

تكنولوجيا المعلومات وأثرها على إدارة المعرفة بالجامعات الجزائرية دراسة حالة كلية الاقتصاد بجامعة محمد خيضر بولاية بسكرة-الجزائر-

• بن عيشي عمار

ملخص الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات على إدارة المعرفة بالجامعات الجزائرية، ومن أجل تحقيق ذلك قام الباحث باختيار عينة عشوائية عددها 150 عامل من مجتمع الدراسة المتمثل في عدد هيئة التدريس والإداريين والفنيين في كلية الاقتصاد بجامعة محمد خيضر بولاية بسكرة "الجزائر". وتوصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر في الثقافة التنظيمية، وفي الهيكل التنظيمي، وكذلك في القيادة التنظيمية حيث تساهم تكنولوجيا المعلومات في كلية الاقتصاد في: تسهيل تبادل المعلومات مع الباحثين داخل وخارج الكلية، وفي تخزين المعلومات للرجوع إليها وقت الحاجة، وفي توفير الوسائل التكنولوجية حديثة ومناسبة.

الكلمات الدالة: المعلومات، المعرفة، تكنولوجيا المعلومات، إدارة المعرفة.

Abstract

The aim of this study is to determine the impact of information technology on knowledge management. That is why the two researchers have selected a random sample of 150 workers from the community of study which is represented by the number of faculty staff, administrators and technicians in the Faculty of Economics ,University Mohammed Khiedhar ,Biskra , - Algeria ., the study found that information technology affect: organizational culture, and organizational structure, as well as organizational leadership where information technology in the Faculty of Economics contributes to: facilitating the exchange of information among researchers inside and outside the faculty, storing the information for reference when needed and providing modern and appropriate technological means.

Key words: information, knowledge, information technology, knowledge management.

مقدمة:

يشهد عالم اليوم نموا كبيرا في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف المجالات. بحيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات بمختلف مكوناتها عنصرا هاما من عناصر النشاط الاقتصادي الذي تقوم به منظمات الأعمال نظرا لما توفره هذه التكنولوجيا من معلومات دقيقة وسريعة تساعد الإدارة العليا في اتخاذ القرار بسرعة. كما تمثل تكنولوجيا المعلومات أحد أهم أعمدة منظمات الأعمال الحديثة، وتشكل عنصرا كبيرا في موازنتها الرأسمالية، وأكثر بنود الموازنات التشغيلية نموا. وتتمثل أهمية تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للمؤسسات، في أنها تعمل على اختصار الوقت والمسافات وترشيد الجهود والموارد وإزالة المعوقات المكانية، وارتفاع أهمية المعلومات في مختلف النشاطات منها أنها تتيح للمؤسسات إمكانية الوصول إلى نتائج هامة جدا من حيث التواجد في أسواق جديدة وتعزيز جودتها وإدارة أكثر فعالية للموارد البشرية والزيائن وتحسين الإنتاج والتحكم في التكاليف وتعزيز المزايا التنافسية.

أولاً: الإطار المنهجي للدراسة:**1- مشكلة الدراسة:**

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي: **كيف تؤثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة المعرفة" بكلية الاقتصاد بجامعة محمد خيضر بولاية بسكرة ؟**

وللإجابة على الإشكالية قمنا بصياغة التساؤلات الفرعية التالية:

- هل توجد علاقة بين تكنولوجيا المعلومات و بين الثقافة التنظيمية في كلية الاقتصاد.
 - هل توجد علاقة بين تكنولوجيا المعلومات و بين الهيكل التنظيمي في كلية الاقتصاد.
 - هل توجد علاقة بين تكنولوجيا المعلومات و بين القيادة التنظيمية في كلية الاقتصاد.
- 2-فرضيات الدراسة:** و للإجابة على التساؤلات السابقة قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والثقافة التنظيمية في كلية الاقتصاد.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والهيكل التنظيمي في كلية الاقتصاد.
- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والقيادة التنظيمية في كلية الاقتصاد.

3- أهداف الدراسة: يمكن إجمال الأهداف الأساسية للبحث في ما يلي:

- التعرف على مكونات تكنولوجيا المعلومات التي يمكن الاعتماد عليها في تطوير إستراتيجية نظم معلومات متكاملة مع مكونات إستراتيجية أعمال المنظمة.
- صياغة إطار معرفي لتكامل العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات مع عمليات إدارة المعرفة من خلال مجموعة من التطبيقات.
- محاولة التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

4- أهمية الدراسة: تأتي أهمية الدراسة من أهمية متغيراته في المنظمات والمجتمعات المعاصرة والكيفية التي يمكن أن توفرها تكنولوجيا المعلومات في توسيع إمكانيات إدارة المعرفة التي لم تكون ممكنة مسبقا وإتاحة الفرصة الحقيقية لإدارة المعرفة للمساهمة في وضع إستراتيجية أعمال المنظمة.

5- حدود الدراسة:

- الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة خلال الفترة الممتدة من 31 ديسمبر 2018 إلى غاية 25 جانفي 2018

- الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة بكلية الاقتصاد جامعة محمد خيضر بسكرة-الجزائر -

II. الإطار النظري للدراسة:

1- تكنولوجيا المعلومات

1-1 مفهوم تكنولوجيا المعلومات: يقصد بتكنولوجيا المعلومات " بأنها نظام مكون من مجموعة من الموارد المرتبطة والمتفاعلة يشتمل على الأجهزة والبرمجيات والموارد البشرية والبيانات والشبكات والاتصالات التي تستخدم نظم المعلومات المعتمدة على الحاسوب" (ياسر، 2007، ص21).

1-2 مكونات تكنولوجيا المعلومات: تتأثر كفاءة وفاعلية نظام المعلومات بطبيعة المكونات التكنولوجية المستخدمة والقدرة على أدارتها وتشغيلها. وتتضمن بشكل عام من أربعة مكونات أساسية هي (ربا، 2008، ص ص:32-36):

أ- الأجهزة ومستخدمي الأجهزة: تعود الأجهزة إلى المعدات المادية المستخدمة في إدخال والمعالجة والإخراج والتخزين في نظام الحاسوب وبالتالي هي تحتوي على ستة عناصر رئيسية وهي: وحدة المعالجة المركزية والذاكرة الرئيسية والثانوية وتكنولوجيا الإدخال وتكنولوجيا الإخراج و تكنولوجيا الاتصال. ويميز Alter بين الحاسوب كجهاز ينفذ الأوامر المخزنة سابقا أي البرامج وبين نظام الحاسوب الذي يحتوي على أجهزة حاسوب وأجهزة أخرى تلتقط وترسل وتخزن وتسترجع وتعالج وتعرض البيانات من خلال تنفيذ البرامج.

ب- البرمجيات: تعتبر البرمجيات تعليمات (أوامر) تفصيلية تضبط عمليات نظام المعلومات وهي تحقيق ثلاث وظائف رئيسية هي إدارة موارد الحاسوب في المنظمة وتزويد العاملين بمزايا هذه الموارد والتوسط بين المنظمة والمعلومات المخزنة. وتنقسم إلى نوعين رئيسيين هما:

برمجيات النظام: والتي تهتم بشكل أساسي بإدارة ودعم عمليات نظم الحاسوب والشبكات، أما برمجيات التطبيقات: والتي تعمل على انجاز مهام ومعالجة المستخدم النهائي.

الشبكات والاتصالات: إن الشبكة عبارة عن تركيبة من الأجهزة تتكون على الأقل من جهازي حاسوب، يتصل كل منهما بالآخر من خلال قناة الاتصال، يتم من خلالها تأمين خدمات إشارة الحاسوب الرئيسي للطرفيات لتصبح لها قيمة على الحاسوب مباشرة.

إن شبكات الاتصالات تتكون من نظام اتصال يربط بين أجهزة الحاسوب والطرفيات وقنوات الاتصال والأجهزة من خلال وسائط اتصالات وتضبط من قبل برمجيات اتصالات .

ج- البيانات: تشير إلى الأشياء، الحوادث، النشاطات والمبادلات التي يتم تسجيلها وتخزينها، ولكنها تبقى غير مرتبة بحيث لا تصلح لتوصيل معنى معين وتخزن في قاعدة للبيانات التي تحتوي على بيانات مرتبة بشكل معين بحيث يسهل الحصول عليها واسترجاعها ويمكن أن تأخذ البيانات عدة أشكال من أهمها:

- البيانات العددية الهجائية: والتي تتكون من أرقام وحروف مثل المعاملات التجارية.
- البيانات النصية: والتي تستعمل في الاتصالات الكتابية.
- البيانات البيانية: الصور والأشكال البيانية وما شابهها.
- الصوتية كصوت الإنسان.

1-3- أهمية تكنولوجيا المعلومات في إدارة الأعمال:

تؤدي تكنولوجيا المعلومات دور كبير في تحديث وتطوير إدارة الأعمال وتؤدي إلى خلق أنواع جديدة من الوظائف ومجالات عمل ونشاطات متنوعة في بيئات العمل , ويمكن ملاحظة هذا من خلال أنها: تساعد على توفير قوة عمل فعلية داخل التنظيم، تساعد على زيادة قنوات الاتصال الإداري بين مختلف الإدارات، تساعد على تحقيق رقابة فعالة في العمليات التشغيلية، تساعد على توفير الوقت خاصة للإدارة العليا والتفرغ لواجبات أكثر أهمية، تساعد على تقليص حجم التنظيمات الإدارية (اللوزي، 2002، ص 150).

2- إدارة المعرفة:

قبل التطرق إلى تعريف إدارة المعرفة لابد من تعريف المعرفة أولاً

1-2- تعريف المعرفة: " هي مزيج من الخبرات والمهارات والقدرات والمعلومات السياقية المتراكمة لدى العاملين ولدى المنظمة" (عبد الستار وآخرون، 2006، ص 26).

2-2- أنواع المعرفة: هناك نوعين من المعرفة (زركي وحسن، 2003، ص 275):

1-المعرفة الضمنية: تتعلق هذه المعرفة بالمهارات وهي موجودة داخل عقل وقلب كل فرد وليس من السهل نقلها وتحويلها للآخرين قد تكون تلك المعرفة فنية أو إدراكية ، ووجود هكذا مهارات في المنظمة يساعد في التنافس على أساس التمييز.

ب-المعرفة الصريحة: تتعلق بالمعلومات الموجودة والمخزونة في أرشيف المنظمة ومنها

(الوثائق المتعلقة بالسياسات والإجراءات والمستندات)، وفي الغالب يمكن للأفراد داخل المنظمة الوصول إليها واستخدامها.

أن المعرفة نتاج لعناصر متعددة أهمها(هادي واخرون ، 2017، ص 350):

المعلومات: المعلومات هي في حقيقة الأمر عبارة عن بيانات تمنح صفة المصادقية، ويتم تقديمها لغرض محدد فالمعلومات يتم تطويرها وترقى لمكانة المعرفة عندما تستخدم للقيام أو لغرض المقارنة، وتقييم نتائج مسبقة ومحددة ، أو لغرض الاتصال، أو المشاركة في حوار أو نقاش .

البيانات: البيانات هي مجموعة من الحقائق الموضوعية غير المترابطة، يتم إبرازها وتقديمها دون أحكام أولية مسبقة. وتصبح البيانات معلومات عندما يتم تصنيفها، تنقيحها، تحليلها ووضعها في إطار واضح ومفهوم للمتلقي.

القدرات: المعرفة بجانب المعلومات تحتاج لقدرة على صنع معلومات من البيانات التي يتم الحصول عليها لتحويلها إلى مخرجات يمكن استخدامها والاستفادة منها. يرى بعض الأفراد القدرة على التفكير بطريقة إبداعية، والقدرة على تحليل وتفسير المعلومات، ومن ثم التصرف بناءً على ما يتوفر من معلومات. فإذا لم تتوافر لدى الأفراد القدرات والكفاءات الأساسية للتعامل مع المعلومات، عندئذ نستطيع القول أن أحد المحاور الأساسية للمعرفة مفقودة.

إن المعرفة وثيقة الصلة بالاتجاهات. في الحقيقة الأمر فإن الاتجاهات هي التي تدفع الأفراد للرغبة في التفكير والتحليل والتصرف. لذا تشكل الاتجاهات عنصراً أساسياً لإدارة المعرفة، وذلك من خلال حفز فضول الأفراد، وإيجاد الرغبة، وتحفيزهم للإبداع . وهذا بالتأكيد ما ينقص العديد من المنظمات.

2-3- تعريف إدارة المعرفة:

إدارة المعرفة هي " إيجاد وتخزين ومشاركة في المعلومات المفيدة وممارسة وتبصر في المجتمعات وعبر المجتمعات التي تتشابه في الاهتمامات والاحتياجات" (Rosenberg,M.J,2001,p121)

كما تعرف إدارة المعرفة " بأنها الممارسات والتقنية التي تسهل التوليد والتبادل الكفاء للمعرفة في مستوى المنظمة" (Capshaw,s,1999,p21)

2-4- أهداف إدارة المعرفة:

تتمثل أهداف إدارة المعرفة في (ياسر، 2007، ص 25):

- تبسيط العمليات وخفض التكاليف عن طريق التخلص من الإجراءات المطولة أو غير الضرورية .
 - تحسين خدمة العملاء عن طريق اختزال الزمن المستغرق في تقديم الخدمات المطلوبة .
 - تبني فكرة الإبداع عن طريق تشجيع مبدأ تدفق الأفكار بحرية .
 - زيادة العائد المالي عن طريق تسويق المنتجات والخدمات بفعالية أكبر .
 - تفعيل المعرفة ورأس المال الفكري لتحسين طرق إيصال الخدمات .
 - تحسين صورة المؤسسة وتطوير علاقاتها بممثليها .
 - تكوين مصدر موحد للمعرفة .
 - إيجاد بيئة تفاعلية لتجميع وتوثيق ونقل الخبرات التراكمية المكتسبة من وأثناء الممارسة اليومية .
- 2-5- محددات إدارة المعرفة: تتمثل محددات إدارة المعرفة في (حجازي، 2005، ص ص: 111-115):

1- **الثقافة التنظيمية:** تمثل الثقافة التنظيمية محددًا هامًا لإدارة المعرفة، فالمعرفة ليست هي المعلومات، وأن تقاسم المعرفة ليس هو تقاسم المعلومات. فالمعرفة ليست مجرد وثائق وملفات وبرامج حاسب آلي، فهي توجد في عقول الأفراد والجماعات البشرية. ويعني ذلك أن العلاقات بين البشر تلعب دورًا حاسمًا في إبداع المعرفة ونشرها والاستفادة منها في ربوع المنظمة. مثل هذه العلاقات هي وظيفة الثقافة التنظيمية التي هي في أبسط معانيها وكما يعبر عنها ادجار سكين E.SCHEIN "القيم والمعايير والممارسات المشتركة للبشر داخل المنظمة" أي الثقافة التنظيمية تتضمن عناصر ثلاثة هي: القيم، المعايير، الممارسات.

- **القيم:** هي بمثابة افتراضات ضمنية غير مرئية تتغلغل بعمق في مجتمع المنظمة.
 - **المعايير:** هي الأنماط المتوقعة للسلوك والإطار الذي يرجع إليه الفرد كي يكون مرشدًا له لما ينبغي أن يكون عليه سلوكه وتصرفه في مواقف مختلفة.
 - **الممارسات:** ويقصد بها ما يتم إتباعه فعلاً من إجراءات رسمية أو غير رسمية عند القيام بالأنشطة والمهام المطلوبة، مثل خطوات تنفيذ المشروع، والاجتماعات، واللقاءات غير الرسمية وغيرها.
- ب- **الهيكل التنظيمي:** يلعب الهيكل التنظيمي دورًا أساسيًا في إدارة المعرفة، فقد يكون عنصرًا معاونًا لإدارة المعرفة، كما أنه قد يؤدي إلى نتائج غير مقصودة ويمثل عقبة أمام التعاون وتقاسم المعرفة داخل المنظمة. وعلى سبيل المثال فإن الهيكل الذي يشجع السلوك الفردي داخل إحدى الوحدات التنظيمية وحجب المعرفة عن باقي الوحدات سيقود إلى عرقلة إدارة المعرفة بشكل فعال داخل المنظمة ككل، كما أن الهيكل التنظيمي الهرمي الذي يتسم بالجمود يعد عائقًا أمام برامج إدارة المعرفة، على العكس من ذلك

فمن شأن الهيكل الذي يتسم بالمرونة والبعد عن الإطار الهرمي الجامد، تشجيع التعاون والتشارك في المعرفة داخل المنظمة. فهناك أشكالاً معينة للهيكل التنظيمية أكثر ملاءمة من بينها: الهيكل الأفقي المتسع، الهيكل الشبكي، الهيكل المعكوسة.

ج- تكنولوجيا المعلومات: يرى البعض أن تكنولوجيا المعلومات هي أهم محدد لإدارة المعرفة، فالمنظمات التي توظف تكنولوجيا بأفضل طريقة لإدارة المعرفة ستكون أحسن قدرة على البقاء والاستمرارية في ظل المنافسة الموجودة حالياً في سوق الخدمات والسلع. وتستخدم تكنولوجيا المعلومات في جمع وتصنيف وإعداد وتخزين وتوصيل وإعداد البيانات بين الأجهزة والأشخاص والمنظمات من خلال وسائط متعددة. ومن شأن استخدام تكنولوجيا المعلومات في برامج إدارة المعرفة تحسين قدرات العاملين على الاتصال ببعضهم البعض لعدم وجود حواجز التي تكون موجودة بسبب المكان والزمان والمستوى الوظيفي، وإتاحة المرونة أكثر في التعامل مع لمعلومات والبيانات وذلك لوجود قواعد بيانات وإمكانية تشغيلها عن بعد في أي مكان.

د- القيادة التنظيمية: تلعب القيادة دوراً بالغ الأهمية في إدارة المعرفة، فالقائد هو النموذج والقوة التي يحتذي بها الآخرون. كما أن هناك أسلوباً للتعليم من خلال العمل، فمن الضروري تبني أسلوب التعلم من خلال القدوة أيضاً. فالقائد هو المسؤول عن بناء واستمرار ونجاح المنظمة بها أفراد وجماعات وفرق عمل يسعون إلى تطوير قدراتهم بشكل مستمر ومتواصل. ويقع على القائد عبء تصميم استراتيجيات إدارة المعرفة في المنظمة وتحديد الدور المنوط بكل فرد أو مجموعة عمل. وهناك دائماً الجديد الذي يمكن تعلمه وإضافته إلى قدرات المنظمة، ومن ثم فإنه يتعين على القائد أن يكون مبتكراً وخلاقاً في إيجاد طرق وأساليب جديدة من شأنها زيادة وتطوير قاعدة المعرفة لدى المنظمة، وإشراك العاملين واخذ آرائهم في الاعتبار لكي يضمن وجود رؤية واحدة تسود المنظمة.

3- دور تكنولوجيا المعلومات في دعم عمليات إدارة المعرفة:

3-1- التكنولوجيا المساندة لتوليد المعرفة:

1- أنظمة عمل المعرفة: يقصد بأنظمة عمل المعرفة: الأنظمة التي تعمل على توليد وابتكار معرفة جديدة مثل ابتكار عمال المعرفة لسلعة جديدة أو طرق عمل جديدة أو لتحسين الموجود منها، حيث يجزأ عمل المعرفة إلى عدة حقول متخصصة كل حقل يمتلك تشكيلة متخصصة من أنظمة عمل المعرفة لدعم العمال في ذلك الحقل، والمحافظة على استمرار تجديد المعرفة"

العاملون في المجال المعرفي يمكن أن يؤديوا ثلاثة ادوار مهمة وحساسة للمنظمة وللإدارة العاملة

فيها وهي (" عبد الستار وآخرون، 2006، ص 192):

- يعملون على تحديث المعرفة المتوفرة في المنظمة وبموازاة التطورات التي تحدث في العالم الخارجي للمنظمة، وفي كل مجالات التكنولوجيا والعلوم الصرفة والعلوم والنظريات الاجتماعية والفنون.
- يقومون بخدمات وادوار استشارية داخلية، وبما له صلة بمجال معرفتهم، وكذلك التطورات والتغيرات الحاصلة، والفرص المتاحة.

- يقومون بادوار الوكالات والجهات التقييمية في التغيير والمبادرة وتحسين التغيرات في المشاريع.
ب- **متطلبات نظم العمل المعرفي:** لنظم عمل المعرفة صفات خاصة تعكس حاجات ومتطلبات خاصة للعاملين في المجال المعرفي، يمكن أن نحددها بما يأتي (عبد الستار وآخرون، 2006، ص 192):

- ينبغي على نظم عمل المعرفة أن تؤمن للعاملين في المجال المعرفي الوسائل والأدوات المتخصصة التي يحتاجونها، مثل رسومات ذات قدرات عالية، وأدوات تحليل مناسبة، وأدوات إدارة الوثائق والاتصالات.

- هذه النظم والأدوات تتطلب قدرات حاسوبية كبيرة لغرض التعامل معها ومع تعقيدات الرسومات فيها، أو الحسابات المعقدة الضرورية لعدد من العاملين في المجال المعرفي، مثل الباحثين العلميين، ومصممي الإنتاج، والمحليلين الماليين.

- وحيث أن العاملين في المجال المعرفي يركزون على المعرفة من العالم خارج المنظمة، لذا فإن مثل هذه النظم والأدوات المستخدمة ينبغي أن تسهل لهؤلاء العاملين سرعة وسهولة الوصول إلى قواعد البيانات من خارج المنظمة.

- تهيئة محطات عمل تتناسب مع طبيعة عمل وأداء العاملين في المجال المعرفي، فالمصممون في المجال الهندسي، مثلا يحتاجون إلى محطة عمل تختلف عن تلك المحطة التي تهيأ للمحللين الماليين. فالنوع الأول يحتاجون رسومات تتطلب قدرات كهربائية كافية للتعامل مع نظام تصميم لحاسوب ذي ثلاثة أبعاد، في حين أن المصممين الماليين يحتاجون إلى الوصول إلى عدد كبير من القواعد البيانات الخارجية وتكنولوجيا الأقراص الضوئية، لغرض التخزين الوافي والكافي والوصول إلى كم هائل من البيانات المالية.

يشير (London Et London) إلى أن من أنظمة عمل المعرفة الأكثر تخصصا والتي تصمم بشكل خاص لترويج أفكار وتوليد المعرفة هي (توفيق وعلي، 2006، ص 66): نظم التصميم بمساعدة الحاسوب، نظم الواقع الافتراضي، محطات عمل الاستثمار.

1- **نظم التصميم بمساعدة الحاسوب:** تعطي هذه النظم الأدوات المتخصصة التي يحتاجها عمال المعرفة كالرسوم البيانية المتقدمة، أدوات التحليل، أدوات إدارة الوثائق والاتصالات، وتحتاج هذه الأنظمة إلى قوة حاسوبية مهمة من أجل الحل السريع للرسوم البيانية المتقدمة أو الحسابات المعقدة الضرورية

لعمال المعرفة، كالباحثين العلميين، مصممي المنتجات والمحليلين الماليين، وتصمم محطات عمل المعرفة غالبا لمهام متخصصة في الأداء فالتصميم الهندسي لمهندس يتطلب محطات عمل رسم تصاميم تختلف تماما عن محطات عمل المحلل المالي.

ب- أنظمة الواقع الافتراضي: تتيح تطبيقات الواقع الافتراضي تجربة مختلفة في التفاعل البشري مع الحاسوب عبر التكنولوجيا حاسب متطورة. ويقصد الواقع الافتراضي " ذلك النوع من البيانات الحاسوبية الذي يعمل على غمر المستخدم في بيئة اصطناعية افتراضية، ذات ثلاثة أبعاد والتخاطب بها والتأثير يعاد بالزمن الحقيقي وتستخدم تطبيقات هذه الأنظمة في صنع التصاميم، المجالات الطبية، الإظهار العلمي والتصميم عن بعد وغيرها من التطبيقات الأخذة بالتزايد والتي تتوصل يوميا إلى الابتكارات جديدة تفتح آفاقا جديدة للمعرفة الإنسانية"

ج- محطات عمل الاستثمار: من أبرز أمثلتها (محطات العمل المالية) التي تستخدمها شركات الصناعة المالية المتخصصة لتسهيل التعامل مع المعرفة المتعلقة بالوكلاء المتعاملين وإدارة المحافظ الاستثمارية.

3-2- التكنولوجيا المساندة للحصول على المعرفة:

- نظم الذكاء الصناعي: الذكاء الصناعي هو المحاولات والجهود المبذولة في تطوير نظم المعلومات المحسوبة، على مستوى الأجهزة والبرمجيات، بطريقة تجعلها تتصرف كالإنسان. ومن هذا المنطلق فإن الذكاء الاصطناعي عبارة عن تطبيق أساليب متطورة في برمجة الحاسوب بغرض دفعه للقيام بأعمال الإنسان، بأعمال واستنتاجات تشابهه، ولو في حدود ضيقة تلك الأعمال والأساليب التي هي جزء من أعمال الإنسان، المنبعثة من ذكائه وقدراته. لذا فإننا نستطيع اعتبار أن الذكاء الاصطناعي علما يبحث في التعريف وتحديد أبعاد الذكاء الإنساني، بغرض محاكاة بعض من خواص هذا الذكاء وتستطيع في نفس الوقت خزن خبرات المعارف الإنسانية المتراكمة واستخدامها في عملية اتخاذ القرارات (ياسين، 2005، ص 10).

وتعد هذه النظم مفيدة جدا للمنظمات للأسباب الآتية (توفيق وعلي، 2006، ص 69):

- إنشاء قاعدة بيانات معرفية منظمية: حيث يتم تخزين المعلومات بشكل فعال، بحيث يتمكن العاملون في المنظمة، وخاصة العاملون منهم في النظم والإدارات المعرفية من الحصول على المعرفة وتعلم القواعد التجريبية التي لا تتوفر في الكتب والأدبيات الأخرى.

- خزن المعلومات والمعرفة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، يمكن المنظمة من حماية المعرفة الخاصة بها من التسرب والضياع، بسبب تسرب العاملين منها، بالاستقالة أو الانتقال من المنظمة أو الوفاة.

- إنشاء آلية لا تكون خاضعة للمشاعر البشرية كالقلق أو التعب والإرهاق وخاصة عندما يتعلق الأمر بالأعمال المرهقة التي تمثل خطورة، جسيمة أو بدنية أو ذهنية.
- أنظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي تمثل وسيلة ناجحة في أوقات الأزمات.
- التعامل مع الأعمال الروتينية وغير الملائمة بالنسبة للعاملين في المنظمة.
- توليد وإيجاد الحلول للمشكلات المعقدة يغني القاعدة المعرفية للمنظمة، إذ إن تحليل هذه المشكلات، ومعالجتها في الوقت المناسب والقصير، يكون صعبا بالنسبة إلى الإنسان الطبيعي وتستخدم نظم الذكاء الصناعية المعرفة الإنسانية التي تخزن على شكل حقائق، ومفاهيم، ونظريات وطرائق استكشاف منهجية في وعاء إلكتروني افتراضي
- يطلق عليه قاعدة المعرفة (knowledgebase) وقاعدة المعرفة بالإضافة إلى حقائق المعرفة المخزونة فيها تحتوي أيضا على القواعد التي سوف يستخدمها النظام لاتخاذ القرارات.
- وتهدف تطبيقات حقل الذكاء الصناعية في تحقيق عدة أهداف أهمها (ياسين، 2005، ص 21):
- العمل على تمثيل المعرفة وتخزينها وتحليلها.
- تخزين القواعد المنهجية للتعامل مع هذه المعرفة والوصول إلى حقائقها.
- العمل على تمثيل المعرفة وتخزينها وتحليلها.
- العمل كوسيلة لاكتساب المعرفة الإنسانية المتراكمة وتحديثها والمحافظة عليها واستثمارها في حل المشكلات.
- الاستثمار الأمثل للمعرفة والخبرات العلمية والتطبيقية وتجاوز مشاكل التلف والنقص والنسيان..... الخ.
- توليد أو تطوير معارف وخبرات جديدة.
- تفعيل المعرفة المحسوبة واستخدامها في اتخاذ القرارات.
- ولقد تبلورت تطبيقات الذكاء الصناعي في مجال إدارة المعرفة من خلال:
- 1- **النظم الخبيرة:** إن النظام الخبير هو التطبيق الأوسع للذكاء الصناعي في مجال محدد وهو برنامج كمبيوتر مصمم لنمذجة الخبرة الإنسانية في حل المشكلات بمعنى آخر، يركز النظام الخبير على معرفة الخبير الإنساني، والتفكير وإدراك الخبير أو على طريقته في تعقيل الأشياء إن صح التعبير (ياسين، 2005، ص 24).

ولكي يستطيع النظام الخبير انجاز هذا الهدف لابد أن يكون لدى النظام كل من قاعدة المعرفة وآلة الاستدلال، تحتوي قاعدة المعرفة على المعرفة المتخصصة في مجال الخبرة المتراكمة التي يقوم بتجهيزها الخبير أو مجموعة الخبراء، وتشمل هذه المعرفة المتخصصة على الحقائق، والقواعد والمفاهيم، والعلاقات، آلة الاستدلال هي معالج معرفة يقوم بمقاربة المعلومات المتاحة من المشكلة المعطاة مع المعرفة المخزنة في القاعدة المعرفة واشتقاق الاستنتاجات والتصويبات المفيدة. ونضيف مكونين آخرين بالإضافة إلى المكونين السابقين (ابتهاال فارس ، 2016، ص 167)

- تداخل المستفيد: وهذا المكون يربط قاعدة المعرفة مع آلة الاستدلال في النظام الخبير مما يجعل عملية تفاعل المستفيد مع النظام الخبير سهلا جدا.

- محرك التطوير: وهذا المكون يستخدم لإنشاء النظام الخبير وهناك مدخلا أساسيا في ذلك: لغات البرمجة ومهارات النظام الخبير وهذا الأخير معالج جاهز يمكن أن يكون مفصلا لمجال مشكلة معينة.

ويتم تمثيل المعرفة عن طريق مهندس المعرفة الذي يقوم من خلال الملاحظة والمقابلة والتحليل بنمذجة المعرفة المكتسبة من خبراء المجال وكتابته ببرنامج كمبيوتر أو بخوارزمية يستطيع من خلالها الكمبيوتر تنفيذها وتلبية حاجات المستعمل غير الخبير لاحقا.

ومن المزايا التي تقدمها النظم الخبيرة ما يلي (ابتهاال فارس ، 2016، ص 169):

- الاستحواذ على المعرفة والخبرة الإنسانية بمضاعفة منفعة المعرفة والخبرة.
- تقديم المعرفة والخبرة الملائمة للمستفيد الواحد وللـكل.
- توفير إمكانية استخدام معرفة وخبرة الخبير الإنساني لتدريب الآخرين
- توثيق المعرفة والخبرة الخبيرة في مستودع من أجل العاملين الذين يلتحقون بالمنظمة فيما بعد.

دوافع لجوء المنظمات إلى النظم الخبيرة:

هنالك دوافع في اللجوء إلى النظم الخبيرة، تتمثل في الميزات المهمة التي تتميز بها هذه النظم، والتي من أهمها (عبد الستار وآخرون، 2006، ص 201):

- أنها تهدف وتقوم بمحاكاة الإنسان، تفكيراً وأسلوباً.
- تشير أفكاراً جديدة تؤدي إلى الابتكار.
- توفر أكثر من نسخة واحدة من النظام، وبذلك تعوض عن الخبراء، وتقلص من الاعتماد على مثل هؤلاء الخبراء.

- ستستطيع أن تحد وتقلص من الأعمال الروتينية، والأعمال غير المرضية بالنسبة للإنسان الاعتيادي.

لا تشعر بالملل الذي يشعر به الإنسان الحقيقي، بعد قيامه بتكرار أعمال محددة، أو لفترة طويلة.

-النظم الخبيرة بقيامها بوظائف هذه، التي تحاكي الإنسان، تخلد الخبرة البشرية.

ب-**الشبكات العصبية:** إن الشبكات العصبية هي أنظمة محسوبة ذكية تعتمد مدخلا خاصا يقوم على محاكاة آلية معالجة المعلومات في الأنظمة العصبية البيولوجية (كالدماغ) وتعرف بأنها (نموذج رياضي للعقل البشري الذي يحاكي طريقة تداخل الأعصاب لتشغيل البيانات والتعلم من الخبرة) (رايmond وآخرون، 2006، ص 599)

كما أنها نظام برمجة محسوبة تعمل على أساس تقليد الدماغ البيولوجي في معالجة المعلومات وعلى عكس النظم الخبيرة تحتاج الشبكات العصبية مهندسي معرفة لأنها لا تقوم على تقنية نمذجة

المعرفة الإنسانية أو الذكاء الإنساني، ولا تنشئ حلولاً مبرمجة أيضاً.

ومن مزايا التي تتمتع بها الشبكات العصبية الذكية والتي يمكن تحديدها فيما يأتي (ابتهال فارس ، 2016، ص 170):

- **التعلم التكيفي:** حيث إن الشبكة العصبية الذكية تتميز بالقدرة على تعلم كيف تنجز المهام على أساس البيانات المعطاة من اجل التدريب والخبرة الأولية.

- **التنظيم الذاتي:** حيث إن الشبكة العصبية الذكية تتميز بالقدرة على أن تنشئ تنظيمها الخاص وتمثل البيانات التي تتلقاها من اجل التعلم والتنظيم الذاتي.

- **عمليات الوقت الحقيقي:** إن الشبكات العصبية تنجز حساباتها بالتوازي وان الأجهزة تصمم بطريقة تساعد على استخدام هذه الحسابات لتحقيق قدرة على القيام بالعمليات.

ج-**المنطق الضبابي (المبهم):**تتكون تقنية المنطق الضبابي من مجموعة مختلفة تضم مفاهيم وتقنيات التعبير أو الاستدلال للمعرفة غير المؤكدة، المتغيرة أو غير المجسدة تماما في الواقع، لهذا فان المنطق الضبابي يقوم على الاحتمالية أي البحث عن مستويات متعددة من الصحة (ياسين، 2005، ص 36).

د-**الخوارزميات الجينية:**

هي مجموعة من التعليمات التي تكرر لحل المشكلة وتشير كلمة (Genetic) إلى سلوك الخوارزميات التي يمكن أن تشبه العمليات البيولوجية للتطور. والهدف الأساسي للخوارزميات الجينية هو تطوير نظم

توضح التنظيم والتطبيع الذاتيين على الأساس الواحد للكشف على البيئة بطريقة تشبهها الكائنات البيولوجية ويوفر تحقيق مثل هذا الهدف إمكانية خاصة في تمييز الأنماط، والتصنيف، أي أن النظام يصبح قادرا على أن يتعلم كيف يتأقلم مع التغيرات (الخناق، 2005، ص 343).

3-4- التكنولوجيا المساندة لخرن المعرفة

- **نظم قاعدة المعرفة:** تحتوي قاعدة المعرفة على مجموعة من المعارف والخبرات المرتبطة بمجال معرفي معين وتم تطوير قاعدة مستقلة لكل مجال معرفي لتمثل الخبرة التي اكتسبت من العمل والبحث في مجال معين على أن تتضمن القاعدة أكبر قدر من المعرفة يمكن الحصول عليه في المجال المحدد وهناك أساليب عديدة لتمثيل معرفة الخبراء مثل القواعد والحقائق والأطر.

ولكي تصبح المنظمة معتمدة على قاعدة المعرفة وتتمكن من النجاح في إدارة المعرفة لابد لها من تعزيز قدراتها في إضافة القيمة في ست قدرات أساسية هي القدرة على الإنتاج واستخدام المعرفة والقدرة على الاستجابة السريعة للسوق إذ هو سر بقائها والقدرة على التوقع من خلال رؤية الصورة الكلية وليس الاستجابة كرد فعل، والقدرة على الإبداع لإنتاج منتجات جديدة لاستخدام البحث والتطوير والمعرفة الموجودة والقدرة على التعلم من الخبرات الداخلية ومن الزبائن والمنافسين، وأخيرا القدرة على الاستمرارية في كل الظروف من خلال زيادة الرضا الوظيفي وتعظيم الحركية (عبد الستار وآخرون، 2006، ص 71).

3-5- التكنولوجيا المساندة للمشاركة بالمعرفة:

- **نظم مساندة القرارات الجماعية:** هي أنظمة لتوسيع وتطوير لأنظمة دعم القرار لأغراض صنع القرار الجماعي، كما يمكن تعريفها بأنها " النظم التي تعمل على دعم وإسناد عملية اتخاذ القرارات بالمشاركة وبحضور العقل الجماعي لصناع القرار " ، وتفيد هذه النظم في تحقيق ما يلي (ياسين، 2005، ص 44).

- تعزيز المشاركة الايجابية في صنع القرارات الإدارية.
- تكوين مناخ تنظيمي ايجابي ومفتوح قائم على الحوار وتبادل الآراء والمقترحات.
- تطوير الآراء النافذة والأفكار المبدعة التي تظهر كثمرة للنقاش وتبادل الأفكار والحوار المشترك.
- اعتماد الموضوعية والمعلوماتية في الحكم على الأشياء وتقييم البدائل .
- تعتبر أداة لتقييم وتنظيم الأفكار بطريقة كفؤة وفعالة.
- القدرة على بناء النماذج وتقديم الحلول.
- توثيق عملية اتخاذ القرار وما يرتبط بها من تحليل ومقاربة للبدائل والحلول الممكنة للمشكلة.
- يعمل على توسيع نطاق العقلانية المحدودة لصناع القرار بإضافة القدرات البرمجية للنظام إلى الطاقة المحدودة للعقل الإنساني.

- ومن أنظمة تقانة المعلومات المستخدمة في المشاركة الجماعية هي (الخناق، 2005، ص 226):

أ- **البرامجيات الجماعية:** هي عبارة عن برامجيات تؤمن وتجهز الوظائف والخدمات التي تدعم النشاطات التعاونية لأعمال المجموعات. والبرامجيات الجماعية هذه تشتمل على برامجيات لكتابات المراجع وتعليقاتهم، والمشاركة بالمعلومات، والاجتماعات الالكترونية، والجدولة، والبريد الالكتروني، وشبكة تربط الأعضاء في المجموعة من خلال عملهم في مواقعهم المختلفة وعلى حواسيبهم المكتبية حيث غالبا ما يكونون موزعين على مواقع متباعدة. كما يستطيع أي عضو أن يستعرض أفكار الآخرين في أي وقت يشاء ويناسبه كما يستطيع أن يضيف أفكارا جديدة أخرى من عنده، إضافة إلى ذلك بإمكان الأفراد المشاركين أن يرسلوا وثائق للآخرين لغرض التعليق عليها أو تنقيحها.

ب- **الانترنت والأدوات المستخدمة:** مثل البريد الالكتروني، ومناقشات مجموعات الأخبار، وجدولة المجموعة، ونشر الويب وكذلك مؤتمرات من نقطة إلى أخرى التي تعرض بدائل تكلفة منخفضة عن البرامجيات الجماعية الخاصة.

ج- **برامجيات الفريق:** وهي أدوات برمجية تجارية تجعل من الشبكة الداخلية للإنترنت أكثر نفعا في العمل كفريق. فبرامجيات الفريق تشمل على تطبيقات من خلال الانترنت لغرض بناء عمل فريقي، والمشاركة بالأفكار والوثائق، العصف الذهني، والجدولة، وحفظ وثائق القرارات المتخذة أو المفروضة من قبل أعضاء الفريق، لغرض الاستخدامات والمراجعات المستقبلية.

د- **أدوات مؤتمر الويب:** هناك عدد متزايد من المنظمات والشركات تستخدم أدوات المؤتمرات الويب لكي يوفر لقاءات ومؤتمرات، وعروضا على الخط المباشر. ومؤتمرات الويب هذه والبرامجيات التعاونية التي تقدمها تجهز بطاولة افتراضية للمؤتمر، حيث يتمكن المشاركون من عرض ومراجعة وتعديل الوثائق والشفافيات، والمشاركة بأفكارهم وملاحظاتهم باستخدام وسيلة الدردشة أو الهاتف أو الفيديو.

3-6- تكنولوجيا المساندة لتوزيع المعرفة:

- أنظمة أتمتة المكاتب:

- نظم أتمتة المكاتب تشير إلى كل تطبيقات نظم المعلومات المحسوبة لأتمتة المهام والواجبات التي تتجز في المكاتب الإدارية بهدف زيادة الإنتاجية الإدارية وتحقيق الجودة الشاملة، وتحسين فعالية الاتصالات والمعلومات داخل المكتب، وبين المكتب والبيئة التنظيمية الداخلية، وبين المكتب والبيئة الخارجية (ياسين، 2005، ص 44). ومن بين تطبيقات نظم المكتب التي تساعد في توزيع المعرفة نجد (الخناق، 2005، ص 226): معالج الكلمات، الناشر المكتبي، التنظيم الالكتروني للمواعيد، نظام إدارة الوثائق.

III. الجانب الميداني للدراسة:

1- تكنولوجيا المعلومات بكلية الاقتصاد: بدأت الكلية في 2005 تصميم موقعها الإلكتروني يسهل الوصول إلى البيانات والمعلومات ومصادر المعرفة، وفي 2006 تم تحديث موقع الإلكتروني وتطويره من خلال تصميم ملف البريد الإلكتروني لجميع أعضاء هيئة التدريس والإداريين والفنيين في الكلية. أما عدد الحواسيب التي تقدمها الكلية لكافة موظفيها بلغ عددها 100 جهاز، عدد أجهزة التصوير الضوئي 8 جهاز، وآلة طباعة مركزية وناسخة لكل قسم في الكلية.

2- منهجية الدراسة الميدانية:

1-2- أدوات جمع المعلومات: قام الباحث بإعداد استبانة لمعرفة أثر تكنولوجيا المعلومات على إدارة المعرفة بالجامعات الجزائرية، تكونت الأداة من مجموعة من المحاور الدراسة وعدد فقرات كل مجال. والجدول رقم (01) يوضح ذلك

الجدول رقم (01):

المحاور الدراسة وعدد فقرات كل مجال

الرقم	المحور	عدد الفقرات
01	الثقافة التنظيمية	06
02	الهيكل التنظيمي	06
03	تكنولوجيا المعلومات	07
04	القيادة التنظيمية	06
	المجموع	25

المصدر: الجدول من إعداد الباحث

كما تم استخدام مقياس ليكرت likert الخماسي في جميع أسئلة الاستبيان

2-2- صدق وثبات الاستبيان:

- صدق الاستبيان:

وتم التحقق من صدق الأداة من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من الأساتذة متخصصين في الموارد البشرية ولهم خبرة طويلة في هذا المجال من جامعة محمد خيضر ببسكرة بالإضافة إلى جامعات عربية، وطلب منهم إبداء الرأي حول فقرات الاستبانة وذلك بحذف وتعديل واقتراح فقرات جديدة ومناسبة الأداة لموضوع الدراسة، وبناء على ملاحظات الأساتذة تم تعديل أداة الدراسة. ولتحديد الصدق الداخلي لأداة الدراسة تم استخراج معامل الارتباط بين كل محاور الدراسة عند مستوى معنوية $(\alpha = 0.05)$ حيث كان معامل الارتباط قويا وبذلك يعتبر المجال صادق لما وضع لقياسه.

- ثبات الاستبيان: من أجل استخدام معامل ثبات للأداة تم استخدام معامل كرونباخ ألفا من أجل تحديد الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة والجدول رقم (02) يوضح ذلك

الجدول رقم (02):

نتائج معادلة كرونباخ ألفا لمحاور الدراسة

الرقم	المحور	قيمة ألفا
01	الثقافة التنظيمية	0.861
02	الهيكل التنظيمي	0.838
03	تكنولوجيا المعلومات	0.851
04	القيادة التنظيمية	0.844
0.881	المجموع الكلي	

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

وتشير القيم الواردة في الجدول أن الأداة تتمتع بدرجة ثبات مناسبة وتفي بأغراض هذه الدراسة
2-3- مجتمع الدراسة وعينتها: يتكون مجتمع الدراسة من جميع الإداريين والفنيين وأعضاء هيئة التدريس في كلية الاقتصاد بجامعة محمد خيضر بولاية بسكرة -الجزائر- والتي تحتوى على 200 عامل. تم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية، وقد بلغ حجم العينة 150 عامل وتم توزيع الاستبيانات على جميع أفراد الدراسة، وتم استعادة 120 استبانة صالحة لتحليل الإحصائي وذلك بنسبة 80% بعد استبعاد غير الصالحة منها والبالغ عددها 30 استبانة.

2-4- أساليب التحليل الإحصائي: بعد جمع البيانات وتميزها بالطرق الإحصائية المناسبة، وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، فقد استخدم الباحث التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار (ف)، ومعامل الارتباط بيرسون ومعادلة كرونباخ ألفا، تحليل الانحدار الخطي.

3- تحليل نتائج الدراسة واختبار الفروض**3-1- وصف خصائص عينات الدراسة:**

الجدول رقم (03):

خصائص عينة الدراسة

النسبة %	العدد	المتغير
78.3	94	ذكر
21.7	26	انثى
100	120	المجموع
28.3	34	25-20
24.02	29	30-26
16.7	20	35-31
30.8	37	36- فما فوق
100	120	المجموع
13.3	16	إداري
80	96	اعضاء تدريس
6.7	8	فني
100	120	المجموع
58.33	70	ماجستير
21.66	26	دكتورة
20	24	مستويات اخرى
100	120	المجموع

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم (03) نلاحظ ما يلي:

- أن أغلبية أفراد العينة هم من الذكور والبالغ عددهم 94 بنسبة 78.3%
- يلاحظ أن اغلب أفراد العينة هم جامعين بنسبة 79.99%
- أما الدرجة الوظيفية فهي موزعة كالتالي: إداري بنسبة 13.3% أعضاء تدريس بنسبة 80% فني بنسبة 6.7%

3-2- تحليل نتائج الدراسة:

سوف نقوم بتحليل محاور الاستمارة بغية الإجابة على أسئلة الدراسة، حيث تم استخدام مقاييس الإحصاء الوصفي و ذلك اعتمادا على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري (على مقياس ليكرت الخماسي) لإجابات أفراد عينة الدراسة عن عبارات الاستمارة المتعلقة بمحاور الدراسة (الثقافة التنظيمية، الهيكل التنظيمي، تكنولوجيا المعلومات، القيادة التنظيمية)، و قد تقرر أن يكون المتوسط الحسابي لإجابات المبحوثين عن كل عبارة من (1- أقل من 2.33) دالا على مستوى "منخفض" من القبول، و من (2.34- أقل من 3.67) دالا على مستوى "متوسط"، ومن (3.68-5) دالا على مستوى "مرتفع".

1- تحليل فقرات المجال الأول (الثقافة التنظيمية)

الجدول رقم (04):

تحليل فقرات المجال الأول (الثقافة التنظيمية)

رقم المحور	المحور	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية
تساهم الثقافة التنظيمية في كلية الاقتصاد في:				
01	اتخاذ القرارات في الوقت المناسب	3.68	1.23	مرتفع
02	التحقق من مدى مصداقية المعلومات و سلامتها	3.93	1.94	مرتفع
03	تحمل مسؤولية القرارات المتخذة أمام الآخرين	3.72	1.29	مرتفع
04	الحفاظ على المعلومات وعلى سريتها	3.75	1.30	مرتفع
05	وضع الأهداف تتناسب ورؤية الكلية	3.27	1.48	متوسط
06	توفير فرص الاتصال المستمر مع كل ما هو جديد في عقل المعرفة	3.77	1.40	مرتفع
	المجموع الكلي	3.68	1.36	مرتفع

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا المحور بلغ (3.68) بانحراف معياري قدره (1.36)، اذ تبين بان الوسط الحسابي العام اكبر من متوسط اداة القياس البالغ (3) و هذا يدل على أن أفراد عينة الدراسة يوافقون على هذا المحور (الثقافة التنظيمية)، و قد تراوحت متوسطات

إجابات أفراد العينة على فقرات هذا المقياس ما بين (3.27:3.93)، كما تبين أن آراء أفراد العينة في كل الفقرات ايجابية باستثناء الفقرات 5، 6 جاءت محايدة.

وكان أعلى متوسط للفقرة الثانية بمتوسط حسابي 3.93، وبانحراف معياري 1.94، مما يدل على أن الكلية المبحوثة التحقق من مدى مصداقية المعلومات وسلامتها، كما يشير اتجاه رأي المبحوثين إلى الموافقة على محتوى هذه الفقرة حيث يقع المتوسط الحسابي في المنطقة الخاصة بالموافقة حسب سلم ليكرت. وكان أقل متوسط حسابي للفقرة الخامسة بمتوسط حسابي 3.27، وبانحراف معياري 1.48، مما يدل على عدم وضع الأهداف تتناسب ورؤية الكلية كما يشير اتجاه رأي المبحوثين إلى محايدة على محتوى هذه الفقرة حيث يقع المتوسط الحسابي في المنطقة الخاصة بالمحايدة حسب سلم ليكرت.

ب- تحليل فقرات المجال الثاني (الهيكل التنظيمي)

الجدول رقم (05):

تحليل فقرات المجال الثاني (الهيكل التنظيمي)

ر قم المحور	المحور	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية
يساهم الهيكل التنظيمي في كلية الاقتصاد في:				
07	التنسيق بين جميع العاملين في الكلية	3.63	1.27	متوسط
08	تحديد الاختصاصات والمهام جميع العاملين في الكلية	3.77	1.26	مرتفع
09	التجهيز بالمستلزمات المادية اللازمة في الوقت المناسب	3.99	1.14	مرتفع
10	الاتصال بذوي الخبرة لحل المشكلات داخل الكلية	3.88	1.25	مرتفع
11	إتاحة فرص التعاون بين جميع العاملين داخل الكلية	3.97	1.15	مرتفع
12	تفعيل الاتصال بين جميع العاملين داخل الكلية	3.93	1.22	مرتفع
	المجموع الكلي	3.85	0.90	مرتفع

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا المحور بلغ (3.85) بانحراف معياري قدره (0.90)، إذ تبين بان الوسط الحسابي العام أكبر من متوسط اداة القياس البالغ (3) و هذا يدل على أن أفراد عينة الدراسة يوافقون على هذا المحور (الهيكل التنظيمي)، وقد تراوحت متوسطات إجابات أفراد العينة على فقرات ما بين (3.63:3.99)، كما تبين أن آراء أفراد العينة في كل الفقرات ايجابية. وكان أعلى متوسط للفقرة التاسعة بمتوسط حسابي 3.99، وبانحراف معياري 1.14، مما يدل على أن الكلية المبحوثة تقوم بالتجهيز بالمستلزمات المادية اللازمة في الوقت المناسب، كما يشير اتجاه رأي المبحوثين إلى الموافقة على محتوى هذه الفقرة حيث يقع المتوسط الحسابي في المنطقة الخاصة بالموافقة حسب سلم ليكرت. وكان أقل متوسط حسابي للفقرة السابعة بمتوسط حسابي 3.63، وبانحراف

معياري 1.27، مما يدل على غياب التنسيق بين جميع العاملين في الكلية المبحوثة، كما يشير اتجاه رأي المبحوثين إلى الموافقة على محتوى هذه الفقرة حيث يقع المتوسط الحسابي في المنطقة الخاصة بالموافقة حسب سلم ليكرت.

ج-تحليل فقرات المجال الثالث (تكنولوجيا المعلومات)

الجدول رقم (06):

تحليل فقرات المجال الثالث (تكنولوجيا المعلومات)

ر ق م المحور	المحور	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية
تساهم تكنولوجيا المعلومات في كلية الاقتصاد في:				
13	تسهيل تبادل المعلومات بين الباحثين داخل وخارج الكلية	4.01	1.12	مرتفع
14	إتاحة فرص التبادل المعرفي بين جميع العاملين في الكلية	3.48	1.48	متوسط
15	توفير قاعدة معلومات عن العاملين داخل الكلية	3.34	1.53	متوسط
16	توفير المعلومات عن الملتقيات الوطنية والمؤتمرات الدولية المنعقدة	3.68	1.29	مرتفع
17	تخزين المعلومات للرجوع إليها وقت الحاجة	3.82	1.13	مرتفع
18	توفير الوسائل التكنولوجية حديثة و مناسبة	3.77	1.47	مرتفع
19	توفير قاعدة البيانات للحصول على المعلومات من مصادرها الأولية	3.64	1.37	متوسط
	المجموع الكلي	3.69	1.07	مرتفع

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا المحور بلغ (03.69) بانحراف معياري قدره (1.07)، إذ تبين بان الوسط الحسابي العام أكبر من متوسط أداة القياس البالغ (3) وهذا يدل على أن أفراد عينة الدراسة يوافقون على هذا المحور (تكنولوجيا المعلومات)، و قد تراوحت متوسطات إجابات أفراد العينة على فقرات ما بين (3.34:4.01)، كما تبين أن آراء أفراد العينة في كل الفقرات ايجابية باستثناء الفقرة رقم 3 جاءت محايدة. وكان أعلى متوسط للفقرة الثالثة عشر بمتوسط حسابي 4.01، وبانحراف معياري 1.12، مما يدل على تسهيل تبادل المعلومات بين الباحثين داخل وخارج الكلية المبحوثة، كما يشير اتجاه رأي المبحوثين إلى الموافقة على محتوى هذه الفقرة حيث يقع المتوسط الحسابي في المنطقة الخاصة بالموافقة حسب سلم ليكرت. وكان أقل متوسط حسابي للفقرة الخامسة عشر بمتوسط حسابي 3.34، وبانحراف معياري 1.53، مما يدل على عدم توفر قاعدة معلومات عن العاملين داخل الكلية، كما يشير اتجاه رأي المبحوثين إلى محايدة على محتوى هذه الفقرة حيث يقع المتوسط الحسابي في المنطقة الخاصة بالمحايدة حسب سلم ليكرت.

د-تحليل فقرات المجال الرابع (القيادة التنظيمية)

الجدول رقم (07):

تحليل فقرات المجال الرابع (القيادة التنظيمية)

رقم المحور	المحور	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية
تساهم القيادة التنظيمية في كلية الاقتصاد في:				
20	مشاركة جميع العاملين في الكلية في تحديد رؤية ورسالة الكلية	3.74	1.25	مرتفع
21	صياغة الاستراتيجية العامة للكلية بالتعاون بين الأقسام التابعة لها	3.60	1.26	متوسط
22	تنفيذ الاستراتيجية العامة للكلية بالتعاون بين الأقسام التابعة لها	3.58	1.37	متوسط
23	متابعة كل ما هو جديد في البيئة الخارجية للكلية	3.43	1.50	متوسط
24	متابعة انجاز الأعمال بشكل دوري	3.53	1.32	متوسط
25	تطوير قاعدة البيانات دوريا	4.32	1.02	مرتفع
المجموع الكلي		3.70	0.95	مرتفع

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي للإجابات عن هذا المحور بلغ (03.70) بانحراف معياري قدره (0.95)، إذ تبين بان الوسط الحسابي العام اكبر من متوسط اداة القياس البالغ (3) وهذا يدل على أن أفراد عينة الدراسة يوافقون على هذا المحور (القيادة التنظيمية)، وقد تراوحت متوسطات إجابات أفراد العينة على فقرات ما بين (3.43:4.32)، كما تبين أن آراء أفراد العينة في كل الفقرات ايجابية. وكان أعلى متوسط للفقرة الخامسة والعشرون، بمتوسط حسابي 4.32، وبانحراف معياري 1.02. مما يدل على ان الكلية المبحوثة تقوم بتطوير قاعدة البيانات دوريا، كما يشير اتجاه رأي المبحوثين إلى الموافقة على محتوى هذه الفقرة حيث يقع المتوسط الحسابي في المنطقة الخاصة بالموافقة حسب سلم ليكرت. وكان أقل متوسط حسابي للفقرة عشرون بمتوسط حسابي 3.43، وبانحراف معياري 1.50، مما يدل على عدم متابعة كل ما هو جديد في البيئة الخارجية للكلية. كما يشير اتجاه رأي المبحوثين إلى الموافقة على محتوى هذه الفقرة حيث يقع المتوسط الحسابي في المنطقة الخاصة بالموافقة حسب سلم ليكرت.

3-3- اختبار الفروض:

الفرضية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والثقافة التنظيمية

جدول رقم (08):

نتائج تحليل الانحدار الخطي لاختبار الفرضية الأولى

قيمة (R)	قيمة (R ²)	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية	مستوى الدلالة
0.97	0.941	277.08	3.92	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم(08) نلاحظ أن العلاقة بين المتغيرين قوية كون $R = 0.97$ حيث يستطيع المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) تفسير ما نسبته 0.941 من المتغير التابع (الثقافة التنظيمية)، وقد ظهرت دلالة هذه القيمة المبينة في جدول تحليل التباين من خلال اختبار (ف) الذي اظهر أن النتيجة مقبولة إحصائياً حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة أكبر من قيمة (ف) الجدولية وهي ذات دلالة على مستوى معنوية=0.000 وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر في الثقافة التنظيمية .

الفرضية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات و الهيكل التنظيمي

جدول رقم (09):

نتائج تحليل الانحدار الخطي لاختبار الفرضية الثانية

قيمة (R)	قيمة (R ²)	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية	مستوى الدلالة
0.94	0.884	151.18	3.92	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم(09) نلاحظ أن العلاقة بين المتغيرين قوية كون $R = 0.94$ حيث يستطيع المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) تفسير ما نسبته 0.884 من المتغير التابع (الهيكل التنظيمي)، وقد ظهرت دلالة هذه القيمة المبينة في جدول تحليل التباين من خلال اختبار (ف) الذي اظهر أن النتيجة مقبولة إحصائياً حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة أكبر من قيمة (ف) الجدولية وهي ذات دلالة على مستوى معنوية=0.000 وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر في الهيكل التنظيمي .

الفرضية الثالثة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات و القيادة التنظيمية

جدول رقم (10):

نتائج تحليل الانحدار الخطي لاختبار الفرضية الثالثة

قيمة (R)	قيمة (R ²)	قيمة (ف) المحسوبة	قيمة (ف) الجدولية	مستوى الدلالة
0.95	0.902	261.24	3.92	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS

من الجدول رقم (10) نلاحظ أن العلاقة بين المتغيرين قوية كون $R = 0.95$ حيث يستطيع المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) تفسير ما نسبته 0.902 من المتغير التابع (القيادة التنظيمية)، وقد ظهرت دلالة هذه القيمة المبينة في جدول تحليل التباين من خلال اختبار (ف) الذي اظهر أن النتيجة مقبولة إحصائياً حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة أكبر من قيمة (ف) الجدولية وهي ذات دلالة على مستوى معنوية=0.000 وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات تؤثر في القيادة التنظيمية.

الخاتمة:**أولاً- النتائج:**

- أن الثقافة التنظيمية في كلية الاقتصاد تساهم في: التحقق من مدى مصداقية المعلومات وسلامتها المرتبة، و في الحفاظ على المعلومات وعلى سريتها، و في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب.
- أن الهيكل التنظيمي في كلية الاقتصاد يساهم في: تجهيز بالمستلزمات المادية اللازمة في الوقت المناسب، وفي إتاحة فرص التعاون بين جميع العاملين داخل الكلية، و في تفعيل الاتصال بين جميع العاملين داخل الكلية.
- أن تكنولوجيا المعلومات في كلية الاقتصاد تساهم في: تسهيل تبادل المعلومات مع الباحثين داخل وخارج الكلية، وفي تخزين المعلومات للرجوع إليها وقت الحاجة، وفي توفير الوسائل التكنولوجية حديثة ومناسبة.
- أن القيادة التنظيمية في كلية الاقتصاد تساهم في: تطوير قاعدة البيانات دورياً، وفي مشاركة جميع العاملين في الكلية في تحديد رؤية ورسالة الكلية، وفي صياغة الاستراتيجية العامة للكلية بالتعاون بين الأقسام التابعة لها.
- تكنولوجيا المعلومات تؤثر في الثقافة التنظيمية و في الهيكل التنظيمي و في القيادة التنظيمية، بدليل أن اختبار (ف) الذي اظهر أن النتيجة مقبولة إحصائياً حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة أكبر من قيمة (ف) الجدولية وهي ذات دلالة على مستوى معنوية=0.000.

ثانياً: التوصيات

- العمل على تكامل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات في الكلية.
- مواكبة الكلية للتطورات التكنولوجية وتسخيرها للأعمال والأنشطة المتعلقة بها.
- العمل على فتح قنوات الاتصال مع الكليات الأخرى على المستوى المحلي والإقليمي والدولي من خلال عقد مؤتمرات مشتركة عن بعد بين العاملين فيها.
- ضرورة اهتمام الكلية بتكنولوجيا المعلومات لفتح آفاق جديدة من الابتكارات لخدمة الأغراض المتجددة للكلية.
- ضرورة تبني الكلية استراتيجيات تكوين وتعزيز البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومحاولة الاستفادة من تطبيقاتها في تحسين أداء الكلية بشكل عام وإدارة المعرفة بكل خاص.

قائمة المراجع:

- 1- اللوزي موسى، التنظيم وإجراءات العمل، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002.
- 2- ابتهاج فارس علي، تأثير إدارة المعرفة في تحقيق رضا الزبون (دراسة تحليلية لأراء عينة من العاملين في شركة زين العراق للاتصالات ، مجلة مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارية والمالية، المجلد 08، العدد04، العراق، 2016
- 3- باسردة توفيق سريع على، تكامل إدارة المعرفة والجودة الشاملة وأثره على الأداء، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2006.
- 4- حجازي هيثم علي، إدارة المعرفة محل نظري، دار الأهلية، بيروت، 2005
- 5- ياسر الصاوي، إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، دار السحاب للنشر وتوزيع، القاهرة، 2007.
- 6- ماكليود رايموند وآخرون، ترجمة سرور إبراهيم سرور علي، نظم المعلومات الإدارية، دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2006.
- 7- منى هادي صالح وآخرون، تكنولوجيا المعلومات وأثرها على المكتبات الجامعية من وجهة نظر المستفيدين، مجلة التقني، المجلد 30، العدد 04، العراق، 2017
- 8- سعد غالب ياسين، تحليل وتصميم نظم المعلومات، دار المناهج، عمان، الاردن، 2005
- 9- سناء عبد الكريم الخناق، بور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات إدارة المعرفة، ورقة مقدمة إلى الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات، المعرفة ركيزة جديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات والاقتصاديات، جامعة بسكرة، الجزائر، 12-13 تشرين الثاني، 2005.
- 10- عبد الستار العلي وآخرون، مدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2006.
- 11- ربا جزا جميل المحاميد، بور إدارة المعرفة في تحقيق ضمان جودة التعليم العالي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، كلية العلوم الإدارية والمالية، الاردن، 2008.
- 12- رزوقي نعيمة و حسن جبر. رؤية مستقبلية لدور اختصاصي المعلومات في إدارة المعرفة. إدارة المعلومات في البيئة الرقمية: المعارف والكفاءات والجودة. وقائع المؤتمر الثالث عشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (29 أكتوبر، 1 نوفمبر 2002). تونس المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، 2003.
- 13 - Capshaw, s & Frappaolo,c, knowledge Management software: Capturing the Essence of know how and innovation. The information Management journal, 1999
- 14- Rosenberg,M.J.,E-Learning: strategies for delivering knowledge in the digital age. McGraw Hill: New yerk,2001.



المجلد الثاني (02) العدد الثالث (03) جوان 2018