

## دور عناصر نظام المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة

### واقع المؤسسة الاقتصادية الجزائرية

أ. بن زيادي أسماء

تزايدت في الوقت الحاضر، ضرورة تبني المؤسسات الاقتصادية الجزائرية لمبدأ إدارة المعرفة، و ذلك لدورها الاستراتيجي في تأمين المعارف، وتمكين الموظفين من استغلالها، يؤدي هذا بدوره إلى الرفع من مستوى التعلم، تسهيل تسيير مختلف الأنشطة والوظائف الإدارية، والمساعدة في اتخاذ القرار. تحتاج إدارة المعرفة إلى عناصر نظام المعلومات، من موارد بشرية، تكنولوجيا المعلومات، وقواعد البيانات، تكون هذه العناصر متكاملة لتحقيق أهدافها بفعالية.

In nowadays, adopting the knowledge management principle, by the Algerian economic institutions becomes a growing necessity as regards of its important role in providing knowledge and give to workers the chance to utilize it , in order to develop the education level, facilitate the management of many tasks, and help in making-decisions.

The knowledge management needs to the elements of information systems as, human sources, information technology, and databases, to achieve its goals effectively.

**مقدمة:** في عام 1980، وفي المؤتمر الأمريكي الأول للذكاء الاصطناعي، أشار " Freignebum Edward " إلى عبارته الشهيرة " المعرفة قوة " ، منذ ذلك الوقت ولد حقل معرفي جديد أصبح محل تداول واهتمام الكثير من المفكرين في وقتنا الحاضر، يركز على المعرفة، سواء المتمثلة في الخبرة والمهارة الإنسانية المتراكمة في أدمغة العاملين، أو المخزنة في الأرشيف وقواعد المعرفة حول كل ما يتعلق بالمؤسسة.

لكن، لعقود خلت كانت مشكلة الباحثين والساعين إلى العلم والمعرفة داخل المؤسسة تتلخص في صعوبة التوصل إلى المعلومة المطلوبة، إما بسبب قلة، أو بسبب تعسر الوصول إليها، ومع ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة وسرعة انتشارها تغير الوضع، فأصبحت مشكلة الباحثين عن المعرفة تتمحور حول الاختيار الصحيح للمعلومة المطلوبة ، والاقتناص الذكي لها، وضمان وضع المعارف والمهارات المكتسبة في أيدي العاملين في الوقت والشكل المناسبين، والسهولة الممكنة للاستفادة منها في تحقيق مستويات أعلى من الانجاز، هذا كله في ظل الكم الهائل للمعارف، خاصة بتوفر شبكة البيانات الدولية "الانترنت" ، الأمر الذي فرض وجود حاجة ماسة إلى تنظيم وإدارة المعرفة، من خلال اقتناص، معالجة، تخزين، وتطبيق هذه المعارف للاستفادة القصوى منها في تحقيق أهداف إستراتيجية للمؤسسة، ومساندة صنع القرار في اتخاذ قراراتهم.

من الجانب المقابل قيام هذه العمليات لا يتحقق دون تنصيب نظام للمعلومات يساهم كل عنصر من عناصره في تحقيق أهداف إدارة المعرفة، تتمثل هذه العناصر في الموارد البشرية أفراد كانوا أو في شكل جماعات، الموارد المادية: من تكنولوجيا المعلومات، البرمجيات، وقواعد البيانات، تعمل بشكل منفصل أو متكامل لتحقيق الأهداف المرسومة والغايات المدروسة، والمتمثلة في الرفع من فعالية عمليات إدارة المعرفة.

انطلاقا من كل ما سبق، فإن إشكالية ورقتنا البحثية تتمحور حول التساؤل الرئيسي التالي:

### ما هو دور عناصر نظام المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة؟

لحل الإشكالية المطروحة يجب الإجابة عن التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما هو دور رأس المال البشري في تفعيل إدارة المعرفة؟
  2. ما هو دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقواعد البيانات في توفير المعرفة وإدارتها؟
  3. هل هو ضروري توفر كل عناصر نظام المعلومات مجتمعة لتحقيق أهداف إدارة المعرفة بفعالية؟
- للإجابة على الإشكالية الرئيسية، وما تفرع عنها من أسئلة فرعية، نقترح الفرضيات التالية:
1. يعتبر رأس المال البشري من الأسس الجوهرية في تفعيل إدارة المعرفة؛
  2. تعتبر تكنولوجيا المعلومات، بأنظمة تشغيلها وقواعد بياناتها، من الأسس المادية الضرورية لتفعيل إدارة المعرفة؛
  3. تكامل عناصر نظام المعلومات هو المسؤول على تحقيق أهداف إدارة المعرفة وبفعالية.

### أهداف البحث:

1. التعرف على عناصر ومتطلبات تطبيق الوظيفة المستحدثة، التي أصبحت محل اهتمام أطراف متعددة من المفكرين، والمتمثلة في إدارة المعرفة، التي تعاضم دورها في تحقيق الميزة التنافسية في مجال مؤسسات الأعمال؛
2. تسليط الضوء على أهمية نظام المعلومات كأداة لتحقيق أهداف إدارة المعرفة، لمواجهة التحديات غير المسبوقة حاضرا ومستقبلا؛
3. التعرف على طبيعة العلاقة، وتحديد دور وكيفية مساهمة كل عنصر من عناصر نظام المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة، في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية؛

### أهمية البحث:

1. تنبع أهمية البحث من أهمية وحدانية موضوع إدارة المعرفة، والحاجة إلى الاستفادة من تطبيقاتها في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية؛
2. باعتبار حقل إدارة المعرفة الحقل الذي لا يزال ينتظر المزيد من الدراسات الفكرية والأكاديمية والتطبيقية في جميع ميادينه؛
3. وضع موضوع حول نظام المعلومات و إدارة المعرفة يمكن اتخاذه كمصدر لدراسات أخرى.

## منهج وأدوات الدراسة

1. تم الاعتماد في إنجاز هذه الدراسة على المنهج الوصفي كونه أكثر ملائمة لمثل هذا النوع من المواضيع، من خلال جمع البيانات والمعلومات وتصنيفها وتحليلها، وذلك بهدف صياغة الخلفية النظرية للموضوع، بالاعتماد على جملة من المراجع المشككة من كتب، مجلات، دوريات... الخ.
2. أما الجانب التطبيقي فقد تم الاعتماد على الدراسة الميدانية، وذلك بزيارة مجموعة من المؤسسات الاقتصادية لولاية سطيف، وتوزيع الاستمارات للإجابة عليها من طرف الأشخاص المعنيين.

## الإطار النظري للبحث

**المحور الأول: عناصر نظام المعلومات:** فرضت نظم المعلومات ضرورة تبنيها، واستمدت قوتها داخل المؤسسات المعاصرة من خلال قدرتها المتزايدة في تخزين، معالجة، واسترجاع المعلومات، وهذا بتعاقد مختلف العناصر المكونة لهذا النظام، من موارد بشرية، التي تعتبر المسير والمستغل الرئيسي سواء لمداخلته أو مخرجاته، تكنولوجيا المعلومات بمختلف تطبيقاتها البرمجية والتي تمثل البنية التحتية والدعم الرئيسة لقيامه وتطوره، وفي الأخير قواعد البيانات التي تعتبر المخزن الأمثل لمدخلات أو مخرجات هذا النظام.

**أولاً: تعريف نظم المعلومات:** تعددت التعاريف حول مفهوم نظم المعلومات ، لكنها في الأخير تصب كلها في محاولة ربط تكنولوجيا المعلومات بالعمليات المستخدمة، من أجل معالجة البيانات، للوصول إلى معلومات قابلة للاستخدام، يتم توزيعها طبقا لاحتياجات مراكز العمل المختلفة بالمؤسسة، وللإحاطة بالمفهوم الدقيق لمصطلح نظام المعلومات اخترنا عرض مجموعة من التعريفات التالية:

« Robert Reix » الذي يرى نظام المعلومات على أنه " مجموعة منظمة من الموارد: مادية، برامج، أفراد، إجراءات، تسمح باكتساب، معالجة، تخزين وإيصال المعلومات (على شكل بيانات، نصوص، صور، أصوات... الخ) داخل المؤسسات"<sup>1</sup>.

كما يرى "Parker and Case" أن " نظام المعلومات هو مجموعة من الموارد المنظمة والمترابطة بشكل حيوي، تسمح بتقديم المعلومات للمستخدمين، لاتخاذ القرارات، وتنفيذ المهام، من أجل بلوغ أهداف المؤسسة"<sup>2</sup> .

إجرائيا يمكن القول أن نظام المعلومات هو النظام الذي يقوم على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمختلف تجهيزاتها، من قواعد للبيانات، برمجيات، وموارد بشرية تعمل مجتمعة على معالجة المدخلات، التي قد تكون معلومات أو بيانات، تخزن ليتم استرجاعها واستغلالها في حل المشكلات، ودعم العمل البشري في صنع القرار.

ثانيا: **عناصر نظام المعلومات:** بإسقاط مفهوم النظم على نظام المعلومات نجد أنه يتكون من مجموعة من العناصر المتفاعلة فيما بينها لتحقيق هدف مشترك، يتمثل في استقطاب وتأمين البيانات لمعالجتها، من أجل توفير معلومات ذات معنى لاتخاذ القرار .

تتمثل هذه العناصر المكونة له في: الموارد البشرية التي أصبح يتفق أغلب المتخصصين في مجال نظم المعلومات على أهمية هذا العنصر في تحقيق أهداف هذا النظام، تكنولوجيا المعلومات والاتصال بمعداتها المادية والبرمجية، التي أحدثت مفارقات كبيرة في فعالية وتحسين أداء الأعمال، وقواعد البيانات التي تعتبر عصب نظم المعلومات باعتبارها مخزن المواد الخام من البيانات التي ستتحول إلى معلومات تتدفق عبر قنوات الاتصال.

**1- الموارد البشرية:** أرجع " Eric K.Clemons " سبب فشل نظم المعلومات في السابق إلى عدم التركيز على الجوانب البشرية والاجتماعية في استخدام النظام، وأشار إلى ضرورة حضور سلوك المستخدم في بحوث تكنولوجيا المعلومات<sup>3</sup> .

يعتبر الأفراد أهم العناصر المكونة لنظام المعلومات القائم على الحاسوب، فهم الذين يحدثون الفرق بين نجاح وفشل أغلب المؤسسات، وأفراد نظم المعلومات يتكونون من الذين يعملون على إدارة، تشغيل، برمجة، وصيانة النظام، يجمعهم مدير يسمى بمدير الجهاز المركزي للمعلومات (CIO) والذي يعمل على إدارة وحدة نظام المعلومات، بالإضافة إلى المستخدمين؛ وهم الأفراد الذين يعملون ضمن نظام المعلومات باستغلال النتائج المتحصل عليها، وهؤلاء المستخدمين يتمثلون في المنفذين الماليين، ممثلي التسويق، مشغلي التصنيع، وآخرون، (فكل مستخدم للحاسوب يعتبر أيضا من أفراد نظام المعلومات)<sup>4</sup> .

يمكن تلخيص الموارد البشرية الواجب توافرها ضمن نظام المعلومات في الجدول التالي<sup>5</sup> :

الجدول: رقم: 1-1: وظائف الموارد البشرية في وحدة نظم المعلومات.

الوظيفة	وصف مهام الوظيفة
رئيس وحدة المعلومات	مدير إدارة نظم المعلومات في المستوى الأعلى: المسؤول عن التخطيط الاستراتيجي في المؤسسة
مدير نظم المعلومات	المسؤول عن إدارة جميع النظم من خلال العمليات اليومية للمؤسسة

مدير مركز المعلومات	يدير خدمات نظم المعلومات مثل مساعدة باقي المكاتب، التدريب، والاستشارة.
مدير تطوير التطبيقات	يدير مشاريع تطوير النظم الجديدة.
مدير المشروع	إدارة وتطوير مشاريع نظم جديدة محددة.
مدير النظم	إدارة نظم محدّدة قائمة
مدير العمليات	الإشراف على العمليات اليومية من البيانات.
مدير البرمجة	الربط بين التطبيقات البرمجية
محلل النظم	يوفر الواجهات بين المستخدمين والمبرمجين، ويحدد الاحتياجات من المعلومات والمواصفات الفنية للتطبيقات الجديدة.
محلل الأعمال	يركز على تصميم حلول مشاكل الأعمال، ويعمل بشكل وثيق لإظهار كيف يمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل مبتكر.
مبرمج النظم	يحدد الرموز السرية للحواسيب، لتطوير تطبيقات جديدة أو صيانة التطبيقات الموجودة.
مدير التقنيات الناشئة	دراسة اتجاهات وتوقعات التكنولوجيا، وتقييم التجارب مع التكنولوجيات الجديدة.
مسؤول التوظيف	وصف مهام الوظيفة
مدير الشبكة	ربط وإدارة شبكات البيانات والأصوات للمؤسسة
رئيس قاعدة البيانات	إدارة قواعد بيانات المؤسسة، والإشراف على استخدام برمجيات إدارة قواعد البيانات.
مدير امن وتدقيق الحواسيب	إدارة الأخلاقيات والاستعمال الصحيح لنظم المعلومات.
مدير الموقع الالكتروني	إدارة موقع الانترنت للمؤسسة.
مصمم الموقع	خلق صفحة أو موقع خاص بالمؤسسة على شبكة الانترنت

**2- تكنولوجيا المعلومات:** اعتبر keen1993 أن مفهوم تكنولوجيا المعلومات أكثر شمولاً من الذي يعتبرها أداة لمعالجة البيانات، نظم للمعلومات، هندسة البرمجيات، علم المعلومات أو مجموعة من الأجهزة والبرمجيات، بل ينطوي أيضاً على الإنسان والأبعاد الإدارية والتنظيمية<sup>6</sup>.

و Ropohl الذي يرى أن التكنولوجيا تضم الأجسام الاصطناعية للاستعمال، وحركات الإنسان، من أجل أن تستخدمها المؤسسات في الإنتاج، والأنشطة الإنسانية التي صنعتها هي لتستفيد منها.<sup>17</sup>

ومنه يمكن القول أن تكنولوجيا المعلومات هي مجموع الموارد المادية؛ (من عتاد، حواسيب وأجهزة اتصال... الخ)، وبرمجيات (تطبيقات المعالجة)، التي تسعى إلى تغطية كل جوانب إدارة ومعالجة المعلومات، من طرف موارد بشرية متخصصة، تعمل على مساعدة المستخدمين النهائيين في مختلف المستويات الإدارية.

## 2-1- المعدات المادية والبرمجية لتكنولوجيا المعلومات:

- **الحواسيب:** يعتبر الحاسوب الأداة الرئيسة المستعملة في معالجة البيانات، التي تعتبر قلب عمليات نظام المعلومات، باعتبارها الخطوة التي يتم فيها تحويل البيانات إلى معلومات جاهزة لاتخاذ القرار. أدخل الحاسوب إلى حيز التطبيق منذ سنوات عديدة وتلقى قبولا وانتشارا متسارعا ومرّ بعدة مراحل.

نقطة انعطاف مراحل تطور الحاسوب هي وصول نظام IBM / 360، وهي عائلة من أجهزة الحاسوب التي تعمل بأنظمة التشغيل، وتستعمل نفس الأجهزة المحيطية. بدأت IBM لأول مرة بتفكيك الأجهزة عن البرامج؛ أي عن طريق بيع هذه الأخيرة منفصلة عن الحاسوب، كان هذا عام 1969، لهذا فان النمو السريع لتطبيقات البرمجيات أدى إلى دفع نمو أجهزة الحاسوب<sup>8</sup>

- **معدات الاتصال:** إذا وفرت تكنولوجيا المعلومات الحواسيب والبرمجيات لتخزين ومعالجة المعلومات، فإن هذه المؤسسات تحتاج إلى توزيعها وجعلها متاحة لطالبها، بالسرعة والفاعلية المطلوبة، وهي بذلك تكون بحاجة إلى أجهزة ومعدات اتصال لنقل هذه المعلومات بمختلف أشكالها مسموعة، مرئية، مطبوعة، أو رقمية... الخ.

وتتمثل أهم معدات تكنولوجيا الاتصال والتي تخدم موضوعنا محل الدراسة نجد<sup>9</sup>:

● **الانترنت:** هي شبكة معلوماتية عالمية، تتكون من حزمة من الشبكات الوطنية، الإقليمية، والخاصة، متصلة بواسطة بروتوكول خاص بالاتصال هو (TCP/IP)) تقوم هذه الشبكات متعاونة من أجل توفير واجهة واحدة للمستخدمين؛

● **الانترانيت:** هي عبارة عن مجموع الأدوات اللازمة لنقل ومعالجة المعلومات المتدفقة داخليا، لخدمة مجموعة مغلقة من المستخدمين، تستعمل هذه الشبكات نفس بروتوكولات وخدمات شبكة الانترنت؛

● **الاكسترنانيت:** تعرف بالشبكات الخارجية، وهي عبارة عن مجموعة من الوسائل والخدمات لتقديم المعلومات إلى جهات خارجية عن المؤسسة، إما الفروع التابعة لها، عملائها، شركاء، أو مستخدمين خارجيين.

- **البرمجيات:** حتى يلعب الحاسوب دوره كقاعدة أساسية في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، يجب تزويده ببرمجيات قادرة على تشغيله وتحسين أدائه.

يعرّف سعد غالب ياسين البرمجيات بأنها: " حزمة من التعليمات التي يقوم بتنفيذها الحاسوب، لأداء مهام محددة"<sup>10</sup>.

كما يمكن تعريفها بـ: " سلسلة من الايعازات، على شكل خطوات واضحة، تبيّن كيفية معالجة البيانات المختلفة، مثل حل المسألة العلمية، أو احتساب العمليات التي تسجل في الدفاتر المحاسبية، أو تحليل الإحصاءات وتوزيعها حسب أصنافها المحددة، وغيرها من العمليات العلمية والإدارية والاقتصادية"<sup>11</sup>.

وتنقسم هذه البرمجيات من حيث شكلها إلى نوعين رئيسيين هما: برمجيات النظام؛ أي البرمجيات المسؤولة على تشغيل النظام، وبرمجيات التطبيق، ويمكن شرح كل منهما في ما يلي<sup>12</sup> :

- **برمجيات النظام:** وهي البرمجيات التي تتحكم في العمليات الأساسية لاستخدام الحاسوب، مثل عملية بدء تشغيله، الطباعة... الخ ومن أمثلة هذه البرمجيات نجد: Microsoft, windows, vista, windows 7
- **البرمجيات التطبيقية:** وهي البرمجيات التي تسمح بإنجاز وظائف محددة بما في ذلك معالجة الكلمات وتبويب الأرقام، ومن أمثلة هذه البرمجيات نجد Microsoft office 2010 .

**3- قواعد البيانات:** تتلقى المؤسسة بيانات من جهات مختلفة، سواء داخلية أو خارجية، وبأشكال متنوعة، وجب عليها تخزينها، وضمان استرجاعها، في شكل قواعد تعرف بقواعد البيانات.

يرى كل من Mark Whitehorn و Bill Markly أن قاعدة البيانات: "هي ببساطة عبارة عن مجموعة من البيانات"<sup>13</sup> .

كما يمكن تعريفها على أنها "الملف الذي يحتوي على كل عناصر البيانات، والملف هو عبارة عن مجموعة من السجلات المرتبطة، التي يتم تخزينها كوحدة واحدة من قبل نظام التشغيل"<sup>14</sup> .

ويمكن اعتبار قواعد البيانات بشكل إجرائي على أنها مجموعة من الملفات المترابطة فيما بينها بعلاقة أو بمجموعة من العلاقات، كل ملف يحمل حزمة منظّمة من البيانات المترابطة منطقياً، تدار هذه الملفات عن طريق برمجيات مخصصة لهذا الغرض.

في الأخير وبعد الإلمام بمختلف عناصر نظام المعلومات، ننتقل إلى معالجة دور كل عنصر من هذه العناصر في تحقيق أهداف إدارة المعرفة وبفعالية، بعد معالجة بعض مفاهيم إدارة المعرفة وأهم عملياتها التي تعمل هذه العناصر على القيام بها.

### المحور الثاني: إدارة المعرفة:

باعتبار أن العالم صار يتعامل فعلاً مع صناعات معرفية، تكون الأفكار منتجاتها، البيانات موادها الأولية، والعقل البشري أداؤها أصبحت المعرفة المكون الرئيسي للنظام الاقتصادي والاجتماعي المعاصر، ولاستغلال هذه المعارف بفعالية وجب توجيهها إلى مكان الحاجة إليها، وبالكم المطلوب منها، وللأشخاص المناسبين لها، فعدم تنظيمها في قواعد، وتحديد سبل الوصول إليها، يجعل المؤسسة غير قادرة على الاستفادة منها، هذا ما حتم عليها تبني التوجه الإداري الجديد، وهو العمل على إدارة وتسيير هذه المعارف بفعالية.

**أولاً: تعريف إدارة المعرفة:** تعرف إدارة المعرفة على أنها: " مجموع الأدوات، التقنيات، والاستراتيجيات الرامية إلى الإبقاء على، تحليل، تنظيم، تحسين، و تبادل الخبرات داخل المؤسسات"<sup>15</sup>

كما عرّفها " Nonaka " سنة 1999: على أنّها "عملية تطبيق منهج محدد لإدارة، هيكلية، ونشر المعرفة في جميع أنحاء المؤسسة، من أجل العمل بشكل أسرع، وتخزين أفضل الممارسات من أجل إعادة استخدامها في وقت لاحق، وخفض تكلفة الصياغة من مشروع إلى آخر" <sup>16</sup>.

ثانيا: عمليات إدارة المعرفة: تقوم إدارة المعرفة على مجموعة من العمليات المتتابعة والتي يمكن إنجازها في :

1- عملية اكتساب المعرفة: والتي يقصد بها " جميع الأنشطة التي تسعى المؤسسة من خلالها للحصول على المعرفة، و اقتنائها من مصادرها المتعددة، سواء كانت صريحة أو ضمنية"

2- عملية تنظيم المعرفة: والتي يقصد بها " مجموع العمليات التي تهدف إلى تصنيف، فهرسة، تبويب، ورسم المعرفة "

3- عملية تخزين واسترجاع المعرفة: يمكن تعريفها على أنّها: "توثيق المعرفة و تخزينها في شكل قواعد معرفية، تشمل كل المعارف الصريحة، مع ضرورة توفير الوسائل اللازمة للوصول إليها، من أجل استرجاعها والعمل على خلق معرفة جديدة"

4- عملية توزيع المعرفة: تعرف على أنّها "إيصال المعرفة المناسبة، إلى الشخص المناسب، في الوقت، الشكل، والتكاليف المناسبة"

5- عملية تطبيق المعرفة: يمكن تعريفها على أنّها: "تحويل المعرفة إلى عمليات تنفيذية، تساهم مباشرة في تحسين الأداء الوظيفي، واتخاذ القرار "

في الأخير يمكن القول أنه تم وضع ملامح إدارة المعرفة وإدراج أهم عملياتها من أجل الخوض في دور كل من تكنولوجيا المعلومات والموارد البشرية في تنفيذ هذه المبادرة، وكيفية مساهمتهما في كل عملية من عملياتها.

## المحور الثاني: دور عناصر نظام المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة

أولا: دور الموارد البشرية في تفعيل إدارة المعرفة: تتخذ الموارد البشرية عدة أشكال في كيفية مساهمتها في تفعيل إدارة المعرفة، يمكن إدراج كل شكل على حدة في النقاط التالية:

### 1- دور القيادة في تفعيل إدارة المعرفة

تعتبر القيادة الإدارية أهم العناصر العاملة على تحقيق أهداف إدارة المعرفة بفعالية، باعتبارها الجهة المحفزة للموارد البشرية على تطبيقها، يتطلب قيام هذا القائد بجملة من الخطوات يمكن تلخيصها في ما يلي <sup>17</sup> :



- **العمل على تكيف الهيكل التنظيمي:** يقوم القائد بتحليل الهيكل التنظيمي وتكييفه بما يخدم تدفق المعلومات والمعارف، وتقليل الهرمية التي تتعامل مع المعارف بأكثر رسمية؛
- **بناء ثقافة تنظيمية تسمح بتدفق المعارف:** يقوم القائد بنشر ثقافة تقاسم وتبادل المعارف بين مختلف الأفراد داخل المؤسسة، لأن مبدأ المنافسة الداخلية بين الإدارات، واحتكار المعارف، هي من بين التصرفات التي ستحول دون تحقيق أهداف إدارة المعرفة؛
- **التوفيق بين التزامات المدى القصير والتعلم لخدمة المدى الطويل:** التوفيق بين القيام بالالتزامات الحالية، مع إيجاد الوقت للتعلم للاستفادة على المدى الطويل؛
- **تشجيع المناقشات الحرة:** توفير أماكن الاجتماعات غير الرسمية، وتوفير فرص التناوب في العمل من أجل خلق مساحات زمنية لتعلم؛
- **قياس الأداء:** التحدي الكبير الذي يواجهه القائد هنا هو مدى قدرته على قياس فوائد نهاية المطاف، خاصة غير الملموسة منها، مع القدرة على قياس زيادة إيرادات وأرباح المؤسسة النابعة من إتباع منهج إدارة المعرفة.

**2- دور الجماعات وفرق العمل في تفعيل إدارة المعرفة:** هناك اعتراف متزايد من طرف المفكرين حول أهمية وضرورة تفاعل الأفراد فيما بينهم في شكل جماعات وفرق عمل من أجل تبادل المعارف بمختلف أنواعها.

يمكن تلخيص دور جماعات الممارسة في تفعيل إدارة المعرفة في النقاط التالية<sup>18</sup>:

- تساهم مجتمعات الممارسة في تقاسم المعارف خاصة الضمنية منها، والتي تعد من أهم الأصول المعرفية، ويتحقق ذلك خاصة إذا كانت هذه المجتمعات التنظيمية طويلة الأمد، حتى يتحفز الأفراد للمشاركة فيها بأكثر جدية نتيجة لتطور الثقة المتبادلة؛
- توفر تسهيلات في تنوع العضوية، كونها تضم أعضاء ينتمون لمختلف المصالح، الأمر الذي يخلق مساحة آمنة لتبادل الأفكار، وانتشار تقاسم المعرفة عبر جميع أنحاء المؤسسة؛
- توفر تقاسم المعارف الصريحة، والتي لا يمكن العثور عليها إلا في مستودعات المعرفة، ومنه تعمل على التأكيد من أن المحتويات موثوق فيها، وتخدم فعلا احتياجات الأقسام، ومنه تكون ردود أفعال المؤسسة لاحتياجات العملاء بشكل أسرع وأفضل في تقديم المنتجات والخدمات.

**ثانيا: دور المعدات المادية والبرمجية لتكنولوجيا المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة:**

**1- دور المعدات المادية:** تعتبر المعدات المادية لتكنولوجيا المعلومات البنية الأساسية في تفعيل إدارة المعرفة وذلك من خلال ما يلي<sup>19</sup>:

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خلال أدواتها تدعم عملية الحصول، استخدام، استغلال، خلق، اكتشاف، التقاط، تنظيم، تصنيف، تقاسم، ونشر المعرفة؛
- توفر تقنيات التعلم الإلكتروني، الذي يعتبر الأسلوب الأمثل لتحويل المعرفة الصريحة إلى معرفة ضمنية (عملية الاستيعاب الداخلي)، وتعتبر هذه العملية بدورها من أهم أهداف إدارة المعرفة؛
- توفر تكنولوجيا المعلومات لإدارة المعرفة حيز الاستخدام للمساعدة في تصنيف المعرفة الصريحة، ما يسمح بتخزين أفكار الجماعات، التجارب الحية، أو حتى بعض الحلول لحالات محددة، والغرض من تسجيل هذه الأحداث هو استخدامها لاحقا في المؤسسة عندما تظهر حالات مشابهة لها، ويرتفع بذلك التحسين المستمر، وتعزيز جودة العمل، مما يساعد المؤسسة على تحقيق استراتيجياتها وأهدافها؛
- تحقيق التوازن بين الحمل الزائد للمعلومات والمعارف، وضمان أن تكون هذه المعارف الموجودة في المضمون مفيدة؛
- تكنولوجيا المعلومات تعمل على خلق منتجات وخدمات مبتكرة، ذات جودة عالية، من خلال توفيرها لشبكات التعاون التي تسمح بتبادل المعلومات بين الأفراد المتخصصة، ومنه إلى توفير مستودع من الأفكار يضمن ابتكار حلول جديدة.

## 2- دور البرمجيات في تفعيل إدارة المعرفة: يمكن إبراز دور البرمجيات في تفعيل إدارة المعرفة من خلال مساهمتها في كل عملية من عمليات تحويل المعرفة في النقاط التالية<sup>20</sup>:

- **في عملية التركيب: تحويل المعرفة الصريحة إلى صريحة:** حتى تتم عملية البحث والتصفح في قاعدة المعرفة بشكل سهل وبسيط، يتطلب ذلك أن تكون المعرفة منظمة، وفهرستها تكون بشكل واضح، ولتحقيق ذلك وجب توفير مجموعة متنوعة من البرمجيات التي تخدم الغرض، مثل برمجيات إدارة الوثائق، التي تقع على عاتقها تنظيم المعرفة الموثقة الصريحة، وعلى سبيل المثال لا الحصر نجد Hyperwave، بالإضافة إلى البرمجيات التي تسمح بالتوثيق الآلي وتقديم النص الكامل للباحث مثل: Xerox و Semio 3؛
- **في عملية الاستيعاب: تحويل المعرفة الصريحة إلى ضمنية:** تكون عن طريق التعلم والبحث في قاعدة المعرفة المخزنة في الحاسوب، فللحصول على مختلف التفاصيل التي تكون على شكل تقارير نحتاج إلى برمجيات تخدم الغرض، مثل برمجيات تسليم المحتوى، أدوات التصوير، أدوات ذات علاقة بالتصنيف... الخ، تعمل هذه البرمجيات على توصيل عناصر المحتوى الموجود في الملف إلى المستخدم؛
- **في عملية الإخراج: تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة:** من البرمجيات المستخدمة في هذه العملية نجد، تطبيقات البريد الإلكتروني، أدوات معالجة النصوص، أدوات الاتصال الإلكترونية، أدوات الدعم لتوثيق المعرفة المستخرجة، وكل المساعدات التي من شأنها تقديم المعرفة الضمنية بشكل معرفة صريحة للمستخدم؛

● في التنشئة الاجتماعية: تحويل المعرفة الضمنية إلى ضمنية: أهم البرمجيات التي تستخدم هذه العملية نجد التطبيقات التي تحقق المناقشات المترابطة، ونظم الجاميع، من أمثلة هذه الأدوات نجد : IBM/Lotus Domino و Hyperwave's 11، وهي عبارة عن بيئات الكترونية تسمح بالمناقشة وتبادل المعارف الضمنية، مدعومة بالصوت والصورة.

**ثالثا: دور قواعد البيانات في تفعيل إدارة المعرفة** تعتبر قواعد البيانات من بين عناصر نظام المعلومات التي تعمل على تحقيق أهداف إدارة المعرفة باعتبارها موردا رئيسا من بين موارد اكتشاف وخلق معارف جديدة، ويمكن إدراج كيفية خلق المعرفة كأحد أهم عمليات إدارة المعرفة تبعا للخطوات التالية:

1. **الخطوة الأولى: إعداد البيانات:** تتم في هذه المرحلة عمليات التنقية، التكامل، وإزالة التكرار، ثم يتم تخزين هذه البيانات النقية والمتكاملة في شكل قواعد أو مخازن تسهل عملية الوصول إليها؛
2. **الخطوة الثانية: استخراج البيانات:** أثناء هذه العملية يتم اكتشاف البيانات المثيرة للاهتمام والتي لم تكن معروفة سابقا، فيكتسب مستخرجها معارف جديدة، والتي تكون ضمن الكميات الكبيرة للبيانات؛
3. **الخطوة الثالثة: عرض ( تقديم ) المعرفة:** في هذه الخطوة يتم عرض المعلومات والمعارف التي تم استخراجها من البيانات، في شكل يسهل فهمه من قبل المستخدم.

إذن، نستنتج أن قواعد البيانات تعتبر من بين مصادر إنشاء وخلق المعرفة، باعتبارها مخزن البيانات التي تعتبر حجر الأساس في تكوين المعرفة، لكن، يمكن القول أن مساهمتها تبقى محدودة في التعامل مع المعارف الضمنية المرسخة في عقول الأفراد، التي يكون من الصعب التعامل معها، نظرا لطابعها غير الملموس وغير القابل للقياس.

في الأخير يمكن القول أن لعناصر نظام المعلومات دورا فعالا في تحقيق أهداف إدارة المعرفة، فهو الذي يوفر الإطار المادي الذي يعمل على تحقيق العمليات الملموسة والمعالجة للمعارف، بالإضافة إلى المورد البشري الذي يوفر العنصر الحامل لهذه المعارف والقابل لاقتسامها ومشاركتها مع الغير لخلق معارف جديدة.

## الإطار التطبيقي

**الدراسة الميدانية:** سنحاول من خلال هذا المحور وعن طريق دراسة ميدانية تم إجراؤها على بعض المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بولاية سطيف، التعرف والوقوف أكثر على حقيقة دور عناصر نظام المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة.

**أولا: حدود الدراسة:** يمكن تلخيص مراحل الدراسة الميدانية في النقاط التالية:

**1- الحدود المكانية :** العينة التي تم إسقاط الدراسة عليها كانت مجموعة من المؤسسات الاقتصادية الناشطة بولاية سطيف وما جاورها من بلديات، بلغ عددها 30 مؤسسة اقتصادية؛

**2- الأداة المستخدمة في جمع البيانات:** تم الاستعانة بالاستمارة التي تعتبر من بين أهم الأدوات ذات الفعالية في جمع البيانات والمعلومات المرتبطة بمشكلة دراسة معينة؛

**3- صدق أداة الدراسة:** تم عرض أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين للمصادقة العلمية عليها، ثم تم اللجوء إلى التأكد من صدق وثبات هذه الاستمارة بصورة تجريبية، عن طريق حساب معامل ألفا كرونباخ، فكانت النتيجة المتحصّل عليها هي 0.8871 وهي قيمة مرتفعة، تشير إلى أن أداة الدراسة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبالتالي يمكن الاعتماد على النتائج والوثوق بها.

**4- أدوات التحليل الإحصائية:** باعتبار أن الغاية من جمع البيانات هو تحليلها، وتفسيرها للوصول إلى نتائج يمكن تعميمها، تمت الاستعانة ببعض الأدوات الإحصائية كالنسب المئوية والتكرارات، بالإضافة إلى اختبار (كا<sup>2</sup>) لقياس الدلالة الإحصائية للفروق بين البدائل؛ وبعد ذلك يتم الكشف عن دلالة كا<sup>2</sup> المستنتجة من خلال تفحص الجدول الإحصائي المتعلق بقيم اختبار كا<sup>2</sup>، عند درجة الحرية المساوية ل (ن-1)، ولمستوى الدلالة لنسب الثقة في النتائج المتحصّل عليها؛ حيث تمثل ( ن-1) عدد البدائل أو الاختبارات لكل سؤال 1 .

**ثانيا: محاور الدراسة:** تم تقسيم الاستمارة إلى أربع محاور رئيسة؛ يعالج كل محور فرضية من الفرضيات الموضوعية.

**المحور الأول: دور الموارد البشرية في تفعيل إدارة المعرفة:**

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة كا <sup>2</sup>	النسب المئوية للإجابات المتحصّل عليها من طرف عمال المؤسسات المستجوبة
0.00 دال	01	10.8	1- امتلاك المؤسسة لمصلحة مستقلة بإدارة المعرفة ✓ نعم 20% ✓ لا 80%
0.0 (دال)	01	22.53	2- الأهمية الإستراتيجية لرأس المال المعرفي: ✓ نعم: 93.3% ✓ لا: 6.7%
0.00 (دال)	01	22.53	3- اهتمام العاملين بالنقاط المعرفة: ✓ دائما: 13.3% ✓ معظم الأحيان: 43.3%

			✓ بعض الأحيان: 16.6% ✓ نادرا: 6.6% ✓ لا: 10% ✓ لا أدري: 10%
0.00 (دال)	02	16.4	4- اجتماع العمال من مختلف المصالح الإدارية لتبادل المعارف والخبرات: ✓ دائما: 50% ✓ معظم الأحيان: 33.3% ✓ بعض الأحيان: 16.7%
0.082 (غير دال)	04	05	5- قيام الموظفون بمناقشة موضوع يخص المصالح الإدارية الأخرى: ✓ دائما: 13.3% ✓ معظم الأحيان: 26.6% ✓ بعض الأحيان: 46.6% ✓ نادرا: 6.6% ✓ لا: 6.7%
0.0 (دال)	04	17.33	6- قيام المؤسسة بنشر وتعميم معارفها: ✓ دائما: 60% ✓ معظم الأحيان: 20% ✓ بعض الأحيان: 10% ✓ نادرا: 6.6% ✓ لا: 3.3%
0.00 (دال)	01	14.28	7- احتكاك العمال ببعضهم البعض. ✓ نعم: 93.3% ✓ لا: 6.7%
0.00 (دال)	02	32.33	8- ارتفاع مستوى التعلم الناتج عن مجتمعات الممارسة: ✓ نعم: 82.1% ✓ لا: 14.2% ✓ لا أدري: 3.5%
0.02 (دال)	01	4.8	9- مكافأة المؤسسة للعامل الذي يساعد الآخرين على التعلم من خبرته: ✓ نعم: 70% ✓ لا: 30%

0.00 (دال)	07	22.8	<p><b>10 - طرق لجوء المؤسسة للرفع من مستوى تعلم العاملين:</b></p> <p>✓ التعلم وجها لوجه: 23.3%</p> <p>✓ تريضات دورية خارج المؤسسة: 10%</p> <p>✓ التعلم وجها لوجه + تريضات خارجية: 33.3%</p> <p>✓ التعلم وجها لوجه + المؤتمرات + التعلم الإلكتروني: 3.3%</p> <p>✓ التعلم وجها لوجه + المؤتمرات + التعلم الإلكتروني + حلقات النقاش: 3.3%</p> <p>✓ التعلم وجها لوجه + حلقات النقاش: 3.3%</p> <p>✓ التعلم وجها لوجه + التعلم الإلكتروني + تريضات: 20%</p> <p>✓ أخرى: 3.3%</p>
0.00 (دال)	03	38.4	<p><b>11 - وجود علاقة بين العمال الجدد والقدامى:</b></p> <p>✓ نعم: 86.6%</p> <p>✓ لا: 0%</p> <p>✓ لا أدري: 6.6%</p> <p>✓ عدم الإجابة: 6.6%</p>
0.00 (دال)	05	47	<p><b>12 - طبيعة العلاقة بين العمال الجدد والقدامى:</b></p> <p>✓ علاقة عمل: 7.1%</p> <p>✓ علاقة تدريب: 3.5%</p> <p>✓ علاقة تبادل المعارف: 3.5%</p> <p>✓ علاقة عمل فقط + علاقة تدريب: 64.2%</p> <p>✓ علاقة عمل فقط + تدريب + تبادل المعارف: 7.1%</p> <p>✓ عدم الإجابة: 13.3%</p>
0.02 دال	01	4.8	<p><b>13- الإجراءات المتبعة عند التفكير بابتكار منتج جديد أو إدخال تعديلات على المنتجات الحالية.</b></p> <p>✓ اجتماع مسؤولي الإدارة العليا 70%</p> <p>✓ إشراك العمال من مختلف الأقسام 30%</p>

المحور الثاني: دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تفعيل إدارة المعرفة

النسب المئوية للإجابات المتحصل عليها من طرف عمال المؤسسات	قيمة كا <sup>2</sup>	درجة	مستوى الدلالة
---	----------------------	------	---------------

المستجوبة	الحرية		
1- أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل: ✓ مهمة جدا: 73.3% ✓ مهمة: 20% ✓ نوعا ما: 6.6%	02	22.4	0.0 (دا) ل
2- أسباب أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل: ✓ تسهيل الاتصالات: 10.7% ✓ السرعة في نقل المعلومات: 3.5% ✓ السرعة+تسهيل الاتصالات+جودة المعلومات+مصادقيتها: 42.8% ✓ السرعة+ تسهيل الاتصالات+ الجودة: 17.8% ✓ السرعة + تسهيل الاتصالات: 10.7% ✓ السرعة + جودة المعلومات: 7.1% ✓ تسهيل الاتصالات + مصداقية المعلومات: 7.1%	06	21	0.00 (دال)
3- درجة اهتمام المؤسسة بتحسين وترقية وسائل تكنولوجيا المعلومات لتحسين عملية الاتصال وتبادل المعارف: ✓ اهتمام كبير: 10% ✓ اهتمام متوسط: 33.3% ✓ اهتمام ضعيف: 30% ✓ ليس هناك أي اهتمام: 26.7%	03	3.86	0.72 (غير دال)
4- استخدام الوسائل التكنولوجية في تبادل الخبرات مع الزملاء الجدد والقدامى: ✓ نعم: 40% ✓ لا: 60%	01	1.2	0.27 (غير دال)
5- طريقة تبادل الخبرات مع الزملاء الجدد والقدامى: ✓ الرسائل الالكترونية: 8.3% ✓ الشبكة الداخلية: 50% ✓ الرسائل الالكترونية+ الشبكة الداخلية: 25% ✓ الرسائل الالكترونية+ الدردشة الالكترونية: 16.7%	03	4.66	0.19 (غير دال)
6- مساعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العمال على التعلم وتكوين	01	6.53	0.01 (دال)

			معارف جديدة: نعم: 73.3% ✓ لا: 26.7% ✓
0.01 (دال)	03	10	7- مساعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العمال على تبادل الخبرات المخزنة مع الزملاء الجدد والقدامى: بشكل كبير: 20% ✓ بشكل متوسط: 26.7% ✓ بشكل ضعيف: 46.7% ✓ لا تساعد إطلاقاً: 6.7% ✓
027 دال	01	1.2	8- امتلاك المؤسسة للشبكة الداخلية (الانترانيت). نعم: 60% ✓ لا: 40% ✓
0.00 دال	01	10.88	9- خدمة شبكة الانترانيت لاحتياجات بعض أو كل العمال. كل العمال: 11.1% ✓ بعض العمال: 88.9% ✓
0.00 (دال)	05	16.8	10- وسائل الاتصال المعتمد عليها بدرجة كبيرة عند نقل واستلام المعلومات داخل المؤسسة: الانترانيت: 6.6% ✓ الهاتف + الانترانيت: 16.7% ✓ الهاتف + الانترانيت + الاتصالات الكتابية: 33.3% ✓ الاتصالات الشفهية المباشرة: 3.3% ✓ الهاتف + الاتصالات الكتابية + الاتصالات الشفهية المباشرة: 33.3% ✓ الهاتف: 6.7% ✓
0.01 (دال)	01	5.55	11- مساهمة شبكة الانترانيت في خلق معارف جديدة: نعم: 77.8% ✓ لا: 22.2% ✓
0.00 (دال)	03	18.8	12- مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تفعيل إدارة المعرفة: كبير: 53.3% ✓



			متوسط: 33.3%	✓
			ضعيف: 10.3%	✓
			عدم الإجابة: 3.3%	✓

المحور الثالث: دور قواعد البيانات في تفعيل إدارة المعرفة

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة كا <sup>2</sup>	النسب المؤوية للإجابات المتحصل عليها من طرف عمال المؤسسات المستجوبة
0.00 دال	02	19.4	1- الاعتماد على قواعد البيانات من اجل اكتساب المعرفة عند اتخاذ القرار. نعم 70% ✓ لا 23.3% ✓ لا ادري 6.7% ✓
0.00 دال	02	14.85	2- الأطراف المسموح لها بالوصول إلى قواعد البيانات لاتخاذ القرار مسؤولي الإدارة العليا 23.8% ✓ رؤساء الأقسام 4.76% ✓ كل الموظفين 71.42% ✓
0.00 دال	03	15.06	3- تجميع خبرات العمال وتوثيقها وتخزينها في قواعد المعرفة دائما 10% ✓ أحيانا 50% ✓ لا يتم تخزينها 33.3% ✓ لا ادري 6.7% ✓
0.00 دال	02	27	4- رأي عمال المؤسسة في أهمية قواعد البيانات في اكتساب المعرفة نعم 66.7% ✓ لا 6.6% ✓ لا أدري 28.6% ✓

المحور الرابع: دور تكامل عناصر نظام المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة

مستوى الدلالة	درجة الحرية	قيمة كا <sup>2</sup>	النسب المؤوية للإجابات المتحصل عليها من طرف عمال المؤسسات المستجوبة
0.04 دال	02	12.2	1- مفهوم نظام المعلومات مجموعة الوسائل التكنولوجية المستخدمة 16.7% ✓

			✓ مجموعة الأفراد المستخدمة للمعلومات 20%
			✓ تكامل العنصرين السابقين 63.3%
0.04 دال	02	6.2	2- فعالية نظام المعلومات داخل المؤسسة ✓ بشكل كبير 50% ✓ بشكل متوسط 36.7% ✓ بشكل ضعيف 13.3%
0.00 دال	02	27	3- دور نظام المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة ✓ فعال 66.7% ✓ متوسط 6.6% ✓ ضعيف 28.6%

### ثالثا: اختبار الفرضيات:

#### 1- اختبار الفرضية الأولى: "يعتبر الرأس المال البشري عاملا مهما في تفعيل إدارة المعرفة"

بتحليل نتائج الدراسة توصلنا إلى النتائج التالية :

- المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة لا تملك مصلحة منفصلة خاصة بإدارة معارفها؛
- المؤسسات محل الدراسة تدرك الأهمية الإستراتيجية لرأس المال المعرفي؛
- في بعض الأحيان فقط يثير اهتمام العمال التقاط المعرفة من مصادرها المختلفة؛
- عمال المؤسسات الاقتصادية يقومون دائما بتبادل الخبرات فيما بينهم داخل المصلحة الواحدة؛
- يتم اجتماع العمال من مختلف المصالح الإدارية لتبادل المعارف والخبرات، غير أن ديمومة هذه الاجتماعات تختلف من مؤسسة لأخرى، فمنها ما يتم بشكل دائم ومنها ما يتم في بعض الأحيان فقط؛
- المؤسسات محل الدراسة تقوم دائما بنشر وتعميم معارفها؛
- هناك احتكاك بين العمال داخل المؤسسات المستجوبة أثناء القيام بمختلف الوظائف؛
- مجتمعات الممارسة من أهم الأدوات الفاعلة في اكتساب واقتسام المعرفة؛
- المؤسسات محل الدراسة تقوم بمكافأة العامل الذي يملك الخبرة ويساعد العمال الآخرين على التعلم منه؛
- المؤسسات محل الدراسة تعتمد على التنشئة الاجتماعية في تحويل معارفها؛
- توجد علاقة بين العمال الجدد والقدامى في المؤسسات محل الدراسة؛
- اتخاذ القرارات على مستوى المؤسسات محل الدراسة يقتصر فقط على مسؤولي الإدارة العليا.

من خلال كل هذه النتائج المتوصل إليها يمكن الخروج بفكرة أن مبادرة تقاسم العمال لمعارفهم وخبراتهم، أدت إلى الرفع من مستوى تعلمهم، وتسهيل عمليات التواصل بينهم، ومنه إلى تحقيق أهداف إدارة المعرفة بفاعلية، ومنه للموارد البشرية دور مهم في تفعيل أهداف إدارة المعرفة، وعليه يمكن القول أن الفرضية الأولى محققة، وبالتالي قبولها.

## 2- اختبار الفرضية الثانية: " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تفعيل إدارة المعرفة "

بتحليل نتائج الدراسة التي أجريت من أجل إبراز أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقواعد بياناتها كأحد العنصرين الأساسيين لنظام المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة، توصلنا انطلاقاً من الجدول رقم 3-20 إلى الجدول رقم 3-35، إلى النتائج التالية:

- تكنولوجيا المعلومات مهمة جداً في أداء مختلف أنشطة المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة؛
- السبب الرئيسي وراء استغلال تكنولوجيا المعلومات هو السرعة في نقل المعلومات، تسهيل الاتصالات، جودة المعلومات، ومصداقيتها؛
- المؤسسات المستجوبة لا تولي اهتمام بتحسين وترقية وسائل الاتصال لخدمة تبادل المعارف، ولكنها تختلف في درجة هذا الاهتمام بين متوسط، ضعيف، ولا يوجد اهتمام أصلاً؛
- عمال المؤسسات المستجوبة ظهرت عندهم بوادر الميل إلى استعمال عملية التركيب في تحويلهم للمعارف؛ أي الاعتماد في ذلك على الوسائل التكنولوجية؛
- المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة تقوم بعملية تبادل المعارف عن طريق وسائل الاتصال التكنولوجية، إلا أنها تختلف في نوع وسائل الاتصال المستعملة في ذلك، بين الرسائل والدردشة الالكترونية، والشبكة الداخلية؛
- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات المستجوبة تساعد على التعلم وتكوين معارف جديدة؛
- مسؤولي إدارة المؤسسات المستجوبة، لا تشجع التبادل الالكتروني للمعارف بين العمال الجدد والقدامى؛
- المؤسسات المستجوبة تدرك لأهمية تنصيب شبكة الانترنت كنظام اتصالي متطور؛
- شبكة الانترنت تُخدم بعض العمال فقط في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة؛
- المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة تعتمد على الهاتف، الشبكة الداخلية، الاتصالات الكتابية، والشفهية في عمليات الاتصال؛
- شبكة الانترنت تعمل على خلق معارف جديدة لمستعمليها في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة؛
- عمال المؤسسات المستجوبة يدركون أهمية تكنولوجيا المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة؛
- المؤسسات محل الدراسة تلجأ لقواعد بياناتها عند اتخاذ القرار؛
- المؤسسات المستجوبة تسمح لكل موظفيها اللجوء إلى قواعد البيانات لاتخاذ القرار؛

- في بعض الأحيان يتم تخزين المعارف، وتوثيق الخبرات على مستوى قواعد المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة، من أجل استغلالها في وقت لاحق؛
- لقواعد البيانات دور فعال في اكتساب المعرفة على مستوى المؤسسات محل الدراسة.

بالتمعق أكثر في النتائج المتوصل إليها نجد أن العنصر المادي لنظام المعلومات من تكنولوجيا الاتصالات؛ وقواعد بياناتها، دور مقبول الفعالية فيما يخص مساهمته في تحقيق مبادرة إدارة المعرفة، حيث استنتجنا من خلال هذه الدراسة أن العمال يستعملون تكنولوجيا المعلومات كوسيلة مادية في تبادل المعارف، وتقاسم الخبرات، كما أنها محرك يدعم عمليات إدارة المعرفة، لكنها ليست الغاية في حد ذاتها أو العامل الأكثر أهمية في تحقيق أهداف إدارة المعرفة، فإذا لم يتوفر العنصر البشري تصبح هذه البنية التحتية لا معنى لها، ومنه يمكن القول أن لتكنولوجيا المعلومات وقواعد البيانات دور في تفعيل إدارة المعرفة، وعليه يمكن القول أن الفرضية الثانية محققة، وبالتالي قبولها.

### 3- اختبار الفرضية الثالثة: "ضرورة التكامل بين عناصر نظام المعلومات لرفع من فعالية إدارة المعرفة."

بتحليل نتائج الدراسة التي أجريت من أجل إبراز ضرورة تكامل عناصر نظام المعلومات في تفعيل إدارة المعرفة، توصلنا إلى:

- مفهوم نظام المعلومات حسب المؤسسات محل الدراسة، أنه عبارة عن تكامل لمجموعة من الوسائل التكنولوجية، مع مجموعة من الأفراد المستخدمة للمعلومات؛
- المؤسسات محل الدراسة تعتمد على نظام معلومات فعال للقيام بمختلف أنشطتها الوظيفية؛
- الضرورة تكامل عناصر نظام المعلومات للعمل على تحقيق أهداف إدارة المعرفة وبفعالية.

بملاحظة النتائج نجد أن لعناصر نظام المعلومات مجتمعة، دور مهم في تفعيل إدارة المعرفة، فتكنولوجيا المعلومات توفر الإطار المادي والبنية التحتية المدعمة للعمليات الرئيسة لإدارة المعرفة، والموارد البشرية سواء كأفراد حاملين للمعرفة والخبرة، أو كمسؤولين وقيادة تعمل على خلق ثقافة تقاسم المعارف، تشجيع التعلم، والعمل الجماعي، ومنه ضرورة تكامل عناصر نظام المعلومات يعمل على تفعيل إدارة المعرفة، وعليه يمكن القول أنه تم إثبات الفرضية الثالثة، وبالتالي يتم قبولها.

## الخاتمة

**أولاً: نتائج الدراسة:** على ضوء ما تقدم من تحليل لهذا الموضوع، يمكن الخروج في الأخير بالنتائج التالية:

أظهرت الدراسة عدم وجود مصلحة مستقلة خاصة بإدارة المعرفة في المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة؛

1. لم يتم الفصل بعد بين إدارة المعرفة وإدارة المعلومات كمفهوم مصطلحي، كما أنه مازال هناك خلط بين الأدوار الوظيفية لكل إدارة، فأفراد مجتمع الدراسة يحرصون على تدعيم توثيق المعلومات، والمعارف، وتدعيم كل عملية من شأنها أن تكون ضمن مبادرة إدارة المعرفة، ولكنها من منطلق أنها إدارة معلومات؛
2. يدرك أفراد مجتمع الدراسة، الأهمية الإستراتيجية لوضع سياسة واضحة لتنفيذ مبادرة إدارة المعرفة، وأهمية تقاسم المعارف، وتبادل الخبرات فيما بين العمال؛
3. نستنتج أيضا من خلال هذه الدراسة أن أغلب العمال في هذه المؤسسات يدركون لأهمية تنمية وتعميق استخدام أساليب العمل الجماعي بمختلف أشكاله، كفرق العمل، ومجتمعات الممارسة، كأساس للأداء الجيد في مختلف عمليات المؤسسة
4. يدرك أفراد مجتمع الدراسة بأن الإدارة هي المسؤولة على خلق ثقافة تنظيمية، وتكييف مناخ يشجع على تحقيق أهداف إدارة المعرفة، ويمكن وصف ملامح هذه الثقافة بالخصائص التالية:
  - الحث على تقاسم المعارف، وتخزين الخبرات السابقة لاستغلالها في المستقبل؛
  - ثقافة تشجع المبادرة الفكرية وتحفز على طرح القضايا ومناقشتها جماعيا، وعدم الانطواء على الذات في حل المشكلات؛
  - توسيع قنوات الاتصال، وتسهيل انسياب المعارف في المؤسسة أثناء القيام بمختلف العمليات الإنتاجية، والأنشطة الإدارية لهذه المؤسسة؛
  - مكافأة العامل الخبير الذي يساعد العمال الآخرين على التعلم من خبرته؛
  - دعم الأفكار الجديدة، وتنظيم حلقات عرضها، لتشجيع الابتكار ودعم الميزة التنافسية؛
5. نستنتج أيضا من خلال هذه الدراسة أنه وبالرغم من كل هذه الدراية لأهمية مبادرة إدارة المعرفة كمنهج إداري جديد، سواء من طرف عمال هذه المؤسسات المستوجبة، أو من طرف قادتها الإداريين، إلا أنه لا توجد تعليمات واضحة، أو خطة إستراتيجية تعمل على إقامة قسم أو مصلحة واضحة تعرف بإدارة المعرفة، وظيفتها اكتساب، معالجة، تخزين، وتوزيع المعرفة القيمة والتميزة، التي تخص كلا من الزبائن، المنافسين، والعمليات الإنتاجية والإدارية، بالإضافة إلى البيئة التي تعمل في ظلها هذه المؤسسات؛
6. بالرغم من إدراك القيادة الإدارية لهذه المؤسسات لأهمية البرامج التدريبية، وأهمية اكتساب المعرفة من مختلف مصادرها، إلا أنها لا تشجع بشكل كبير هذا الاكتساب أن يكون الكترونيا، حيث تكتفي بطريقة التعلم وجها لوجه، أو عن طريق النشرات، أو مختلف أنواع المطبوعات، في حين أن التبادل المعرفي عن طريق البريد الإلكتروني أو عن طريق شبكة الانترنت، اقتصر فقط على بعض العاملين داخل المؤسسة دون غيرهم؛
7. وعي وإدراك عمال هذه المؤسسات أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا أساسيا في تحسين الأداء، الرفع من جودة واستحداث خدمات جديدة، من خلال قيامها بمختلف عمليات إدارة المعرفة، إلا أن هذه المؤسسات لا

تعمل جاهدة، أو لا تضع من أولويات أهدافها تخصيص ميزانية معتبرة ومناسبة لدعم بناء بنية تحتية تكنولوجية، تلبي متطلبات البقاء في الصدارة، في ظل البيئة التنافسية الحالية؛

8. نستنتج أيضا سيادة طابع الأمر في إنجاز المهام، وعدم ترك حرية التعبير وطرح الأفكار والمشاركة في اتخاذ القرارات وبفاعلية، ضف إلى ذلك أن المعرفة الحساسة تكون حكرا فقط على بعض العمال، خاصة القدامى منهم، وذلك خوفا من فقدان مناصبهم، هذا ما يحقق صعوبات في التكيف أثناء العمل.

**ثانيا: التوصيات:** على ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج، يمكننا اقتراح التوصيات التالية:

1. أولا وقبل كل شيء وجب أن يولي المسؤولون والمدراء في المؤسسات الاقتصادية اهتماما زائدا لمبادرة إدارة المعرفة، والعمل على تبني خطة واضحة ومبادرة فعلية وملموسة في ما يخص فصل قسم خاص يعمل على إدارة المعارف، وتزويده بوسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتطورة، المستندة إلى الحاسبات الآلية، ووسائل الاتصال الالكترونية، والموارد البشرية المتخصصة لإنجاح هذه المبادرة؛
2. بناء نظم إدارة الموارد البشرية الإستراتيجية، التي تتكامل مع الاستراتيجيات العامة للمنظمة، للعمل على بناء وتطوير الفرد الحامل للمعرفة وترسيخه في تفعيل إدارة المعرفة،
3. توجيه نظر القيادة الإدارية إلى الدور الاستراتيجي للمعرفة كأصل تنافسي، وجب إدارته من خلال توفير تكنولوجيا المعلومات المؤطرة لذلك، وتتمين وتشجيع المورد البشري الحامل للمعرفة، والقابل لاقتسامها ومشاركتها مع الغير؛
4. العمل على مواكبة التكنولوجيات الجديدة فيما يخص شراء البرمجيات المتطورة، ونظم قواعد البيانات التي تعمل على تخزين المعارف القيمة، والخبرات والتجارب السابقة، وتنظيم عمليات الاطلاع عليها بالشكل والوقت المناسبين؛
5. الابتعاد عن سياسة التفصيل الدقيق لطرق العمل، وترك حرية تفجير الأفكار، وحرية اختيار الطرق والأساليب الأكثر تناسبا مع متطلبات العمل والأداء المتميز؛
6. فتح قنوات و منافذ الاتصالات الأفقية والعمودية، من خلال تعزيز شبكات الاتصال الداخلية، وتوفير المناخ الملائم للتفاعل والتواصل الاجتماعي، وفتح مجال الحوار بين العمال داخل المؤسسة، سواء عن طريق : لقاءات ، اجتماعات، مداورات، فرق العمل، مجتمعات الممارسة، حوارات ثنائية وجماعية، ومنشورات ... الخ، كل هذا من أجل تحصيل المعرفة بنوعيتها الضمنية والظاهرة ؛
7. حث المسؤولين الإداريين على بذل جهود مكثفة لفتح فضاءات تفرغ التعلم الالكتروني، والاستفادة من خدمات الشبكة الداخلية - الانترانيت- وعدم الاقتصار فقط على الطريقة التقليدية في التعلم، وهي التعلم وجها لوجه.

- Rob -1  
ert Reix, **Systèmes D'information Et Management Des Organisation**,  
(2002), 4<sup>e</sup> Edition, Vuibert, Paris, P.75.
- Ang -2  
appa Gunasekaran, Maqsood Sandhu, **Handbook On Business Information  
Systems**, (2010), WorldScientific, London, P.767.
- Eric K. Clemons, Thomas H. Davenport, Babson College, et al, "**Human** -3  
**Computer Interaction And Management Information Systems**" (2006),  
Foundation, Sm.E. Sharpe, USA, p.02.
- Ralph stair, George Reynolds, "**principles of information systems**" (2011), -4  
10<sup>e</sup> edition, Course technology, USA, P.17.
- R -5  
ainer and Turbban, **Introduction to information systems**, (2009), Wiley and Sonc,  
USA, p.31.
- Tamio Shimizu, Marly Monteiro de Carvalho, Fernando Jose Barbin -6  
Laurindo, "**Strategic Alignment Process and Decision Support Systems**", (2006  
) , Idea Group, London, P.108.
- Ide -7  
m.
- IT-Enabled Strategic Management:** "Bruce Walters, Zaiyong Tang, -8  
Idea Group, London. P.05.(2006) ، " **increasing Returns for the organization  
internet** , :Joseph Anglebert, philippe roux, catherine redon, et al, **TCP/IP** -9  
**intranet, extranet**, (2001), research paper.
- 10 سعد غالب ياسين، (2009): "نظم المعلومات الإدارية"، دار البيازوري، عمان ص: 117.
- 11 محمد عبد حسين آل فرج الطائي، (2005): "المدخل إلى نظم المعلومات الإدارية"، ط01،  
دار وائل، عمان، ص: 197.
- Ralph Stair, George Reynolds, Op.Cit, P.14. -12
- Mark Whitehorn, Bill Marklyn, **Inside Relational Databases**, -13  
(2007), Springer, London, P.02.
- Andrew J. Opper, **Databases Demystified**, (2004), Mcgraw-Hill Companies, -14  
New York, P.01-02.
- Petter Gottschalk, **Knowledge Management Systems: Value Shop** -15  
**Creation**, (2007), Idea Group Publishing, P.02.
- Kimiz Dalkir, **Knowledge Management In Theory and Practice**, (2005), -16  
Elsevier Inc, New York, P.03.
- leadership**, (2010), Margareta Nelka, **knowledge management and** -17  
research paper, Sweden, p.p.2-3.

- Ronald Maier, **Knowledge Management Systems**,(2007), 3° edition -18  
Springer, Berlin,P.P.189.190.
- Et Al, **Connectivity Cesar Camison, Daniel Palacios, Fernando Garrigos -19  
And Knowledge Management In Virtual Organizations, (2009)**, Information  
Science Reference,New York,P.126.
- L Luiz Antonio Joia, **Strategies for Information Technology and -20  
Intellectual Capital**,(2007), Idea Group, London,p.115.