الإجازة الصيفية كما أن بعض العمال لم يتم بإرجاع الاستمارة، رغم المحاولات التي قمنا بها في إقناع العمال ولضيق الوقت.

#### 6-3- تحليل نتائج الاستمارة:

6-3-1 عينة الدراسة: الجدول التالي يوضح لنا خصائص العينة التي هي في صدد الدراسة، شملت 30 حالة، تبين ان معظم افراد العينة كانوا من الذكور، حيث بلغت نسبتهم 67% لطبيعة عمل هذه الشركة، كما لوحظ ان فئة الشباب في هذه الشركة تمثل أكبر نسبة، حيث بلغ عدد الموظفين الذين تقل اعمارهم عن 25 سنة بنسبة 10% والذين تتراوح اعمارهم ما بين 26 و 35 سنة بنسبة 53%، ومن 36 الى 50 بنسبة 30% وأكثر من 51 سنة بنسبة 7%، اما بالنسبة للمستوى الدراسي ما يتضح لنا أن 87% ذو مستوى جامعي و فقط 13% ذو مستوى ثانوي هذا يدل على ارتفاع المستوى العلمي لأفراد

العينة وهذا راجع إلى أهمية الوظائف والمسؤوليات المناطة لهم والقرارات التي يتخذونها.

اما بالنسبة للأقدمية النسبة الأكبر هي فئة الأقل من 5 سنوات خبرة وتمثل 57% وهذا يدل على أن غالبية العمال ذو خبرة قليلة خاصة وأن المؤسسة لها 6 سنوات من تاريخ إنشائها، مع العلم ان الدراسة اجريت سنة 2010

### 6-3-2 تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستعملة داخل المؤسسة:

قبل أن نقوم بتقسيم الاستمارة على العمال قمنا بمجموعة من المقابلات لمعرفة التكنولوجيا التي تعتمد عليها المؤسسة نظرا لطبيعة العمل وحاجته للاتصال بالعمال في الوقت المناسب واتصالها بباقي الفروع المؤسسة نظرا لترابط العمل بينهم. حيث لاحظنا أن وسيلة الاتصال الأساسية والأكثر استعمالا في ميدان العمل هي VHF الثابت والنقال ثم تأتي الوسيلة الثانية هي les 4 chiffres هذه الوسائل متوفرة بكثافة فيما يعرف بالمخيمات التي تتكون من مصلحة الاستغلال، مصلحة الصحة وسلامة البيئة ، مصلحة الصيانة ذلك لإشرافهم المباشر على عمليات الشحن. أما وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستعملة داخل الإدارة تتمثل في الشبكة المعلوماتية وتتوفر عند الإدارة الرئيسية وتتكون من المدير العام للفرع ، قسم ادارة الموارد البشرية، قسم المالية والقانون، القسم التقني، ورؤساء كل من قسم الاستغلال ، قسم الصحة وسلامة البيئة. كما يتوفر لديها الانترنت، شبكة المعلوماتية هي شبكة الاتصال تتكون من شبكة اترنت (Ethernet) وهي شبكة اتصال داخلية تربط بين مجموعة من الكمبيوتر عن طريق الكابل. ولصعوبة الاتصال بين الإدارة ومخيمات بطيوة تم

تطوير تكنولوجيا الإعلام والاتصال وذلك بتوسيع شبكة الاتصال ووضع

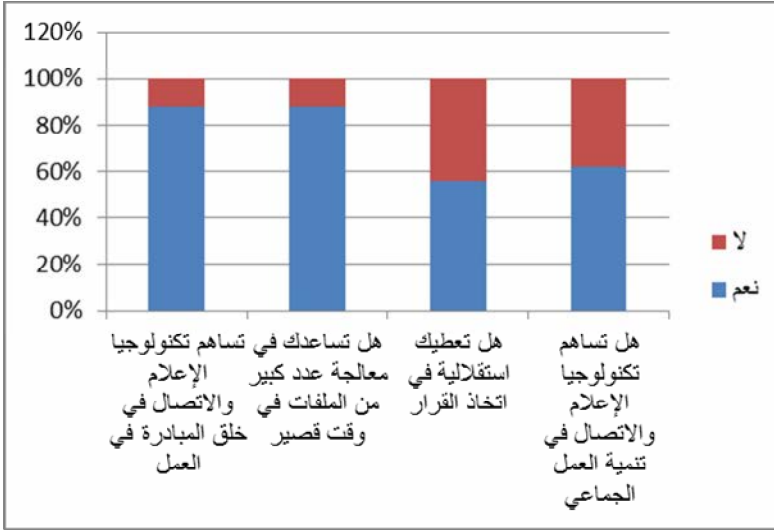
الخادم الزبون

(client serveur) لكنها في طور الإنجاز. في ما يخص الاكسترنات فهي تتوفر فقط عند المسؤولين. أما الموقع الالكتروني (site web) فقد تم إتمامه في انتظار الموافقة على إطلاقه. اما من خلال الاستثمار فاستنتجنا ان:

3-3-6 تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إعادة تنظيم العمل:

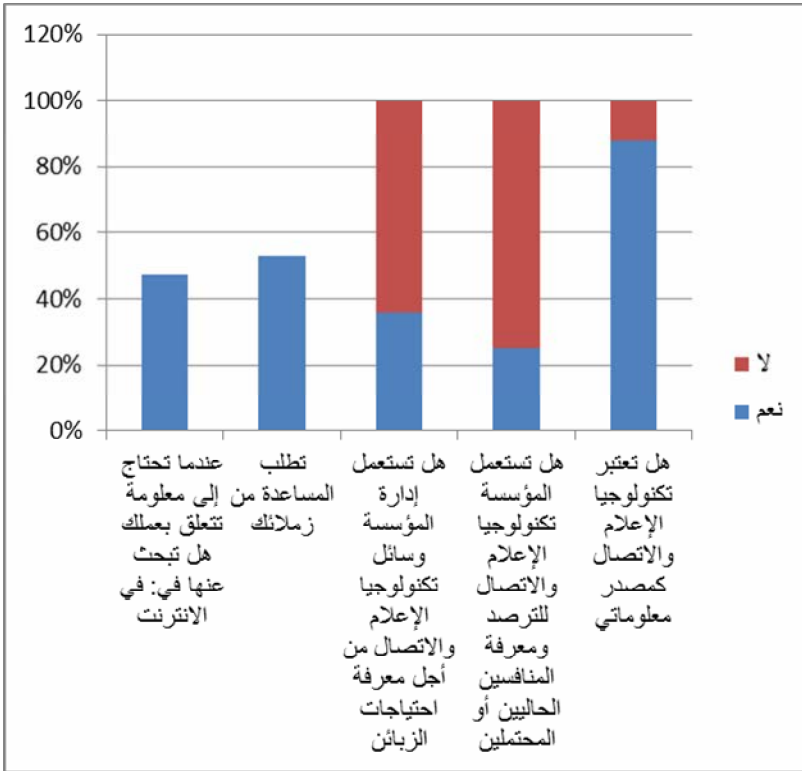
لا	نعم	
%4	%96	هل تستعملون الكمبيوتر في اماكن عملهم
%35	%65	هل تستعمل الانترنت في عملك
	%55	هل تستعملها الانترنت لجمع المعلومات
	%40	من اجل العمل
	%5	الاتصال
	%61	هل تواجه مؤسساتكم صعوبات أثناء استعمال الانترنت تتمثل في : الانقطاع المتكرر للانترنت
	%11	صعوبة تصفح المواقع
	%21	بطئ ظهور الصورة
	%7	لا توجد مشكلة
%46	%54	هل تستعمل البريد الالكتروني (email) في عملك
%58	%42	هل أجهزة الحاسوب مجهزة بشبكات اتصال داخلية (intranet)
%81	%19	هل تابعت تكويننا عبر الانترنت (e-Learning)
%81	%19	هل تستعملون شبكات اتصال خارجية للاتصال بباقي فروع المؤسسة أو بزيائكم (extranet)

لا	نعم	
%12	%88	تساهم تكنولوجيا الإعلام والاتصال في خلق المبادرة في العمل
%12	%88	هل تساعدك في معالجة عدد كبير من الملفات في وقت قصير
%44	%56	هل تعطيك استقلالية في اتخاذ القرار
%38	%62	هل تساهم تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تنمية العمل الجماعي



#### 6-3-4 دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تدفق المعلومات:

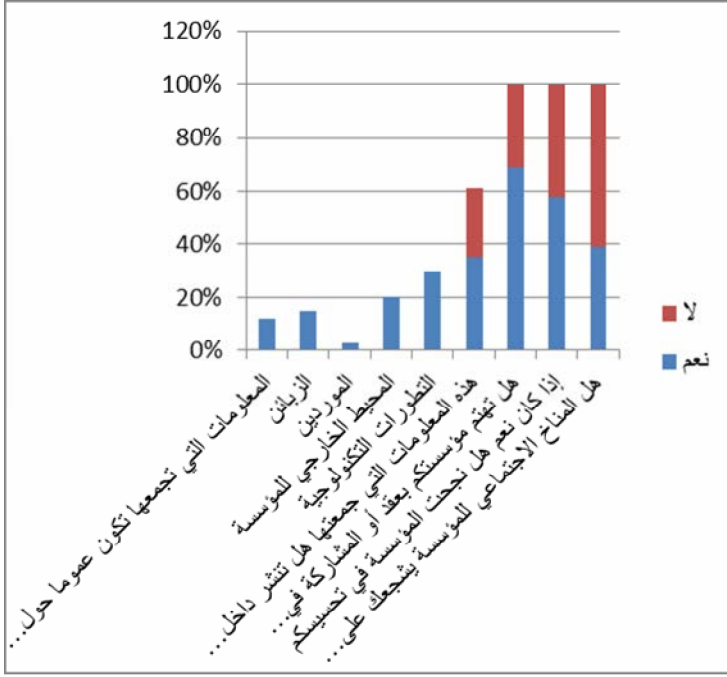
لا	نعم	
	47%	عندما تحتاج إلى معلومة تتعلق بعملك هل تبحث عنها في: في الانترنت
	53%	تطلب المساعدة من زملائك
64%	36%	هل تستعمل إدارة المؤسسة وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال من أجل معرفة احتياجات الزبائن
75%	25%	هل تستعمل المؤسسة تكنولوجيا الإعلام والاتصال للترصد ومعرفة المنافسين الحاليين أو المحتملين
12%	88%	هل تعتبر تكنولوجيا الإعلام والاتصال كمصدر معلوماتي



### 6-3-5 أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تطوير ونشر المعرفة:

نعم (%)	لا (%)	السؤال
12%		المعلومات التي تجمعها تكون عموما حول المنافسين
15%		الزبائن
3%		الموردين
20%		المحيط الخارجي للمؤسسة
30%		التطورات التكنولوجية
35%	26%	هذه المعلومات التي جمعها هل تنشر داخل المؤسسة؟
69%	31%	هل تهتم مؤسستكم بعقد أو المشاركة في مؤتمرات أو ملتقيات مستعملة فيها وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال
58%	42%	إذا كان نعم هل نجحت المؤسسة في تحسينكم
39%	61%	هل المناخ الاجتماعي للمؤسسة يشجعك على تقاسم وتشارك المعرفة بين زملائك





ملخص نتائج الدراسة: لاحظنا أن الأغلبية تستعمل كمبيوتر في مكان عملها نظراً لأهميته في تسهيل الأعمال وإبعاد الأعباء والمتاعب الناتجة عن الطرق التقليدية لكن يمكن أن نعتبر هذه النتيجة غير مرضية بالنسبة لشركة كبيرة مثل سوناطراك، لكنها شركة حديثة النشأة وفي طريق تطوير تكنولوجيا الاعلام والاتصال فمن خلال الملاحظة الميدانية لاحظنا عدم تكافؤ فعند الإدارة العامة يوجد في كل مكتب كمبيوتر انترنت وشبكة اتصال داخلية تقتصر فقط على عمال الإدارة العامة أما بالنسبة لمكاتب المخيمات فيوجد كمبيوتر واحد فقط في كل مصلحة (كمبيوتر واحد بين أربعة عمال) أي فقط عند الرؤساء كما لا يوجد شبكة اتصال داخلية مع العلم أن المخيمات تبعد بمسافة عن الإدارة العامة وهذا قد يعتبر مشكلة في عملية الاتصال بين العمال وتبادل المعلومات والملفات وقد يؤدي إلى تضييع الوقت وزيادة التكلفة، أما فيما

يخص الاكسترنات فهو متوفر فقط عند المسؤولين ، ومن خلال المقابلة وجدنا طريقة أخرى تستعملها الشركة من أجل الاتصال بالزبائن والعملاء ففي كل يوم أحد يقوم رؤساء الأقسام بالاجتماع مع المدير يسمونه ب**(top management)** ويطرحون المشاكل والاحتياجات كل قسم وتؤخذ بعين الاعتبار هذه الاحتياجات وتعرض في مجلة شهرية تسمى **(Baosem)** وهذه المجلة خاصة فقط بالمؤسسات العمومية

نستج أن المؤسسة ترى الحاجة إلى البحث والترصد عن التطورات التكنولوجية من أجل تطوير وتحسين جودة المنتج وشحنه في أفضل الظروف وسلامته لكن محيط المؤسسة يسمح بتبادل ونشر المعرفة داخل المعرفة بنسبة قليلة، كما ان هناك مجتمعات الممارسة عند مصلحة الصيانة حيث بعض العمال يلتقون ويتبادلون الدروس والمعارف، ومن خلال المقابلات والملاحظات التي قمنا بها وجدنا أن هناك مؤتمرات وبكثرة تقوم بها المؤسسة مستعملة فيها تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتعرض على المسؤولين ثم يقوم المسؤول بتحسيس المرؤوسين ولكن هذه المؤتمرات لا تستهدف الا بعض المصالح كمصلحة الاستغلال ومصلحة الصحة أما مصلحة الصيانة فهناك اتفاقيات بين بعض المؤسسات الأجنبية من أجل توريدهم بألات جديدة ومتطورة و كما تقوم بإحضار مدربين من أجل تدريبهم على استعمال الآلات و كما لاحظنا أن المؤسسة تقوم باستقطاب كفاءات من الخارج.

كما ان المؤسسة تدرك جيدا اهمية تكنولوجيا الاعلام والاتصال في ادارة المعرفة وهذا ما نلاحظه في المشاريع الغير منتهية المتمثلة في تزويد المؤسسة بالخدام الزبون **(client serveur)** لكنها في طور الإنجاز، الموقع الالكتروني **(site web)** فقد تم إتمامه في انتظار الموافقة على إطلاقه، بالإضافة للتكنولوجيات الأخرى المتوفرة وبالرغم من انها مؤسسة حديثة النشأة الا انها قد حققت العديد من النجاحات حيث انها تمثل العلاقات والعاملات مع زبائن سوناطراك، عن طريق تزويدهم بالمنتجات بالتكلفة والوقت المناسب، ويدخل هذا ضمن كفاءتها والتكنولوجيا المستعملة في تسريع عملية الشحن وبدون اخطاء.

## الإحالات والمراجع :

1. <http://www.ejyahyaoui.org/lalla.htm>
2. alibouhena, les enjeux des NTIC dans l'entreprise ,revue économie et management , n°3 mars 2004 p68
3. هاشم الشمري، نايا الليبي، الاقتصاد المعرفي، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، ص54
4. عبد الملك ريمان الدناني، تطوير تكنولوجيا الاتصال وعولمة المعلومات، 2005، ص11
5. بومعيل سعاد، فارس بوباكور، أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية، مجلة الاقتصاد والمناجمت، جامعة تلمسان، عدد 03 مارس 2004، ص 206
6. ياسر الصاوي، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، دار السحاب للنشر والتوزيع، الكويت، 2007، ص78
7. نعيم إبراهيم الظاهر، إدارة المعرفة، جدار للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص77
8. ربيحي مصطفى العليان، إدارة المعرفة، جدار للكتاب العالمي، عمان، 2009، ص137
9. عامر خضير الكبيسي، إدارة المعرفة وتطوري المنظمات، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2004، ص48
10. ياسر الصاوي، مرجع سابق، ص20
11. سعد غالب ياسين، نظم إدارة المعرفة ورأس المال الفكري العربي، مركز إمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، أبو ظبي، 2007، ص32.
12. عبد الستار علي، عامر إبراهيم القنديلجي، غسان العمري، مدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة، عمان، 2005، ص53
13. سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص33.
14. نعيم إبراهيم الظاهر، إدارة المعرفة، جدار للكتاب العالمي، عمان، 2009، ص235
15. سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص50
16. عبد الستار علي، عامر إبراهيم القنديلجي، غسان العمري، مرجع سابق، ص204
17. نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مؤسسة الوراق، عمان، 2007، ص391.
18. سعد غالب ياسين، مرجع سابق، ص53
19. عبد الستار علي، عامر إبراهيم القنديلجي، غسان العمري، مرجع نفسه، ص191
20. عبد الستار علي، عامر إبراهيم القنديلجي، غسان العمري، مرجع سابق، ص195
21. عبد الستار علي، عامر إبراهيم القنديلجي، غسان العمري، مرجع سابق، ص117
22. عبد الستار علي، عامر إبراهيم القنديلجي، غسان العمري، مرجع سابق، ص121
23. زكية بنت ممدوح قاري عبد الله طاشكدي، إدارة المعرفة، رسالة ماجستير، <http://www.hrdiscussion.com/hr4796.html>
24. -dominiqueforay, l'economie de la connaissance, edition la découverte et syros, paris,2000, p 40.
25. ابراهيم الخولوف المللكاوي، إدارة المعرفة، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2006
26. ص165
27. نجم عبود نجم، إدارة المعرفة المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات، مرجع سابق، ص264

