

أثر تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة - دراسة ميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة-

باديس بوخلوه¹، الطاهر بن عمارة²، خالد رجم³

¹كُلّية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة ورقلة، badi070@yahoo.fr

²كُلّية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة ورقلة، tahaer.benamara@gmail.com

³كُلّية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير جامعة ورقلة، redjemkhaled@gmail.com

The effect of information technology on the knowledge sharing

Applied study at Algeria telecom in Ouargla

BOUKHELOUA Badis, Benamara Tahaer, REDJEM Khaled

تاريخ الاستلام: 2020/07/01؛ تاريخ القبول: 2020/10/20؛ تاريخ النشر: 2020/12/30

الملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة في مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة، فضلاً عن التعرف على مستوى أبعاد تكنولوجيا المعلومات وكذا مشاركة المعرفة بالمؤسسة، ولتحقيق الدراسة تم تصميم استبانة مكونة من 29 فقرة شملت عينة من 160 موظفاً بالمؤسسة، وعن طريق الاستعانة بأدوات التحليل الكمي أظهرت نتائج التحليل وجود اهتمام مرتفع بتكنولوجيا المعلومات (78%)، إضافة إلى أن مستوى مشاركة المعرفة مرتفع وذا أهمية نسبية (77%)، كما تم الكشف كذلك على وجود أثر إيجابي لجميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة في المؤسسة.

الكلمات المفتاح: تكنولوجيا المعلومات، مشاركة المعرفة، مؤسسة اتصالات الجزائر.

تصنيف JEL: M12 ، M55

Abstract :

This study aims to revealing the effect of information technology on knowledge sharing in Algeria Telecom Ouargla, and identify the level of dimensions of two variables. To achieve the study a questionnaire was designed consisting of 29 items, which included a sample of 160 employees, through the use of quantitative analysis tools, the results showed a high interest information technology (78%), in addition the level of knowledge sharing is high (77%), it was also there is a positive effect of all dimensions of information technology on knowledge sharing.

Key words: information technology, knowledge sharing, Algeria Telecom

JEL classification codes: M12 ؛ M55

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA

باديس بوخلوه، الطاهر بن عمارة، خالد رجم (2020)، أثر تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة - دراسة ميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة، مجلة الباحث الاقتصادي، المجلد 08 (العدد 02)، الجزائر: جامعة 20 اوت 1955 - سكيكدة-، ص ص 372-384.

1. مقدمة.

يحظى مفهوم المعرفة في الوقت الحالي باهتمام متزايد وغير مسبوق، فالمعرفة هي المورد الأساسي والعامل الحاسم في مختلف المؤسسات الذي يتيح لها القدرة على المنافسة ومن ثم الاستمرار والبقاء وتحقيق الأهداف بنجاح، هذا ما دفع المؤسسات إلى تصميم نظم الإدارة والمعرفة وابتكار التطبيقات التي يمكن أن تسهم في الاستخدام الفعال للمعارف التي يمتلكونها. تضطلع إدارة المعرفة بدور حيوي في عالم المال والأعمال، حيث أن محور نشاطها يقوم على توليد المعرفة وتجميعها وتخزينها وتوزيعها وإتاحتها للمستفيدين (مشاركتها). وهنا سنركز اهتمامنا على مشاركة المعرفة، باعتبارها نشاطا محوريا يركز أساسا على رصيد المعرفة المتاح، حيث تعتبر مشاركة المعرفة الفنية بين الأفراد من العوامل المؤثرة في الارتقاء بقدرات الأفراد وكفاءتهم، ويعد قيام الأفراد القدامى بمشاركة المعرفة والخبرات مع زملائهم المنتسبين حديثا للمؤسسة لتحسين أدائهم من التقاليد المهنية الأساسية في مختلف المؤسسات.

إن بناء الأسوار العالية حول المعرفة وأدواتها وإخفائها على الآخرين، خصوصا مع توفر الأساليب والتقنيات الحديثة المتعلقة بأجهزة الحاسوب والبرمجيات ومعدات الحفظ والاسترجاع والنقل الإلكتروني والشبكات والانترنت أو ما يصطلح عليه تكنولوجيا المعلومات، أكد أنه يعيق المؤسسة في مواكبة هذا التطور المتسارع ويضطر من كفاءة أدائها، علما أن المعلومات تعتبر قوة مؤثرة في مختلف نواحي الحياة، كما تعد أحد الموارد المهمة لأداء فعاليات وممارسات المؤسسة.

إن الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة من الأمور الحيوية لتحقيق النجاح في عالم الأعمال الذي يتسم بالتغير السريع والمنافسة العالية، كما يعد من أكبر التحديات التي تواجهها، والمؤسسات الجزائرية أصبحت تسعى إلى مواكبة التغيرات الحاصلة، خاصة قطاع الاتصالات الذي عرف تطورا سريعا خلال الفترة الأخيرة، باعتباره سوقا يتميز بسرعة التغيرات والتطورات في تكنولوجيا المعلومات، كما يعتبر مجالا خصبا لمشاركة المعرفة.

1.1. إشكالية الدراسة : انطلاقا من التقدم أعلاه يمكن طرح التساؤل الرئيس التالي:

ما مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة بمؤسسة اتصالات الجزائر - ورقة ؟

ويندرج تحت هذا التساؤل الرئيس، مجموعة التساؤلات الفرعية التالية :

- ما هو واقع تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة ؟

- ما هو مستوى مشاركة المعرفة في المؤسسة ميدان الدراسة ؟

- هل يوجد أثر لأبعاد تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة بالمؤسسة محل الدراسة ؟

2.1. أهداف الدراسة : تسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تتمثل في:

- إبراز المفاهيم النظرية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات ومشاركة المعرفة ؛

- التعرف على واقع تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة ؛

- معرفة مستوى مشاركة المعرفة في المؤسسة ميدان الدراسة ؛

- التعرف على مساهمة أبعاد تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة بالمؤسسة محل الدراسة ؛

- تقديم اقتراحات من أجل تحسين مشاركة المعرفة من خلال أبعاد تكنولوجيا المعلومات.

3.1. أهمية الدراسة : تنبثق أهمية الدراسة من ضرورة التوصل إلى فهم أعمق لأبعاد تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات، بالإضافة إلى

معرفة أثر أبعاد تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة، وهذا ما يدعو إلى التأكيد على هذه الأبعاد للحصول على درجة أعلى لمشاركة المعرفة، لأن معرفة أثر أبعاد تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة بمنح المديرين ترشيدا أكثر لقراراتهم، وهذا يؤدي على نحو آخر لمعرفة اتجاهات وأولويات أعمال المؤسسة. كما تنبع الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة من خلال تطوير أداة تُستخدم لقياس أبعاد تكنولوجيا المعلومات، وكذا أبعاد مشاركة المعرفة التي تحتاج إلى المزيد من الإثراء والبحث خصوصا في مؤسساتنا الجزائرية.

4.1. فرضيات الدراسة : تنطلق الدراسة من الفرضيات التالية:

- تتميز تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة بمستوى منخفض ؛
 - مستوى مشاركة المعرفة في المؤسسة ميدان الدراسة منخفض كذلك ؛
 - يوجد أثر إيجابي لأبعاد تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة بالمؤسسة محل الدراسة.
- 5.1. منهجية الدراسة :** استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من أجل التعرف على تأثير أبعاد تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة، وتم ذلك عن طريق تصميم استبانة تتضمن مجموعة من الأسئلة حول متغيرات الدراسة.
- 6.1. حدود الدراسة :**

- الحدود المكانية : أجريت هذه الدراسة بمؤسسة اتصالات الجزائر بولاية ورقلة.
- الحدود الزمانية : أجريت الدراسة خلال العام 2020.
- الحدود الموضوعية : تعتمد النتائج على دقة إجابات الباحثين ومدى صدق المعايير المستخدمة في أداة جمع البيانات.
- الحدود البشرية : شملت الدراسة جميع الأفراد بمؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة.

2. الإطار النظري للدراسة:**1.2. تكنولوجيا المعلومات:**

أ. مفهوم التكنولوجيا : التكنولوجيا هي التطبيق العلمي للوسائل العلمية المتطورة والحديثة على اعتبار أن هذه الوسائل غالبا ما تتعلق بالتطورات الجديدة في العمليات أو الإنتاج، بالإضافة إلى التقدم العلمي المؤثر في مختلف الأنشطة التي يمكن استخدامها فيها. (نادية، 2010، ص13)

ب. مفهوم المعلومات : تعتبر البيانات مجموعة من الحقائق يتم التعبير عنها كما وكيفما، بينما المعلومات هي ترتيب البيانات ضمن نماذج مفيدة، (Romney & Steinbart, 2000, p13) يتم تجميعها لتصبح مهمة يمكن الاستفادة منها في اتخاذ القرارات. (Gerlinas & al, 2004, p16) كما تعتبر المعلومات مجموعة من البيانات تخص مشكلة معينة أو قرارا معيناً تم تحليلها وتشغيلها واستخلاص نتائج معينة منها. (محمد صالح، 2004، ص 278). ويمكن أن نشير هنا إلى أهمية أمن المعلومات الذي يتمثل في الوسائل والأدوات والإجراءات اللازم توفيرها لضمان حماية المعلومات من الأخطار الداخلية والخارجية ومن أنشطة الاعتداء عليها.

ت. مفهوم تكنولوجيا المعلومات : هي مجموعة من الحواسيب والمعدات الداعمة والبرامج والخدمات والموارد المرتبطة والمطبقة لدعم مراحل العمل، التي تجعل المعلومات الرقمية التي تم توليدها وتخزينها من السهل استخدامها والمشاركة فيها. (Mcnabb, 2006, p283)، كما تعد مجموعة التقنيات المتمثلة بالكيان المادي والمكونات البرمجية والموارد البشرية، بالإضافة إلى الإجراءات المستخدمة في إطار تنظيم عمل هذه الأجزاء مع بعضها البعض من أجل إدارة البيانات والمعلومات بكفاءة. (أثير وبلال، 2016، ص179) وهناك من اعتبرها نظام مكون من مجموعة الموارد المترابطة والمتفاعلة، يشتمل على الأجهزة، البرمجيات، الموارد البشرية، البيانات، الشبكات والاتصالات التي تستخدم نظم المعلومات المعتمدة على الحاسب، وهذا المفهوم يعتبر تكنولوجيا المعلومات حزمة من الأدوات التي تساعد في معالجة وتزويد الأفراد بالمعلومات (ليلي، 2011، ص9). وتعد تكنولوجيا المعلومات الجانب التكنولوجي لنظام المعلومات والمتمثل في الهيكل المادي وقواعد البيانات وشبكة البرمجيات وغيرها، أي أن نظام المعلومات أوسع من تكنولوجيا المعلومات.

وعليه يمكن تعريف تكنولوجيا المعلومات بأنها مجموعة من الأدوات والأجهزة التي تسمح باستقبال البيانات والمعلومات وتخزينها ومعالجتها ومن ثم استرجاعها، بحيث تساعد الأفراد والمؤسسات على تنفيذ الأنشطة المختلفة وتداولها بأقصى درجة من الكفاءة والفعالية.

ث. أهمية تكنولوجيا المعلومات : إن تطبيقات الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات قد أحدثت ثورة في الطريقة التي يعمل بها أغلب محترفي الأعمال وهي تؤدي دوراً أساسياً في الطريقة التي تتنافس بها الأعمال ، حيث اعتمد الأشخاص في السابق على المصنع أو المكتب الرئيس لعملهم، أما الآن فإن الكثير من الأعمال تنجز (حيثما ومتى ما يكون) ذلك مناسباً أكثر، حيث أن تطبيقات الحاسوب وما أحدثته من ثورة في ترتيب الأعمال للمؤسسات والمساهمة في تطوير سلسلة القيمة بمساعدة الزبائن والسعي لتقديم الخدمات بحسب حاجاتهم، بفضل تطبيقات تكنولوجيا المعلومات أصبحت الروابط بين المجهزين وزبائنهم أكثر فاعلية بكثير، مع الاستخدام الواسع الانتشار لتبادل البيانات إلكترونياً وإدارة سلسلة التجهيز وصولاً إلى التكيف مع ما يستجد من ظروف طارئة، فضلاً عن أن تكنولوجيا المعلومات، قد أحدثت تغييراً ملحوظاً في استخدام أساليب جديدة في التسويق مختلفة تماماً عما كان ممكناً عندما كانت تطبيقات تكنولوجيا المعلومات أقل تطوراً وما التجارة الإلكترونية إلا خير دليل على ذلك التطور الذي شهدته تطبيقات تكنولوجيا المعلومات. (المعهد التخصصي للدراسات، 2020، ص3)

ج. خصائص تكنولوجيا المعلومات : تتميز تكنولوجيا المعلومات بمجموعة من الخصائص أهمها : (شاهر وطلال، 2009، ص478)

- تقليص الوقت : فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن الإلكترونية متجاورة، مثال على ذلك شبكة الانترنت التي تسمح لكل واحد منها بالحصول على ما يلزمه من معلومات و معطيات في وقت قصير مهما كان موقعه الجغرافي ؛
- رفع الإنتاجية: تعمل تكنولوجيا المعلومات على رفع الإنتاجية حين يتم استعمالها بفعالية ؛
- المرونة : تعددت استعمالات تكنولوجيا المعلومات لتعدد احتياجاتنا لها، أبسط مثال على ذلك الحاسوب الذي نستعمله في حياتنا اليومية والعملية، فهو أداة للكتابة والقيام بمختلف العمليات المعقدة مثل الاتصال عن البعد أو القرب. كما أنها تمنح للإنتاج كفاءة عالية وهذا بكسب تكنولوجيا المعلومات مرونة كبيرة بالمقارنة مع آلة محدودة الاستعمال ؛
- الأتمتة : ويقصد بها الأسرع والأصغر والأقل تكلفة وهي من أهم مميزات تكنولوجيا المعلومات فهي تتميز بالتحسن الدائم في سرعتها وسعة ذاكرتها.

ح. أبعاد (مكونات) تكنولوجيا المعلومات :

تتكون تكنولوجيا المعلومات من عناصر مترابطة مع بعضها البعض لتحقيق الهدف المنشود والذي يتمثل في إيجاد مجموعة من أنظمة المعلومات التي تساعد المستويات الإدارية على إنجاز أعمالهم وهذه الأبعاد هي: البيانات، الحاسب ومكوناته المادية، البرمجية والأفراد والاتصالات والشبكات. وتتحدد أبعاد تكنولوجيا المعلومات فيما يلي: (علية وسارة، 2019، ص249)

- المكونات المادية: التي تتضمن كافة أنواع الأجهزة والمعدات اللازمة لتشغيل نظام المعلومات.
- البرمجيات: التي بدونها لن تكون فائدة للمكونات المادية.
- المعلومات التي كانت في الأصل بيانات ثم عولجت بطرق وأساليب فنية معقدة.
- الاتصالات: وتضم كافة وسال الاتصال السلكية واللاسلكية الضرورية لانتقال المعلومات.
- الموارد البشرية (الأفراد): وهم الأفراد الذين يقومون بإدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات من إداريين ومتخصصين ومستخدمين نهائيين للنظام.

خ. وظائف تكنولوجيا المعلومات :

تختص تكنولوجيا المعلومات بجملة من الوظائف المنبثقة من الأبعاد السالفة الذكر وهذه الوظائف يمكن اختزالها في العمليات التالية : (Anderson & post, 2000, p22)

- الحصول على البيانات : وذلك من خلال تجميع البيانات الخاصة بعمليات المؤسسة والأحداث الأخرى الخاصة بالبيئة الخارجية وإعدادها للمعالجة من خلال إدخال البيانات وتسجيلها وتحريرها.

- المعالجة : يعني إجراء العمليات الحسابية والمنطقية المختلفة على البيانات وتحويلها إلى معلومات، إذ تتضمن تحويل جميع أشكال البيانات أو المعلومات وتحليلها وتركيبها.
- الخزن : خزن المعلومات هو أحد مكونات نظام المعلومات، تحفظ من خلاله البيانات والمعلومات بشكل منظم لاستعمالها مخرجات حين يحتاجها المستخدم.
- الإرسال : وتعني إرسال المعلومات من موقع إلى آخر وذلك باستخدام واعتماد أوساط مختلفة كالأقمار الاصطناعية والألياف الضوئية وغيرها.

2.2. مشاركة المعرفة :

أ. المعرفة وإدارة المعرفة :

- المعرفة : أصلها الأفراد وقبل كل شيء فهي تكمن في العقل البشري وتتواجد في العقل الذي يرغب في التعلم والمعرفة. (Rechberg & Syed, 2013, p828) وللمعرفة عدة تعريفات منها :

* هي مجموعة المعتقدات، الأحكام، المفاهيم، الأفكار والرؤى التي تكونت لدى شخص ما نتيجة محاولته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به وتفسيرها. (أحمد، 2014، ص77)

* هي حاصل جمع البيانات، المعلومات، المهارات، الخبرات، الممارسات، الإدراك الكامل للعلاقات والعمليات والإبداعات. (Richard, 2001, p323)

وعليه يمكن القول أن المعرفة هي حصيلة المهارات والخبرات والمعلومات التي تشكل المعتقدات والأحكام والمفاهيم والأفكار والرؤى، حيث تفيدي في حل المشاكل واتخاذ القرارات الرشيدة.

- إدارة المعرفة : تعد إدارة المعرفة من أحدث المفاهيم الإدارية، ولها عدة تعريفات منها:

* هي مجموعة من العمليات التي تتحكم وتخلق وتستخدم المعرفة وتنشرها من قبل الممارسين من أجل تحسين نوعية القرارات وتنفيذها. (جمال، 2010، ص33)

* هي عملية إدارة الخبرات العلمية والمعلوماتية للمؤسسة والحفاظ عليها والاستفادة منها في الحصول على مزايا تنافسية، وتحقيق رضا الزبون من خلال رفع مستوى كفاءة الأداء وزيادة مستوى الابتكار والإبداع. (كامل، 2010، ص280)

وعليه يمكن تعريف إدارة المعرفة بأنها عملية إدارية تنظيمية تقوم بإنتاج المعرفة وتخزينها ومشاركتها، من أجل تحسين الأداء، رفع الإنتاجية، زيادة التعلم والإبداع في المؤسسة.

ب. مفهوم مشاركة المعرفة: توصف مشاركة المعرفة بأنها من أهم وأكثر العمليات الحرجة في إدارة المعرفة، ولها عدة تعريفات منها : أنها عملية تحويل ونقل المهارات والخبرات والمفاهيم من فرد إلى آخر في المؤسسة. (Santos & al, 2013, p28) كما تعرّف بأنها عملية تفاعلية بين الأفراد يتم من خلالها تبادل ونقل المعرفة سواء داخل المؤسسة أو خارجها. (علي، 2016، ص42)

يوجد تياران عاجلا مفهوم مشاركة المعرفة يتمثلان في التوجه الإدراكي للمعرفة ويتعلق بالمعرفة الظاهرة التي يمكن تبادلها من شخص لآخر بسهولة، بينما يرى أصحاب التوجه البنائي أن المعرفة ذات تركيبة اجتماعية وهو ما ينطبق على المعرفة الضمنية. (Jyrama & al, 2009, p2) إذ لا يمكن الحديث عن مشاركة المعرفة دون الحديث عن نقل، تبادل وتحويل المعرفة، لأن عملية انتقال المعرفة داخل المؤسسة هي الخطوة الحاسمة نحو تحقيق مشاركة المعرفة.

- نقل المعرفة : تعني إيصال المعرفة المناسبة إلى الشخص المناسب في الوقت المناسب وضمن الشكل المناسب وبالتكفل المناسب. (Cooke, 2003, p117)

- تبادل المعرفة : هي العملية التي تسمح للأفراد بإتاحة معارفهم وكذا حصولهم على المعارف من غيرهم. (حسين، 2015، ص843)

- تحويل المعرفة : هي مجموع عمليات خلق المعرفة التي ينتج عنها تحويل المعرفة صريحة إلى ضمنية والعكس. (حسين، 2015، ص 843)
ت. أهمية مشاركة المعرفة : تعتبر مشاركة المعرفة أحد أكثر نشاطات إدارة المعرفة أهمية، لأنه يضمن تميز المؤسسة ويدعم عملية الإبداع فيها مما يؤدي إلى توليد معرفة جديدة، وترجع أهمية مشاركة المعرفة إلى العديد من الأسباب والتي تتعلق بما يلي: (حسين، 2015، ص 847)

- الاقتصاد الجديد يتعامل مع المنتجات غير الملموسة، الأفكار، العمليات، المعلومات والمعارف، والتي تأخذ حصة من التجارة العالمية مقارنة بالمنتجات التقليدية للاقتصاد الصناعي.

- تعزيز الميزة التنافسية المستدامة هو ابتكار مستمر، ومصطلح آخر هو ناتج مشاركة المعرفة.

- ارتفاع معدلات دوران العمل داخل المؤسسات كون الأفراد في بحث مستمر عن فرص توظيف أكثر نفعاً، وبالتالي فالأفراد لا يقفون في الوظيفة مدى الحياة، فمهما كان عند مغادرة أحدهم المؤسسة فإن معارفه تغادر معه.

- مشكلة المؤسسة في الغالب هي أنها لا تعرف ماذا تعرف، فعدد كبير من المؤسسات في العالم أو أقل انتشاراً جغرافياً لا يعرفون معارفهم مما يحملهم تكاليف البحث عن المعارف الجديدة، كما أن الخبرة المكتسبة والمطبقة في أحد أجزاء المؤسسة قد لا تكون متاحة في أجزاء أخرى.

- التغيير السريع في بيئة الأعمال وفي التكنولوجيا يؤدي إلى تقادم القاعدة المعرفية للمؤسسة.

ث. أهداف مشاركة المعرفة : يمكن اعتبارها طريقة إستراتيجية لعمل الأفراد سوياً والمشاركة بأفكارهم ومعارفهم ومعلوماتهم من أجل تحقيق التوجهات المنظمة بالشكل الذي يحسن الوصول إلى المعلومة القيمة أو المشاركة في التعلم واتخاذ القرارات، كما تهدف مشاركة المعرفة إلى بناء الميزة التنافسية المستندة على المعرفة، فضلاً عن زيادة سرعة الإبداع وتحسين الأداء المنظمي. (علي، 2016، ص 43)

ج. معوقات مشاركة المعرفة : هناك معوقات تحد من عملية المشاركة نذكر منها : (AL-shammari, 2013, p45)

- الصعوبة المتعلقة بالمعرفة الضمنية، وهي مما لا يمكن نقلها بالتعليم أو التدريب.

- صفة التجاهل، رغم أن تكنولوجيا المعلومات جعلت إمكانية الاتصال مستمرة إلا أنه يظهر تجاهل بين المرسل والمتلقي، إذ كل منهما لا يعرف أن الآخر يمتلك المعرفة التي يبحث عنها.

- عقبة القدرة الاستيعابية للمستلم، إن المعرفة قد يتم نقلها إلى الأطراف المعنية بالتشارك إلا أن القدرة الاستيعابية تحول دون تحقيق التشارك الفعال.

- غياب الرابطة الشخصية الموثوقة من الممكن أن تعيق من استعداد كل طرف من الطرفين للوصول إلى الآخر بطريقة ملائمة، وهذا يؤدي إلى الحد من إمكانية نقل المعرفة وتشاركها.

3. الطريقة والأدوات:

1.3. مجتمع الدراسة وعينتها: يتكون مجتمع الدراسة من جميع الأفراد بمؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة، البالغ مجموعهم (422) عاملاً.

من بين هذا المجتمع تم اختيار عينة قدرها (201) فرداً، باستخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة. (Sekran, 1993, p253)

2.3. مصادر جمع البيانات: لقد اعتمدنا على مصدرين رئيسيين لجمع البيانات : المصادر الثانوية وتشمل الدراسات والأبحاث السابقة في الكتب والدوريات والمجلات ذات العلاقة بتكنولوجيا المعلومات ومشاركة المعرفة، والمصادر الأولية من خلال تصميم وتطوير استبانة خاصة بمتغيرات الدراسة.

3.3. توزيع وإدارة الاستبانة: تم توزيع (201) استبانة على العاملين في مختلف مصالح المؤسسة، استُرجع منها (167) استبانة، تبين أن (7) منها غير قابلة للتحويل، ليصبح عدد الاستبانات القابلة للتحويل (160) استبانة أي ما نسبته (79.60%) من الاستبانات الموزعة.

4.3. أداة الدراسة : تتكون هذه الاستبانة من جزأين على النحو التالي :

الجزء الأول : تكنولوجيا المعلومات (المتغير المستقل) يتضمن (16 فقرة).

الجزء الثاني : مشاركة المعرفة (المتغير التابع) يتضمن (13 فقرة).

تجدر الإشارة إلى أننا استخدمنا مقياس (LIKERT SCALE) الخماسي، حيث منحت الدرجات (1,2,3,4,5) على التوالي إلى (موافق تماما، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق إطلاقاً).

5.3. الطرق الإحصائية المستخدمة : تم تحليل البيانات ومعالجتها بواسطة البرنامج (SPSS) واعتمدت عملية التحليل على :

- قياس الاعتمادية من خلال معامل كرونباخ- ألفا للتعبير عن ثبات أداة الدراسة.

- مقاييس الإحصاء الوصفي (التكرارات، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية) للتعرف على مستوى متغيرات الدراسة .

- اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov-Smirnov)

- تحليل الانحدار البسيط والمتعدد ومعامل ارتباط بيرسون لقياس الأثر والعلاقة بين المتغيرات.

6.3. صدق أداة الدراسة : لقد استخدمت الاستبانة بوصفها أداة لجمع البيانات اللازمة للبحث، وتم القيام بتصميمها في صورتها

الأولى بالاستفادة من الجانب النظري واستبانة الدراسات السابقة، وبعد التأكد من وضوح العبارات وفهمها، تم إخراجها في شكلها النهائي.

7.3. ثبات الأداة : الثبات يعني استقرار المقياس وعدم تناقضه أي أن المقياس يعطي نفس النتائج باحتمال مساوي لقيمة المعامل إذا

أعيد تطبيقه على نفس العينة. لقد تم اختبار ثبات أداة القياس عن طريق اختبار (ألفا كرونباخ). نجد من خلال التحليل باستخدام برنامج

SPSS أن معامل ألفا كرونباخ لمتغيرات الدراسة الكلية (87,0%) في حين كان معامل ألفا كرونباخ لفقرات تكنولوجيا المعلومات

(81,4%) بينما كان معامل ألفا كرونباخ لفقرات مشاركة المعرفة (82,3%) حيث أنها أعلى من النسبة الدنيا (60%) وهذا يعكس

ثبات أداة القياس بدرجة كبيرة.

4. النتائج ومناقشتها:

1.4. تحليل ومناقشة الفرضية الأولى: تنص الفرضية الأولى على أن تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة تتميز

بمستوى منخفض.

لمعرفة مستوى تكنولوجيا المعلومات تم الاعتماد على طول الفئات كالتالي : (من 1 إلى 2,33 مستوى منخفض، من 2,34 إلى

3,66 مستوى متوسط، من 3,67 إلى 5,00 مستوى مرتفع). وجرى قياس مستوى تكنولوجيا المعلومات من خلال خمسة أبعاد

وجاءت على النحو التالي :

أ. **مستوى بعد المكونات المادية:** من خلال التحليل باستخدام برنامج spss بلغت قيمة الوسط الحسابي لهذا البعد (4.02) أعلى

من (3.67) وانحراف معياري (0.58) وأهميته النسبية تقدر بـ (80.40%)، هذا يعني أن مستوى المكونات المادية لتكنولوجيا

المعلومات كان مرتفعاً. وهذا راجع إلى توفر أجهزة الحواسيب المتطورة ومعدات ربط الشبكات، بالإضافة إلى توفر وسائط التخزين

الإلكترونية، كما أنها تحتفظ بالمعلومات للاستفادة منها لاحقاً.

ب. **مستوى بعد البرمجيات:** المتوسط العام لبعده البرمجيات بلغ (3,76) أعلى من (3,67) وانحراف معياري (0,81) وأهميته النسبية

(75,20%)، وهذا يعني أن مستوى بعد البرمجيات كان مرتفعاً. وهذا راجع إلى امتلاك المؤسسة لبرمجيات في جميع المصالح والأقسام تتسم

بالدقة والكفاءة والمرونة وسهولة الاستخدام، وكذلك راجع إلى سهولة الرجوع إلى هذه البرمجيات في الوقت المرغوب، وهذا ما يمكن من

الارتقاء بالأداء.

ت. مستوى بعد الاتصالات : المتوسط العام للبعد بلغ (3.70) أعلى من (3.67) وانحراف معياري (0.66) وأهميته النسبية (74.00%)، وهذا يعني أنّ مستوى بعد الاتصالات كان مرتفعاً. وهذا راجع إلى استخدام العاملين لوسائل الاتصال الإلكترونية لمواجهة المشاكل التي تواجههم في عملهم، وكذا من أجل تسهيل وتسريع الأعمال بين المصالح وتعيين مستجدات الإدارة.

ث. مستوى بعد أمن المعلومات : المتوسط العام للبعد بلغ (3.94) وانحراف معياري (0.60) وأهميته النسبية (78.80%)، وهذا يعني أنّ مستوى بعد أمن المعلومات كان مرتفعاً كذلك. وهذا راجع إلى توفر مقومات الحماية ضد الفيروسات وكذا كلمة المرور، بالإضافة إلى توفر وسائل الحماية ضد اختراق الشبكات المختلفة التي تربط مختلف مصالح المؤسسة.

ج. مستوى بعد الموارد البشرية : المتوسط العام للبعد بلغ (3.86) وانحراف معياري (0.62) وأهميته النسبية (77.20%)، وهذا يعني أنّ مستوى بعد الموارد البشرية كان مرتفعاً كذلك. وهذا راجع إلى إتباع خطوات سليمة لاختيار الأفراد في مجال تكنولوجيا المعلومات، بالإضافة لاستقطاب المؤسسة لذوي الخبرة والمهارة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاهتمام بتطويرهم، كما يعد استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة عاملاً محفزاً لتنمية قدرات الفرد وتحسين أدائه.

ح. مستوى تكنولوجيا المعلومات (جميع الأبعاد مجتمعة) : من خلال التحليل باستخدام برنامج SPSS يتضح أنّ مستوى تكنولوجيا المعلومات مرتفع، حيث يقدر الوسط الحسابي بـ (3.85) أعلى من (3.67) بانحراف معياري (0.42) وأهميته النسبية (77.00%)، ونلاحظ أنّ ترتيب أبعاد تكنولوجيا المعلومات تنازلياً جاء على النحو التالي : المكونات المادية، الموارد البشرية، أمن المعلومات، البرمجيات، ثم الاتصالات. وعليه نرفض الفرضية الأولى التي تنصّ على أنّ تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة تتميز بمستوى منخفض.

2.4. تحليل ومناقشة الفرضية الثانية: تنصّ الفرضية الثانية على أنّ مستوى مشاركة المعرفة في مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة منخفض.

أ. مستوى بعد نقل المعرفة: من خلال التحليل باستخدام برنامج SPSS نجد أنّ المتوسط الحسابي لبعد نقل المعرفة (3.97) أعلى من (3.67)، وانحراف معياري (0.50) وأهميته النسبية (79.40%)، حيث ينتمي إلى مجال المستوى المرتفع، وذلك بسبب حرص العاملين والتعاون فيما بينهم لنقل المعرفة التي يمتلكونها، وكذا شعورهم بالارتياح نتيجة نقل المعرفة بنوعيتها الظاهرة والضمنية، الشيء الذي مكّن الموظفين من اكتساب خبرات ومعارف جديدة.

ب. مستوى بعد تبادل المعرفة: نلاحظ أنّ اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو أغلب الفقرات المتعلقة بهذا البعد كانت ضمن الموافقة المرتفعة، أمّا بالنسبة للمتوسط الحسابي للبعد فقد قدر بـ (3.83) أعلى من (3.67)، وانحراف معياري (0.59)، وأهميته النسبية (76.60%)، مما يعكس المستوى المرتفع لهذا البعد، بسبب توفير المؤسسة لوسائل الاتصال الحديثة التي تسمح بمشاركة وتبادل المعرفة بين العاملين، وكذا الوصول بحرية إلى غالبية المعلومات والوثائق التي توفرها المؤسسة ويحتاجها العاملون في العمل، كما يتبادلون بشكل طوعي الخبرة الفردية والدراية بالمعلومات والمعرفة التي يحصلون عليها، بالإضافة إلى أنهم يتعاونون ويتواصلون فيما بينهم على شكل فرق عمل لتبادل المعلومات والمعرفة داخل المؤسسة.

ت. مستوى بعد تحويل المعرفة: قدر المتوسط الحسابي لبعد تحويل المعرفة بـ (3.85) أعلى من (3.67)، وانحراف معياري (0.69) وأهميته النسبية (77.00%)، مما يعكس المستوى المرتفع لهذا البعد، وذلك بسبب تفاعل العاملين مع بعضهم البعض لتحويل وتوثيق المعرفة التي يمتلكونها، كما يتم تحويل المعرفة أثناء الاجتماعات من مجرد أفكار شفوية إلى شكل مكتوب.

ث. مستوى مشاركة المعرفة (جميع الأبعاد مجتمعة): قدر الوسط الحسابي بـ (3.89) أعلى من (3.67)، وانحراف معياري (0.46)، وأهميته النسبية (77.80%)، ونلاحظ أنّ ترتيب أبعاد مشاركة المعرفة تنازلياً جاء على النحو التالي: نقل المعرفة، تحويل المعرفة، تبادل المعرفة. وعليه نرفض الفرضية الثانية التي تنصّ على أنّ مستوى مشاركة المعرفة منخفض.

3.4. تحليل ومناقشة الفرضية الثالثة : تنص الفرضية الثالثة على أنه يوجد أثر إيجابي لأبعاد تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة. من خلال اختبار التوزيع الطبيعي (Kolmogorov-Smirnov) لمتغيري الدراسة (تكنولوجيا المعلومات، مشاركة المعرفة)، نلاحظ أن قيمة (Sig) تساوي (0.748 ، 0.173) على التوالي وهما أكبر من (0.025)، ومنه فإن بيانات الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي. تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط على أن تدخل أبعاد تكنولوجيا المعلومات لتحديد أثر هذه المتغيرات كل على حده في مشاركة المعرفة أولاً، وفي الخطوة الثانية تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد لتحديد أثر هذه المتغيرات مجتمعة في مشاركة المعرفة. لقد تم اعتماد قاعدة القرار التالية لاختبار الفرضيات :

- قبول H_0 : إذا كان مستوى الدلالة المحسوبة أكبر من مستوى الدلالة المعتمدة (0.05)

- رفض H_0 : إذا كان مستوى الدلالة المحسوبة أقل من أو يساوي مستوى الدلالة (0.05)

أ. دراسة أثر المكونات المادية في مشاركة المعرفة : من خلال الجدول (01) تظهر قيمة الإحصائي t ومستوى الدلالة الخاصتين باختبار دلالة قيمة Beta، حيث أن مستوى دلالة قيمة t تساوي (0,000) المقابلة لقيمة Beta أقل من مستوى الدلالة المحددة بـ (0,05) وهذا يعني أن بعد المكونات المادية له أثر ذو دلالة إحصائية على مشاركة المعرفة. ويمكن كتابة معادلة الانحدار التالية: مشاركة المعرفة = $0.277 \times$ المكونات المادية + 2.781

الجدول 1: معاملات الانحدار لأثر المكونات المادية في مشاركة المعرفة

نموذج	معاملات غير قياسية		معاملات قياسية	الإحصائي t	الدلالة Sig
	B	Std. Err	Beta		
1 ثابت المكونات المادية	2,781	,238		11,700	,000
	,277	,058	,352	4,731	,000

$$R = ,352 \quad R^2 = ,124$$

المصدر: نتائج التحليل باستخدام برنامج SPSS

من خلال معادلة الانحدار يتضح أنه كلما زادت المكونات المادية بوحدة واحدة أدى إلى زيادة مشاركة المعرفة بـ 0.277 ، ونلاحظ أيضاً بأن العلاقة بين بعد المكونات المادية ومشاركة المعرفة كانت موجبة، بمعنى أن زيادة التركيز على بعد المكونات المادية يزيد من مشاركة المعرفة، ويفسر ما مقداره (12.4%) من التباين في مشاركة المعرفة. وبناءً عليه تم قبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة للمكونات المادية في مشاركة المعرفة.

ب. دراسة أثر البرمجيات في مشاركة المعرفة : من خلال النتائج المبينة في الجدول (02) تظهر قيمة الإحصائي t ومستوى الدلالة الخاصتين باختبار دلالة قيمة Beta، حيث أن مستوى دلالة قيمة t تساوي (0,000) المقابلة لقيمة Beta أقل من مستوى الدلالة المحددة بـ (0,05) وهذا يعني أن بعد البرمجيات له أثر ذو دلالة إحصائية في مشاركة المعرفة. ويمكن كتابة معادلة الانحدار التالية: مشاركة المعرفة = $0.256 \times$ البرمجيات + 2.928

الجدول 2: معاملات الانحدار لأثر البرمجيات في مشاركة المعرفة

نموذج	معاملات غير قياسية		معاملات قياسية	الإحصائي t	الدلالة Sig
	B	Std. Err	Beta		
1 ثابت البرمجيات	2,928	,207		14,124	,000
	,256	,054	,352	4,725	,000

$$R = ,352 \quad R^2 = ,124$$

المصدر: نتائج التحليل باستخدام برنامج SPSS

ومن خلال معادلة الانحدار يتضح أنه كلما تحسنت البرمجيات بوحدة واحدة أدى إلى زيادة مشاركة المعرفة بـ 0.256 ، ونلاحظ أيضاً بأن العلاقة بين بعد البرمجيات ومشاركة المعرفة كانت موجبة، بمعنى أن زيادة التركيز على بعد البرمجيات يزيد من مشاركة المعرفة، ويفسر ما مقداره (12.4%) من التباين في مشاركة المعرفة. وبناءً عليه تم قبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للبرمجيات في مشاركة المعرفة.

ت. دراسة أثر بعد الاتصالات في مشاركة المعرفة : من خلال النتائج المبينة في الجدول (03) تظهر قيمة الإحصائي t ومستوى الدلالة الخاصتين باختبار دلالة قيمة Beta، حيث أن مستوى دلالة قيمة t تساوي (0.001) المقابلة لقيمة Beta أقل من مستوى الدلالة المحددة بـ (0,05) وهذا يعني أن بعد الاتصالات له أثر ذو دلالة إحصائية في مشاركة المعرفة. ويمكن كتابة معادلة الانحدار التالية :
مشاركة المعرفة = 0.177 × الاتصالات + 3.238

الجدول 3: معاملات الانحدار لأثر الاتصالات في مشاركة المعرفة

نموذج	معاملات غير قياسية		معاملات قياسية	الإحصائي t	الدلالة Sig
	B	Std. Err	Beta		
1 ثابت	3,238	,201		16,128	,000
الاتصالات	,177	,053	,255	3,322	,001

$$R = ,255 \quad R^2 = ,065$$

المصدر: نتائج التحليل باستخدام برنامج SPSS

ومن خلال معادلة الانحدار يتضح أنه كلما زاد الاهتمام بالاتصالات بوحدة واحدة أدى إلى زيادة مشاركة المعرفة بـ 0.177 ، ونلاحظ أيضاً بأن العلاقة بين بعد الاتصالات ومشاركة المعرفة كانت موجبة، بمعنى أن زيادة التركيز على بعد الاتصالات يزيد من مشاركة المعرفة، ويفسر ما مقداره (6.5%) من التباين في مشاركة المعرفة. وبناءً عليه تم قبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للاتصالات في مشاركة المعرفة.

ث. دراسة أثر بعد أمن المعلومات في مشاركة المعرفة : من خلال النتائج المبينة في الجدول (04) تظهر قيمة الإحصائي t ومستوى الدلالة الخاصتين باختبار دلالة قيمة Beta، حيث أن مستوى دلالة قيمة t تساوي (0,000) المقابلة لقيمة Beta أقل من مستوى الدلالة المحددة بـ (0,05) وهذا يعني أن بعد أمن المعلومات له أثر ذو دلالة إحصائية في مشاركة المعرفة. ويمكن كتابة معادلة الانحدار كالتالي: مشاركة المعرفة = 0.281 × بعد أمن المعلومات + 2.785

الجدول 4: معاملات الانحدار لأثر أمن المعلومات في مشاركة المعرفة

نموذج	معاملات غير قياسية		معاملات قياسية	الإحصائي t	الدلالة Sig
	B	Std. Err	Beta		
1 ثابت	2,785	,224		12,455	,000
أمن المعلومات	,281	,056	,371	5,016	,000

$$R = ,371 \quad R^2 = ,137$$

المصدر: نتائج التحليل باستخدام برنامج SPSS

ومن خلال معادلة الانحدار يتضح أنه كلما زاد الاهتمام ببعد أمن المعلومات بوحدة واحدة أدى إلى زيادة مشاركة المعرفة بـ 0.281 ، ونلاحظ أيضاً بأن العلاقة بين بعد أمن المعلومات ومشاركة المعرفة كانت موجبة، بمعنى أن زيادة التركيز على بعد أمن المعلومات يزيد من مشاركة المعرفة، ويفسر ما مقداره (13.7%) من التباين في مشاركة المعرفة. وعليه تم قبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لأمن المعلومات في مشاركة المعرفة.

ج. دراسة أثر بعد الموارد البشرية في مشاركة المعرفة : من خلال النتائج المبيّنة في الجدول (05) تظهر قيمة الإحصائي t ومستوى الدلالة الخاصّين باختبار دلالة قيمة Beta، حيث أنّ مستوى دلالة قيمة t تساوي (0,000) المقابلة لقيمة Beta أقل من مستوى الدلالة المحددة بـ (0,05) وهذا يعني أنّ بعد الموارد البشرية له أثر ذو دلالة إحصائية في مشاركة المعرفة. ويمكن كتابة معادلة الانحدار كالتالي :
مشاركة المعرفة = 0.295 × الموارد البشرية + 2.754

الجدول 5: معاملات الانحدار لأثر الموارد البشرية في مشاركة المعرفة

نموذج	معاملات غير قياسية		معاملات قياسية	الإحصائي t	الدلالة Sig
	B	Std. Err	Beta		
ثابت	2,754	,209		13,149	,000
الموارد البشرية	,295	,053	,402	5,513	,000

$$R = ,402 \quad R^2 = ,161$$

المصدر: نتائج التحليل باستخدام برنامج SPSS

ومن خلال معادلة الانحدار يتّضح أنه كلما زاد الاهتمام بالموارد البشرية بوحدة واحدة أدى إلى زيادة مشاركة المعرفة بـ 0.295، ونلاحظ أيضاً بأنّ العلاقة بين بعد الموارد البشرية ومشاركة المعرفة كانت موجبة، بمعنى أنّ زيادة التركيز على الموارد البشرية يزيد من مشاركة المعرفة، ويُفسر ما مقداره (16.1%) من التباين في مشاركة المعرفة. وبناءً عليه تم قبول الفرضية البديلة التي تنصّ على وجود أثر ذي دلالة إحصائية للموارد البشرية في مشاركة المعرفة.

ح. دراسة أثر متغير تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة : من خلال الجدول (06) تظهر قيمة الإحصائي t ومستوى الدلالة الخاصّين باختبار دلالة قيمة Beta، حيث أنّ مستوى دلالة قيمة t تساوي (0,000) المقابلة لقيمة Beta أقل من مستوى الدلالة المحددة بـ (0,05) وهذا يعني أنّ تكنولوجيا المعلومات لها أثر ذو دلالة إحصائية على مشاركة المعرفة. يمكن كتابة معادلة الانحدار: مشاركة المعرفة = 0.532 × تكنولوجيا المعلومات + 1.845

الجدول 6: معاملات الانحدار لأثر تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة

نموذج	معاملات غير قياسية		معاملات قياسية	الإحصائي t	الدلالة Sig
	B	Std. Err	Beta		
ثابت	1,845	,288		6,411	,000
تكنولوجيا المعلومات	,532	,074	,495	7,166	,000

$$R = ,495 \quad R^2 = ,245$$

المصدر: نتائج التحليل باستخدام برنامج SPSS

ومن خلال معادلة الانحدار يتّضح أنه كلما زاد التركيز على تكنولوجيا المعلومات بوحدة واحدة أدى إلى زيادة مشاركة المعرفة بـ 0.532، ونلاحظ أيضاً بأنّ العلاقة بين متغير تكنولوجيا المعلومات ومشاركة المعرفة كانت موجبة، بمعنى أنّ زيادة التركيز على المتغير المستقل يزيد من مشاركة المعرفة، ويفسر ما مقداره (24.5%) من التباين في مشاركة المعرفة. وعليه نقبل الفرضية الثالثة التي تنصّ على أنه يوجد أثر إيجابي لتكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة بالمؤسسة.

5. الاستنتاجات والتوصيات:

1.5. الاستنتاجات :

- أ- هناك اهتمام مرتفع بتكنولوجيا المعلومات في مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة من خلال مستويات أبعاد تكنولوجيا المعلومات التي بنجدها بشكل متقارب ومتجانس عموماً ؛
- ب- مستوى مشاركة المعرفة مرتفع حيث يتميّز العاملون بتعاونهم في نقل المعرفة وتحويلها وتبادلها فيما بينهم ؛
- ت- جميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات لها أثر إيجابي في مشاركة المعرفة ولكن بشكل متفاوت ؛
- ث- استطاعت المؤسسة المساهمة في مشاركة المعرفة من خلال أبعاد تكنولوجيا المعلومات المتمثلة في: الموارد البشرية، وكذا المكونات المادية والبرمجيات بدرجة أكبر من الاتصالات وأمن المعلومات.

2.5. التوصيات :

- أ- تركيز الاهتمام على تحديث البرامج الحاسوبية التي يسهل الرجوع إليها من قبل المستفيدين ؛
- ب- ضرورة التركيز على الاتصال الفعال وتحسين شبكات التواصل بين المصالح والأقسام ؛
- ت- مواصلة تحسين مستوى العاملين بتقديم دورات تدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات ؛
- ث- توفير وسائل اتصال حديثة تسمح بمشاركة المعرفة بين العاملين ؛
- ج- تكوين فرق عمل محفزة ذاتياً لتبادل المعرفة داخل المؤسسة.

6. قائمة المراجع :

اللغة العربية :

- أثير أنور شريف (2016)، وبلال كامل عودة، دور تكنولوجيا المعلومات في الأداء الوظيفي، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 91، ص 179؛
- أحمد علي الحاج محمد (2014)، اقتصاد المعرفة، دار المسيرة، عمان، الأردن، ص 77؛
- المعهد التخصصي للدراسات، مركز الدراسات الإستراتيجية، تكنولوجيا المعلومات: المفهوم والأدوات؛
- جمال يوسف بدير (2010)، اتجاهات حديثة في إدارة المعرفة والمعلومات، دار كنوز المعرفة العلمية، عمان، الأردن، ص 33؛
- حسين الطيب بورغدة، ناريمان بشير دريس (2015)، أثر تشارك المعرفة على أداء الموارد البشرية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 11، العدد 4، ص 847؛
- شاهر فلاح العرود وطلال حمدون شكر (2009)، جودة تكنولوجيا المعلومات وأثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 5، العدد 4، ص 478؛
- عبد السلام نجدات (2017)، واقع نقل المعرفة والتشارك بها في ظل العولمة، المؤتمر العلمي الدولي حول عولمة الإدارة في عصر المعرفة، جامعة الجنان، طرابلس، لبنان، 15-17 ديسمبر 2017، ص 13؛
- علي عبد الفتاح الشاهر (2016)، الخصائص الشخصية لصناعة المعرفة وتأثيرها في إمكان المشاركة بالمعرفة، المجلة العربية للإدارة، المجلد 36، العدد 1، ص 42؛
- علية محمد شرف، سارة بنت عبد اللطيف محمد الفريحي (2019)، دور تكنولوجيا المعلومات في تنمية كفاءة الأداء الإداري، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد 5، العدد 3، ص 249؛
- كامل محمد يوسف الحواجرة (2010)، دراسة ارتباط استراتيجيات استثمار رأس المال المعرفي بالأداء التنافسي للمؤسسات، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 2، ص 280؛
- ليلى حسام الدين (2011)، أثر التقدم في تكنولوجيا المعلومات على الخصائص النوعية والكمية للموارد البشرية، منشورات المؤسسة العربية للتنمية الإدارية، مصر، ص 9؛

محمد صالح الخناوي وآخرون (2004)، مقدمة في الأعمال في عصر التكنولوجيا، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ص 278؛
نادية عبد الجبار محمد الشريدة (2010)، متطلبات تطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات ودورها في تعزيز نظامي المعلومات المحاسبي والرقابة الداخلية، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، ص 13.

اللغة الأجنبية :

AL-shammari, M (2013), Toward a knowledge management strategic framework in arab region, international journal of knowledge management, Vol 4, N°3, p45;

Anderson and post (2000), Management information system, 4th edition, Prentice Hill, New Jersey, p22;

Cookes, E (2003), Knowledge Management: chalenges and Issues, Hershey, Ided press, N° 20, p 117;

Gerlinas and al (2004), Business process and information technology, south-western, USA, p 16 ;

Jyrama. A, and al (2009), Knowledge sharing through virtual teams across broders and brondaries, international conference on organizational learning, Knowledge and capacities 26-28 April 2009, p 2;

Mcnabb, David (2006), Knowledge management in the public sector, M,E, sharpe, USA, p 283;

Isabel and Syed Jawad (2013), ethical issues in knowledge management : conflict of knowledge ownershiper, Journal of knowledge management, Vol (17), N (6), p828 ;

Richard DAFT (2001), Organization theory design, South-Western Thonson Learning, p323.;

¹ Romney Marshall, Steinbart, Paul John (2000), Accounting information systems, 8th edition, Pearson Prentice Hall, USA, P 13;

Santos Vitor Ricardo and al (2015), Knowledge sharing barriers in complex research and development projects: an exploratory study on the perceptions of project managers, knowledge and process management, Vol (19), N (1), p28.

Sekran ,Uma (1993), research methods for business, 2nd edition , John wiley and sons, IN, New York, P253.