

## **The reality of using information and communication technology to support knowledge sharing in international airports in the Kingdom of Saudi Arabia: a case study**

**Turki Malawi Al altheeb<sup>a</sup>, DR. Abdulrahman Alqarni<sup>b</sup>**

Information Science Department, King Abdulaziz University  
Jeddah-KSA

**Abstract:** The study aimed at identifying the reality of the use of information and communication technology to support knowledge sharing in international airports in the Kingdom of Saudi Arabia. By applying a case study to those Saudi airports in the field of transportation; To know the status quo using information and communication technology (ICT) in supporting knowledge sharing in those airports of great economic importance in the Kingdom. And it was conducted as a survey study in order to know the reality through one of the scientific research tools, which is the questionnaire. The study relied on the descriptive survey method. The study population consisted of (463) managers, and a random sample of (231) managers was selected. Data of (135) questionnaires were analyzed, and they were retrieved after distributing (231) questionnaires. After analyzing the data he collected, the study concluded a set of results about the reality of using information and communication technology in support of knowledge sharing, the most important of which are: The reality of using information and communication technology in international airports in the Kingdom is going positively, as the application of information and communication technology contributes to supporting the participation of administrations airports under study; Especially using applications and networks such as e-mail and WhatsApp, and networks: the Internet, the intranet, and the extranet. The study revealed that there are best practices for applying information and communication technology in support of knowledge sharing; Including the practice of recording and documenting ideas and suggestions in meetings to share them with one of the media and communication technology. The use of WhatsApp, the Internet, the Intranet, and the Extranet in facilitating the exchange, transfer and sharing of knowledge among workers, as well as workers' acquisition of new experiences and knowledge through the means of information and communication technology in sharing knowledge, the most important of which are: weak infrastructure and adequate technical support for media and communication technology, The working individuals lack sufficient skills to use the means and tools of information and communication technology. The study recommended the need for the senior management of each airport to enhance the awareness and awareness aspect of the importance of the role of information and communication technology in supporting knowledge sharing, and to pay attention to the development of tools, means, applications and networks of information and communication technology used in knowledge sharing, and to overcome the difficulties and obstacles facing the application of information and communication technology in knowledge sharing. Develop flexible internal policies and procedures at international airports administrations that allow all employees to use information and communication technology to share knowledge. The researchers also recommend conducting more studies related to the subject of the study with the aim of enriching Arab intellectual production on the use of information and communication technology in support of knowledge sharing in organizations.

**Keywords:** Knowledge, Technology, Technology, Knowledge Sharing, International Airports, Communication, Information, Information And Communication Technology

## واقع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية في المملكة العربية السعودية: دراسة حالة

الباحثان

د. عبدالرحمن بن عبيد القرني

أستاذ مشارك

قسم علم المعلومات - كلية الآداب والعلوم الإنسانية

جامعة الملك عبدالعزيز

تركي بن معلوي حسين آل الذيب

طالب دكتوراه وباحث

قسم علم المعلومات - كلية الآداب والعلوم الإنسانية

جامعة الملك عبدالعزيز

### المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية في المملكة العربية السعودية. وذلك بتطبيق دراسة حالة على تلك المطارات السعودية في مجال النقل؛ لمعرفة واقع الحال لمشاركة المعرفة باستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تلك المطارات ذات الأهمية الاقتصادية الكبرى في المملكة. وأجريت كدراسة مسحية من أجل معرفة الواقع عن طريق أحد أدوات البحث العلمي وهي الاستبانة. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي، وتكون مجتمع الدراسة من (463) مديراً، وتم اختيار عينة عشوائية بلغ حجمها (231) مديراً. وتم تحليل بيانات (135) استبانة وهي التي استرجعت بعد توزيع (231) استبانة. وبعد تحليل البيانات التي تم جمعها. خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج حول واقع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة والتي من أهمها: أن واقع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المطارات الدولية بالمملكة يسير بشكل إيجابي، حيث يسهم تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بإدارات المطارات محل الدراسة؛ وخاصة باستخدام تطبيقات وشبكات مثل البريد الإلكتروني والواتس آب، وشبكات: الإنترنت، والإنترنت، والإكسترنات. وكشفت الدراسة عن أن هناك ممارسات مفضلة لتطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة؛ ومنها ممارسة تسجيل وتوثيق الأفكار والاقتراحات في الاجتماعات لمشاركتها بأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال. واستخدام الواتس آب، والإنترنت، والإنترنت، والإكسترنات في تسهيل تبادل، ونقل، وتقاسم المعرفة بين العاملين، وكذلك اكتساب العاملين للخبرات والمعارف الجديدة عن طريق وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة والتي من أهمها: ضعف البنية التحتية والدعم الفني الكافي لوسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال، تنقص الأفراد العاملين المهارات الكافية لاستخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال. وأوصت الدراسة بضرورة: قيام الإدارة العليا لكل مطار بعزير الجانب التوعوي والتعريف المستمر بأهمية دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة، والاهتمام بتطوير أدوات ووسائل وتطبيقات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في مشاركة المعرفة، وتذليل الصعوبات والمعوقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة، وضع سياسات وإجراءات داخلية مرنة في إدارات المطارات الدولية بحيث تتيح لجميع العاملين استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة. كما يوصي الباحثان بإجراء المزيد من الدراسات المتعلقة بموضوع الدراسة بهدف إثراء الإنتاج الفكري العربي عن استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة في المنظمات.

الكلمات المفتاحية: المعرفة، التكنولوجيا، مشاركة المعرفة، المطارات الدولية، الاتصال، الإعلام، تكنولوجيا الإعلام والاتصال

## المقدمة

تعد المعرفة المقياس الأساس لتقدم الأمم وخاصةً في هذا العصر؛ فهي العصب الحقيقي وقوام الحياة للمنظمات كما أنها المورد الأساس والضروري والحرك الداعم لها. وإن إيمان المنظمات المعاصرة بأهمية المعرفة بوصفها المصدر الرئيس للميزة التنافسية والبقاء والاستمرار في عالم سريع التغيير؛ قد جعلها أحد أهم عوامل الإنتاج؛ لذلك عمدت المنظمات إلى إدارة هذه المعرفة حتى تستفيد الاستفادة القصوى منها؛ لذا فقد برز مصطلح إدارة المعرفة وأصبح فرعاً مهمًا من فروع علم الإدارة؛ حيث تعدّ المدخل الإداري المناسب الذي يسمح بالسيطرة والتحكم عن طريق تنفيذ عدة عمليات؛ ومن أهمها عملية مشاركة المعرفة (عبد الوهاب، 2018) و(أقطي، 2014) و(Bock and Kim, 2002) ويعد التشارك في المعرفة من العمليات الأساس لإدارة المعرفة بين أفراد المنظمة بما تعكس إيجابياً على مهاراتهم وقدراتهم ومعارفهم ومن ثمّ على كفاءتهم التي تضمن تحقيق أهداف المنظمة وطموحاتها المستقبلية. ومن ثمّ وجدت مشاركة المعرفة مجالاً رحباً للدراسة وحظيت بالعديد من الدراسات التي تناولت جوانب مختلفة منها والبحث عن الآليات، والأدوات، والمبادرات والوسائل التي تعظم من فوائدها وعملية إنجازها. ومن بين الوسائل التي يمكن أن تفيد في إنجاز عملية مشاركة المعرفة تكنولوجيا الإعلام والاتصال؛ حيث تلعب دور المحفّز الذي يسهّل عملية تشارك المعرفة عن طريق عدة وسائل وأدوات تعمل على تحسين آلية تبادل المعرفة ونشرها ومشاركتها وتزيد من عملية التنسيق والوصول للمعرفة بنحو أفضل وأسرع وتسهّل عمليات العصف الذهني الإلكتروني، وتبادل الحوارات والنقاشات الإلكترونية داخل وخارج المنظمات (حسن، 2008). وانطلاقاً من أهمية الدور الحيوي للمطارات الدولية في المملكة العربية السعودية ومساهمتها المحورية في اقتصاد المملكة؛ مما يتطلب إدارة هذه المطارات بشكل فاعل مستفيدةً من مورد المعرفة عن طريق إدارة المعرفة التي تعتمد على عملية مشاركة المعرفة بشكل كبير؛ الأمر الذي يقتضي البحث عن السبل التي تسهّل ذلك؛ حيث تسهم هذه الدراسة في البحث عن الدور الذي يمكن أن تقوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم ومساندة مشاركة المعرفة بإدارات المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية.

## الإطار المنهجي للدراسة

### مشكلة الدراسة:

يعدّ التشارك في المعرفة أمر ضروري للمنظمات؛ لأنه يساعدها في عدة مجالات؛ من أهمها: نشر المعرفة بين منسوبيها، وتعزيز الأداء ونجاح المنظمة مرهون بتوفير المعرفة الكافية والمتجددة للموارد البشرية التي هي المحرك الأساس للعمل والإنتاج في المنظمات؛ ولكي تتوفر المعرفة للموارد البشرية في أي منظمة؛ فلا بد من تفعيل وتنشيط المشاركة فيها بشتى الوسائل الممكنة ومن ذلك وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال؛ فهي أهم الوسائل التي تسهم هذا المجال. وبذلك فإن مشكلة الدراسة تتمثل في الكشف عن واقع تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية في المملكة العربية السعودية وكذلك الكشف عن الصعوبات التي تواجهه، وتحديدًا في مطار الملك عبدالعزيز الدولي بجدة، ومطار الملك خالد الدولي في الرياض، ومطار الأمير محمد بن عبدالعزيز الدولي في المدينة المنورة بحسبانها أكبر المطارات الدولية تشغيلاً وانشغالاً في المملكة العربية السعودية؛ ومن ثم استغلال الإيجابيات في ذلك الواقع وتعزيزها، ومعالجة السلبيات؛ ومن ثم تتمحور مشكلة الدراسة في السؤال الآتي: ما واقع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة في المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية؟

### أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من كونها من الدراسات القليلة -على حدّ علم الباحثان- التي تناولت دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم عملية مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية؛ ولندرة الدراسات التي جمعت بين تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومشاركة المعرفة في العالم العربي بشكل عام والمملكة العربية السعودية بشكل خاص. علاوةً على أن واقع ممارسة إدارات المطارات الدولية من القيادات

الإشرافية لمشاركة المعرفة باستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال يتم الكشف عنه وللمرة الأولى من خلال هذه الدراسة. علاوة على أن موضوع مشاركة المعرفة من المواضيع المهمة؛ لأنها نشاط حيوي وأساس وضروري كأحد عمليات إدارة المعرفة في معظم المنظمات.

#### أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- الكشف عن واقع تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة.
- 2- إبراز أفضل الممارسات لتكنولوجيا الإعلام والاتصال لدعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة.
- 3- الكشف عن الصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة.

#### تساؤلات الدراسة:

تحاول الدراسة الإجابة عن التساؤلات التالية:

- 1- ما واقع تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة؟
- 2- ما أفضل الممارسات لتكنولوجيا الإعلام والاتصال لدعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة؟
- 3- ما الصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة؟

#### منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة والاجابة على اسئلتها اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي المسحي؛ لتناسبه مع طبيعة هذه الدراسة؛ حيث تم استخدامه للكشف عن واقع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة. واستخدم الباحثان الاستبانة كأداة لجمع

البيانات المطلوبة

#### حدود الدراسة

#### الحدود الموضوعية

تناولت الدراسة مشاركة المعرفة كمتغير تابع، وتكنولوجيا الإعلام والاتصال كمتغير مستقل. وتقديم نموذج مقترح لتفعيل دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال لدعم عملية مشاركة المعرفة في إدارات المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية.

#### الحدود الزمانية

اقتصرت الفترة الزمانية للدراسة على العام 1443هـ.

#### الحدود المكانية

اقتصرت الدراسة على مديري الإدارات الوسطى والعليا للمطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية وتحديدًا في مطار الملك عبد العزيز الدولي بجدة، ومطار الملك خالد الدولي في الرياض، ومطار الأمير محمد بن عبد العزيز الدولي في المدينة المنورة؛ لأنها أكبر المطارات الدولية تشغيلًا وانشغالًا.

#### الحدود البشرية

اقتصرت الدراسة على الحدود البشرية على مديري الإدارات الوسطى والعليا في المطارات الدولية محل الدراسة في المملكة العربية السعودية.

#### المعالجة الإحصائية

اعتمد الباحثان المعالجة الإحصائية على برنامج حزمة الإحصاءات الجاهزة المعتمدة في البحوث الاجتماعية (SPSS) واستخدم الأساليب الإحصائية الآتية:

– التكرارات والنسبة المئوية.

- المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
- معامل ألفا كرونباخ، وارتباط بيرسون.

#### مصطلحات الدراسة:

#### مصطلح التكنولوجيا

عرفت التكنولوجيا من قبل المهتمين بنظرية المنظمة بأنها: الفن والعلم المستخدم في إنتاج وتوزيع السلع والخدمات وتخفيض تكاليف الإنتاج وتطور أساليب العمل أي أنها العمليات والتقنيات والمكائن والأعمال المستخدمة لتحويل المدخلات (المواد والمعلومات والأفكار) إلى مخرجات (منتجات وخدمات) (Daff, 2004). كما يقصد بها أيضاً بأنها: المهارات الشخصية والمعرفة التي يمتلكها الفرد في التنظيم، وكذلك هي الإجراءات والأساليب التي تستخدمها الوحدات والأقسام في أدائها لأعمالها، وكذلك هي الطريقة التي يحول التنظيم بها المدخلات إلى مخرجات (أبو سالك، 2002).

ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: معارف وأدوات وتقنيات ومهارات وقواعد تستخدمها إدارات المطارات في تنفيذ عمليات إدارة المعرفة بها.

#### مصطلح الإعلام

يعرف بأنه: "جمع وتخزين ومعالجة ونشر الأنباء والبيانات والصور والحقائق والرسائل والآراء والتعليقات المطلوبة والبيئة القومية والدولية والتصرف اتجاهها عن علم ومعرفة الوصول إلى وضع يمكن من اتخاذ القرارات السليمة" (بلعبدلي، 2008، 19). ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: هو كل الأنشطة الاتصالية التي تستهدف تزويد منسوبي المطارات الدولية السعودية من مديريين وموظفين بالحقائق والأخبار والمعلومات السليمة والمعارف التي تتعلق بالعمل من خلال تقنيات الإعلام المتوفرة في المطارات.

#### مصطلح الاتصال

يعرف الاتصال بأنه "عملية يقوم بها الشخص في ظرف ما بنقل رسالة ما تحمل المعلومات، أو الآراء أو الاتجاهات أو المشاعر إلى الآخرين عن طريق الرموز لتحقيق أهداف معينة" (الشميمري، 2010، 48).

ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: كل العمليات المتمثلة في نقل المعلومات والتجارب والخبرات والأنشطة بين منسوبي المنظمات عن طريق الصوت، أو الصورة أو الإشارات أو الكتابة وتقديمها في نموذج متطور ومؤثر من أجل إحداث تفاعل بينها وبين المتلقي يكون نتيجتها المشاركة في المعرفة بين منسوبي المنظمة.

#### مصطلح تكنولوجيا الإعلام والاتصال

ومنهم من يعرفها على أنها: مجموعة التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها؛ لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال الاتصال الجماهيري، أو الشخصي، أو الجمعي، أو التنظيمي، أو الوَسْطِي والتي يتم من خلالها جمع المعلومات والبيانات والمعلومات المسموعة، والمكتوبة، والمصورة أو المرسومة، أو المسموعة المرئية، أو المطبوعة، أو الرقمية من خلال الحاسبات، ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات، ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين المسموعة، أو مسموعة مرئية، أو مطبوعة أو رقمية ونقلها من مكان إلى آخر وتبادلها وقد تكون تلك التقنية آلية، أو إلكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخي لوسائل الاتصال والمجالات التي يشملها التطور (منصر، 2016، 22).

ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها: "تلك التقنيات المساندة للمشاركة في المعرفة مثل شبكة الإنترنت، والإكسترنات، وشبكة الإنترنت، والبرامج الجماعية، وأدوات مؤتمرات الويب المستخدمة في مشاركة المعرفة المتعلقة بإنجاز مهام الأعمال في المطارات الدولية".

#### مصطلح مشاركة المعرفة

تعرف مشاركة المعرفة بأنها: "عملية تبادل المعرفة بين كل أفراد فريدين أو بين أفراد المنظمة أو فريق أو مجموعة أو بين وحدات المنظمة (King and He, 2001, 922). وتعريف أيضاً بأنها: "توزيع المعارف وتقاسمها ونقلها ونشرها مشاركتها من شخص لآخر (المدلل، 2012، 37).

ويعرفها الباحثان إجرائياً بأنها العملية التي يتم بها نقل، وتبادل، وتحويل، وتقاسم، ونشر المعرفة الخاصة بإنجاز المهمات والأعمال بين الأفراد والعاملين في المطارات الدولية عن طريق تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

### مصطلح المطارات الدولية

يعرف المطار بأنه مساحة محددة من سطح الأرض أو الماء بما فيها من مباني ومنشآت ومعدات مخصصة كلياً وجزئياً لوصول الطائرات أو تحركها ومغادرتها (هيئة الخبراء بمجلس الوزراء، 1433هـ، 2) وذلك حسبما ورد في نظام تعريفية الطيران المدني السعودي الصادر بالمرسوم الملكي رقم (م/55) وتاريخ 1423/10/20هـ، المادة الأولى. أما المطارات الدولية فهي مطارات مجهزة لخدمة جميع أنواع رحلات خطوط الطيران المدنية، سواءً أكانت داخلية أو دولية، وعادةً ما تتميز بمساحات ومواصفات وتجهيزات ومبانٍ، ومرافق، وقوى عاملة تؤهلها لاستيعاب وخدمة الطائرات الكبيرة؛ بالإضافة إلى خدمة المسافرين بشكل خاص ومن الحركة الجوية بشكل عام، ويقدم الخدمات والإجراءات اللازمة للمسافرين على الرحلات الدولية عند القدوم والمغادرة من بينها خدمات الجوازات والجمارك (الهيئة العامة للطيران المدني).

### الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة

#### علاقة تكنولوجيا الإعلام والاتصال بمشاركة المعرفة

#### تكنولوجيا الإعلام والاتصال وعمليات مشاركة المعرفة

لم يكن هناك اهتمام بدور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في عمليات مشاركة المعرفة إلا في عام 1999م؛ حيث بدأ الباحثون بعبورنما بعض الاهتمام. فقد أشار (Hendricks, 1999) إلى أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال ضرورية أثناء ممارسة عمليات مشاركة المعرفة، وما أشار إليه كل من (Ruggles, 1999)، و(Rumizen, 1998)، و(Phang and Foong, 2010). ومن أوائل الدراسات في هذا الشأن كانت دراسة روبرت وآخرون (Neches et al, 1991) بعنوان (مساندة التكنولوجيا لمشاركة المعرفة). أما في القرن الحادي والعشرين فقد أصبح موضوع علاقة تكنولوجيا الإعلام والاتصال بمشاركة المعرفة من القضايا المركزية لإدارة المعرفة.

وأشارت عدد من الدراسات إلى دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تنشيط مشاركة المعرفة في المنظمات. فقد أشار (الملكوي، 2007) إلى أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال لها القدرة على تسريع عملية إنتاج ونقل المعرفة، وجعل المعرفة متوفرة على أساس المشاركة. وأشار (ياسين، 2005) إلى أن استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال يسهل عملية تبادل الأصول المعرفية بين الأفراد والجماعات داخل وخارج المنظمة من ثم يعزز عملية تشارك المعرفة. كما تسهم في دعم عملية تجميع، ومعالجة، وتوليد، وتوزيع واستخدام المعرفة ومشاركتها في المنظمة (Kanaan et al, 2019). وأوضحت دراسة أخرى أن المنظمة تستطيع تحقيق عملية مشاركة المعرفة ونشرها ونقلها، وذلك باستخدام الشبكات الداخلية، وشبكة الإنترنت، والإكسترنات، وتعد هذه الشبكات أحد الأدوات الرئيسة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال (نور الدين، 2010). وأوضح (الشهري، 2017) أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تلعب دوراً حيوياً في عمليات تشارك المعرفة، وتعمل على تحسين الاتصال والتقارب التقني بين أفراد المنظمة مما يزيد من عدد المشاركين في عمليات تداول وتوليد المعرفة وجعلهم جزء من القاعدة المعرفية للمنظمة. وأبان (Hamad, 2018) أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تمثل عاملاً وأداة مهمة في تعزيز وتسهيل عملية المشاركة في المعرفة بحسبانها أحد عمليات إدارة المعرفة في المنظمات. كما أشار (Hendrick, 1991) إلى أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تعمل على تعزيز مشاركة المعرفة عن طريق خفض حدة العوائق والحواجز المؤقتة بين عمال المعرفة، كما تعمل على تحسين الوصول إلى المعرفة المطلوبة لإنجاز الأعمال في المنظمات. كما تشير الدراسات أيضاً إلى أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال يمكن أن تستخدم في مشاركة المعرفة؛ بحيث تسمح

لحاملي المعرفة بالقيام بتنظيم وتصنيف معارفهم، وتسمح للباحثين عن المعرفة للوصول للمعرفة واقتنائها عند الحاجة إليها (Alavi et al, 2001) و(Hansem et al, 1999). وعلاوةً على ذلك تعمل كجسر رابط بين الباحثين عن المعرفة وحاملي المعرفة بغرض تحويل ونقل المعرفة وتبادلها بين أفراد المنظمة عن طريق المشاركة فيها في سياق الممارسات ذات العلاقة (Cook et al, 1999) و (Tsoukas et al, 2001). وكذلك تساهم في نقل ونشر المعرفة من خلال أساليب متعددة منها إشاعة قصص النجاح ودعم المنافسة الجماعية وكذلك؛ فإن تكنولوجيا الإعلام والاتصال عند مزجها بمعرفة الخبراء تسهم في مشاركة المعرفة بشكل كبير (العلي، وآخرون، 2009).

#### أهداف استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في عملية تشارك المعرفة:

تسعى معظم المنظمات لإدارة معرفتها؛ لتبقى ضمن إطار التنافس؛ لأن المعرفة هي المصدر الاستراتيجي المهم لذلك؛ حيث وجب عليها اعتماد برامج وتطوير تطبيقات تساعد في توزيع واكتساب ومشاركة المعرفة (عبد الوهاب، 2018). وتمثل تكنولوجيا الإعلام والاتصال أهم الأدوات التي تستثمرها المنظمات؛ لتتمكن من مواجهة التغيرات المحيطة بها، وذلك من خلال تفاعل مجموعة متكاملة من الأجهزة، والمعدات والمهارات الفردية، وشبكات الاتصال من أجل جمع المعارف الخاصة بالعمل في المنظمات والعمل على التشارك فيها لتيسير أعمالها. كما تمثل تكنولوجيا الإعلام والاتصال العصب الحيوي لنشاط أي منظمة لما توفره من جهد ووقت في إدارة عمليات وأنشطة إدارة المعرفة بها. وتلعب تكنولوجيا الإعلام والاتصال دورًا مهمًا في عملية مشاركة المعرفة؛ وذلك لأنها تساعد في عملية تجميع، وتخزين، واسترجاع المعرفة. كما تعمل على تسهيل عمليات الاتصال خاصةً عندما يصعب القيام بعقد الاجتماعات وجهاً لوجه (Adenfelt and Lagerstrom, 2006).

وتقوم مشاركة المعرفة بطبيعة الحال على نقل، وتداول، ونشر، وتعميم، وتحويل، وتبادل، وتوزيع، وتقاسم المعرفة. ومن أجل القيام بذلك فلا بد من استخدام الوسائل، والأساليب، والطرق المناسبة حتى تنفذ عمليات المشاركة المذكورة. ومن بين الوسائل والطرق التي تسهم في تنفيذ وإتمام عمليات مشاركة المعرفة توجد تكنولوجيا الإعلام والاتصال والتي تعد من أهم المتطلبات الأساس للتشارك في المعرفة (بو طالب، 2017). وعدها كل من (عبد المالك، وزكية، 2017) بأنها أحد أبعاد عملية مشاركة المعرفة. بل وعرف (النعيمة، 2012، 89) مشاركة المعرفة مرتبطةً بتكنولوجيا الإعلام والاتصال؛ حيث أشار إلى أن مشاركة المعرفة هي: "عملية نقل أو نشر المعرفة الخاصة بالمنظمة وتوصيلها إلى الأفراد المعنيين باستخدام أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال مثل الإنترنت والوسائل المتعددة، ووسائل التوزيع الإلكترونية". إن الترابط بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومشاركة المعرفة قد وضح من خلال العديد من الدراسات التي تناولت نظرية رأس المال الاجتماعي، ونظرية الموارد، ونظرية المقبولية التكنولوجية. فقد توصل (Nguyo, 2015) إلى وجود ترابط قوي بين عناصر تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومشاركة المعرفة في الأجهزة الحكومية.

وتعتمد مشاركة المعرفة على تداول المعرفة عبر تكنولوجيا الإعلام والاتصال بدرجة كبيرة لاسيما في عصر المعلومات والاتصالات؛ بل إن التقنيات الحديثة تعدّ في الوقت الراهن من العوامل المحفزة والداعمة والمعينة على تنفيذ الأنشطة المتصلة بإدارة المعرفة (محمد، 2015). ويؤثر مستوى تكنولوجيات الإعلام والاتصال في المنظمة أو المؤسسة على سلوكيات مشاركة المعرفة بين العاملين بها بدرجة كبيرة، بما يحقق الفوائد والمميزات الآتية:

1. ترشيد جهود العاملين وتوجيهها للبحث عن المعارف والخبرات الجديدة.
2. تحسين كفاءة العاملين من خلال توفير الوقت اللازم لعمليات البحث عن المعلومات وتوجيهها للتحليل.
3. توفير المراقبة الفعالة التي تساعد في تتبع سائر الوثائق والمعلومات.
4. بناء بيئة تركز على الثقة المتبادلة والانفتاح على الآخرين.
5. الحد من الأعمال الروتينية اليومية.

6. إتاحة الفرصة لمشاركة الأفكار، والتجارب الناجحة، والتعلم من الدروس المستفادة في مختلف أقسام المنظمة (Gole, Rana and Chand, 2014).

وتحقق المنظمات من خلال استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة عدة أهداف، تشمل الآتي:

1. إزالة (التخلص) معيقات وصعوبات مشاركة المعرفة.
  2. توفر سهولة الوصول للمعلومات والمعارف.
  3. تحسّن من عملية المشاركة في المعرفة.
  4. تحدّد مواقع حاملي وباحثي المعرفة (Alamgir and Shahid, 2011).
  5. أن أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال تعدّ المحركات الأساس لفعالية وكفاءة عملية مشاركة المعرفة؛ حيث إن استخدام هذه الأدوات يزيد من نوعية وكمية المعرفة التي يتم تشاركتها (Nguyo, 2015).
- عناصر تكنولوجيا الإعلام والاتصال المؤثرة في مشاركة المعرفة:

أشارت بعض الدراسات إلى أن عناصر تكنولوجيا الإعلام والاتصال التي تؤثر في مشاركة المعرفة في المنظمات تتمثل في الآتي:

1. أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.
2. البنية الهيكلية.
3. البنية التحتية.
4. مهارات استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال (Omona, van der Weide and Lubega, 2010).

الجوانب المطلوبة عند تأمين تكنولوجيا الإعلام والاتصال عند استخدامها في مشاركة المعرفة:

لتكنولوجيا الإعلام والاتصال بكل أبعادها وقدراتها دور في تناقل المعرفة والمشاركة فيها؛ ولكن يجب الأخذ في الحسبان بعض الجوانب عند تأمين هذه التكنولوجيا فيما يأتي:

1. استجابة هذه التكنولوجيا واحتياجات المستخدم.
2. بنية المحتويات والمضامين بغرض تأمين الوصول السريع والسهل للمواد، المعلومات والمعارف المحفوظة في الوثائق.
3. ينبغي أن يكون هناك معايير ومواصفات في إضافة وإدخال مضامين ومحتويات جديدة إلى النظام.
4. تكامل تكنولوجيا الإعلام والاتصال الخاصة بالمعرفة مع النظم المتوفرة للمشاركة في المعرفة المتداخلة في وجود منتجات العاملين بأقل ما يمكن من الجهد والعناء.
5. القدرة والقابلية في الأجهزة والبرمجيات.
6. التناغم والانسجام بين التكنولوجيا المستخدمة وقدرات المستخدمين (زلماط، 2010).
7. معايير ومتطلبات نوعية المضامين والمحتويات؛ حيث يجب أن يكون هناك معايير ومواصفات إضافية وإدخال مضامين ومحتويات جديدة إلى النظام (علي، وآخرون، 2005).

هذا وقد أوضحت الباحثة (زلماط، 2010) دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المشاركة بالمعرفة ونقلها؛ وذلك في الشكل رقم (1)

شكل رقم (1): دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المشاركة بالمعرفة ونقلها

متطلبات تأمين تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المشاركة بالمعرفة ونقلها.

بنية المحتويات والمضامين

تجاوب التكنولوجيا مع المستخدم

تكامل مع النظم المتوفرة

معايير نوعية للمضامين

التوافقية في الأجهزة والبرمجيات

القدرة والقابلية على التوسع

تناغم وتوافق بين التكنولوجيا وقدرات المستخدمين

المصدر: مريم زلماط (2010) "دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية"، رسالة ماجستير، جامعة العلوم الاقتصادية، جامعة أوبكر بلقايد، ص 79.

### العوامل الرئيسة المؤثرة في استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة:

توجد عوامل أساسية تؤثر بشكل رئيس في استخدام تكنولوجيا الإعلام المستخدمة في عملية مشاركة المعرفة في المنظمة المنظمات وتمثل في الآتي:

(أ) على مستوى العمليات: الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام المدرك، كفاءة وقدرات العاملين، طبيعة العمل.

(ب) على مستوى الثقافة: تجنّب عدم التأكد، ثقافة المشاركة، ثقافة الأداء، الثقافة الموجهة تجاه المستهلك، التعاونية.

### نظم التشارك في المعرفة

صممت نظم التشارك المعرفي لمساعدة المستخدمين على أن يتبادلوا المعرفة بنوعيتها الصريحة والضمنية كما أن معظم نظم التشارك المعرفي صممت للتشارك في المعرفة الصريحة بين الأفراد والمنظمات.

تعريف نظم المشاركة في المعرفة: تعرف بأنها: نظم تمكن الأفراد في المنظمات على اكتساب المعرفة الصريحة والضمنية معاً، وكذلك ينظر إليها على أنها (أسواق المعرفة)؛ حيث تشبه الأسواق من حيث توفر السيولة المناسبة من أجل ضمان تبادل للمنتجات (نجاحات، 2012، 14).

أو هي النظم التي تمكن الأفراد في المنظمات من اكتساب المعرفة بنوعيتها مع بعضهم البعض، كما يطلق عليها أسواق المعرفة؛ فهي تختبئ حجم كبير من الباحثين عن المعرفة والمالكين للمعرفة. ومن هذه النظم ما يأتي:

1- نظم قواعد البيانات ذات الأداء الأفضل: حيث تصف هذه البيانات الجهود المبذولة الناجحة، والتي قد تستفيد منها المنظمة مرة أخرى.

2- نظم الدروس المستفادة: عبارة عن معرفة أو فهم يتم اكتسابه عن طريق الخبرة، وقد تكون هذه الخبرة إيجابية في حالة النجاح أو سلبية في حالة تحقق النشر في أمرٍ ما غير مرغوب فيه، وتعدّ من مصادر التعلّم؛ بحيث تعزز الجوانب الإيجابية ويقلل من جوانب السلبية (البطايينة، والمشاغبة، 2010)، و(ناريمان، 2019).

3- نظم مساندة القرارات: هي: "النظم التي تعمل على دعم وإسناد عملية اتخاذ القرارات بالمشاركة وبحضور العقل الجماعي لصناع القرار" (ياسين، 2005، 44).

ويشير (بعلي، 2010) إلى أن هذه النظم تفيد في تحقيق ما يأتي:

- تعزيز المشاركة الإيجابية في صنع القرارات الإدارية، وتكوين مناخ تنظيمي إيجابي ومفتوح قائم على الحوار وتبادل الآراء والمقترحات.

- تطوير الآراء النافذة والأفكار المبدعة التي تظهر كثرة للنقاش.

- تعد أداة لتقييم وتنظيم الأفكار بطريقة كفؤة وفعالة، والقدرة على بناء النماذج وتقديم الحلول.

- يعمل على توسيع نطاق العقلانية المحدودة لصناع القرار بإضافة القدرات البرمجية للنظام إلى الطاقة المحدودة للعقل الإنساني.

**4- نظم إدارة الوثائق:** يعد المخزون الإلكتروني هو جوهر نظم إدارة الوثائق، ويوجد هذا المخزون في أماكن التخزين الرئيسية والتي تحتوي على العديد من نقاط دخول لهذا المخزون، وهذا المخزون قابل للتوزيع؛ حيث تعمل إدارة الوثائق على بناء مخزون خاص بها عن طريق إضافة الدعم لتصنيف المعلومات وتنظيمها وإمكانية استرجاع المعلومات من خلال نظام مستقل وذلك بإمكانية الدخول إليها من خلال الاعتماد على شبكة الإنترنت.

إن تطبيقات إدارة الوثائق تزيد من التشارك في الوثائق عبر المنظمة ولهذا تساعد في التشارك المعرفي للمنظمة بالوثائق وتصنيفها وأن الوضع الاعتيادي والنموذجي للوثائق هو أن تكون مرتبة بشكل نموذجي ومفهرسة وموضوعة بشكل بناء هرمي تمامًا مثل البحث في فهرس الكتالوجات أو فهرس الكتب في المكتبة.

تستخدم تكنولوجيا المعلومات البوابات الإلكترونية لبناء مسارات عامة متعددة للدخول إلى مخزون المعلومات باستخدام مصادر المعرفة المنظمة، تزود المستخدم بما يبحث عنه وما يريد مثل الأخبار العالمية، وأخبار الطقس، وباختصار فإن نظم التشارك المعرفي تدمج مع إمكانيات إدارة الوثائق ونظم التعاون من خلال آليات إدارة المعرفة، وتقوم نظم إدارة الوثائق بتوحيد المعلومات ذات الصلة من خلال واجهة معتمدة على شبكة الإنترنت مع البيئة التعاونية والتي تشمل على سير العمل في إطار كامل وفعال للتشارك المعرفي عبر المنظمة (نجدات، 2012).

**مستودع المعرفة:** تؤمن النظم المعتمدة على معايير الويب ونظم إدارة الوثائق أدوات ووسائل أخرى لغرض تأمين مستودع المعرفة الذي يساعد المنظمات في تعزيز وتوحيد المعارف المتوفرة لديها. ومن هذا المنطلق؛ فإن مستودع المعرفة عبارة عن تجميع للمعرفة الداخلية والخارجية في موقع واحد، بغرض إدارتها بشكل فعال واستثمارها من قبل المنظمة. وباستخدام هذا النوع من الوسائل، فإن المعرفة التي تستقى من عدة مصادر متنوعة؛ بحيث يمكن توثيقها بأشكال مختلفة، مثل التقارير، والعروض، والمذكرات، والمقالات، وكلها بالإمكان ترقيمها وحوسبتها ووضعها في موقع مركزي بغرض تسهيل تخزينها واسترجاعها. تشتمل على أدوات أخرى تؤمن الوصول إلى معلومات ومعارف من قواعد بيانات المنظمة المعينة.

كما تعني أماكن مجهزة لتخزين المعرفة التي يمكن استخدامها كمورد استراتيجي في المنظمة. فالمنظمات تعمل على تطوير مستودعات المعرفة من أجل تشجيع الموظفين على ممارسات المشاركة في المعرفة سواءً أكان الموظفون يمتلكون كمًّا كبيراً أو محدوداً من المعرفة. ويعمل المستودع على تجميع المعرفة من الموظفين في المنظمة عن طريق مبادرات المشاركة في المعرفة. هذا ويحتاج إنشاء المستودع المعرفي إلى دعم من إدارة المنظمة وخاصة لأغراض التنسيق وللعملية الإدارية نفسها (Muda and Yusof, 2015).

ويمكن إجمال أهم الفوائد المعرفية لمستودع المعرفة فيما يأتي:

1. يعمل على تأمين المعارف والمعلومات المطورة والمحسنة.

2. تأمين القدرات والإمكانات اللازمة لنمذجة البيانات وإعادة نمذجتها.

3. يمكن المنظمة من استخدام طريقة المعالجة التحليلية المباشرة، التي تؤمن معالجو وتحليل كميات كبيرة من البيانات من زوايا وأبعاد مختلفة في واحد.

**دور المستودعات الرقمية في نقل ومشاركة المعرفة:** للمستودعات المؤسسية الرقمية دور حيوي في دعم مبادرات وتطبيقات إدارة المعرفة في المنظمات، وذلك من خلال توافق أهداف وعمليات مبادرات إدارة المعرفة مع أهداف وأغراض المستودعات المؤسسية.

تعمل المستودعات الرقمية على نشر، ومشاركة المعرفة بين أفراد المؤسسة أو خارجها. إن فكرة الوصول الحر للمعلومات تهدف إلى تفعيل جميع السبل الممكنة لتشارك المعرفة دون أي قيود وينطبق هذا المفهوم على المستودعات الرقمية والتي تسمح للجميع بالدخول إليها والاستفادة من محتواها، سواءً أكانوا من داخل المؤسسة أو من خارجها. وكذلك فإن وجود المستودعات الرقمية عبر الإنترنت والبيئة الشبكية فإن ذلك يعطي إمكانيات مثمرة في نقل وبت تلك المعارف إلى أقصى حد ممكن (الضويحي، 2014)

### أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على مشاركة المعرفة

أشار (Hendrisk, 1999) كما في الشكل (2) إلى أربعة مجالات لتأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على التشارك المعرفي، وهي:

1- تقليص تكنولوجيا الإعلام والاتصال عوائق التشارك المعرفي (عوائق الزمان، وعوائق المكان، والعوائق الاجتماعية).

2- تسهيل الوصول إلى المعرفة المخزنة في قواعد المعرفة.

3- تسهيل الوصول إلى معارف الخبراء عن طريق الأنظمة الخبيرة.

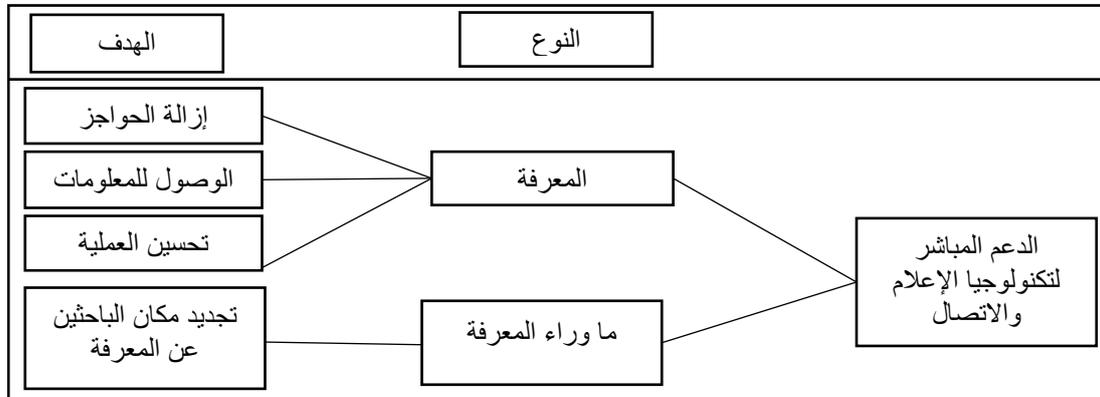
4- تساعد على تحديد ما وراء المعرفة وتنظم المعرفة حسب مجالات المعرفة المطلوبة.

كما أشار (السالم، 2005) إلى أن عمل إدارة المعرفة يندرج بنويًا بعمل نظم المعلومات والمعرفة، ويدون نظم المعرفة وتكنولوجيا الإعلام والاتصال لا تستطيع أي إدارة في عالم اليوم أن تقوم بوظائف توزيع المعرفة، أو المشاركة بالمعرفة، أو خلق وتخزين وترميز المعرفة.

وأوضح (Panachi, Watson and Partridge, 2013) بأن تكنولوجيا الإعلام والاتصال عن طريق الويب مع بعض الأدوات جعلت شبكة التواصل الاجتماعي (Social Web) قناة مهمة لأنشطة مشاركة المعرفة. وأكدت (Snyder, 2013) أن تكنولوجيا

الإعلام والاتصال مثل البريد الإلكتروني، والهاتف تعدّ من أكثر قنوات الاتصال المفضلة في تبادل ومشاركة المعرفة لدى أعضاء فريق العمل في المنظمات. كذلك وأشار (عبد الرسول، 2009) إلى وجود علاقة قوية بين تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومستوى نقل ومشاركة المعرفة.

شكل رقم (2): دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في عملية مشاركة المعرفة



المصدر:

Hendricks, Paul (1999), "Why Share Knowledge? The Influence of ICT on the Motivation for Knowledge Sharing", Journal of Process Management, Vol (6), No. (2), P: 94.

### الاتجاهات الداعمة لنظم المعرفة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال:

ترتبط المعرفة وإدارة المعرفة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال؛ فعملية الحصول على المعرفة واستقطابها وترميزها، وكذلك المشاركة بها وتوزيعها، بل وحتى إنشائها وتكوينها، وبذلك لا بد من تأمين البنى والقواعد التحتية الأساسية لتكنولوجيا الإعلام والاتصالات، وعلى هذا الأساس فإن

البنى التكنولوجية تعمل على دعم نظام إدارة المعرفة باتجاهات عدة، لعل من أهمها ما يأتي:

1- إيجاد وتأمين المعرفة.

2- اكتشاف وتصنيف المعرفة.

3- المشاركة بالمعرفة: فنظم التعاون الجماعية تستطيع أن تساعد العاملين في الوصول، والعمل في آن واحد على الوثيقة نفسها، ومن مواقع مختلفة، ومن ثم التنسيق بين نشاطهم.

4- توزيع المعرفة: فنظم المكتب وأدوات الاتصال تستطيع تأمين الوثائق والأشكال الأخرى من المعلومات، وتوزيعها على العاملين في مجال المعلومات والمعرفة بغرض ربط المكاتب إلى وحدات الأعمال الأخرى داخل المنظمة وخارجها.

### أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في مشاركة المعرفة

(1) **الويكي (Wikis)**: يساعد الويكي في عملية مشاركة المعرفة الضمنية عن طريق توفير مجال تعاوني لمشاركة والتقاط المعرفة المترافقة مع التفاعلات الاجتماعية (Panahi, Watson and Partridge, 2013).

(2) **أدوات المشاركة بالوسائط المتعددة (Podcasts / Vodcasts)**: تعدّ هذه الأدوات مفيدة بشكل خاص في عملية المشاركة للمعرفة عن طريق التدوين (Internalization) إذا كانت صريحة وذلك بتحويلها إلى معرفة ضمنية بالمحاكاة وتطويرها بالخبرة والممارسة والتي تعزّز عملية تعلّم واستيعاب المعرفة الموجودة الاتجاهات الداعمة لنظم المعرفة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال (Panahi, Watson and Partridge, 2013).

(3) **المشاركة الجماعية (Groupware)**: يعد من الأنظمة المستخدمة في المشاركة الجماعية في المعرفة عن طريق عدة وسائل وهي: البريد الإلكتروني، والاجتماعات الإلكترونية، ومجموعة التحاور (Forum)، وهو عملية بشرية وتنظيمية للعمل في فريق وبالوسائل التكنولوجية الضرورية، وفائدته العظمى تتمثل في حل مشكلة البعد الجغرافي، والعمل التزامني (بوطالب، 2017).

(4) **شبكة الاستخدام (Usenet)**: هي منتدى للمحاور، يتبادل فيها الأفراد المشاركون المعلومات والأفكار والمعرفة، بخصوص موضوع معين، من خلال نشرات إخبارية إلكترونية واسعة، يستطيع من خلالها أي فرد إرسال رسائل يستطيع الآخرون قراءتها، وكذلك الرد عليها (العلي وآخرون، 2009، 274).

(5) **الإنترانت**: إن دور الإنترانت في مشاركة المعرفة في المنظمات؛ يتمثل في الآتي:

1- تسمح للعاملين في منظمة معينة الاتصال معًا والمشاركة في المعرفة بشكل إلكتروني، وتقديم الخدمات نفسها التي تقدمها الإنترنت، ولكن في شبكة محلية؛ فالإنترانت تساهم في تخفيض التكاليف؛ حيث يعمل الجهاز الخادم (السيرفر) على تقليل الحاجة إلى وجود نسخ متعددة من البرامج، كما يساهم في توفير الوقت الضائع في الاتصال بين عناصر المنظمة، بالإضافة إلى أنه وسيلة ضمان لدقة سير الاتصالات وعدم تكرارها (بوطالب، 2017).

2- تسمح لتقاسم المعرفة داخل المنظمة بطريقة سهلة وبسيطة خاصة إذا كانت الوحدات لا تتواجد في الموقع نفسه (بعلي، 2010) و(ناريمان، 2019).

3- تساعد الإنترنت على المشاركة في الملفات، ونقلها وتحويلها، والمشاركة في التطبيقات. وتكوّن الإنترنت فضاءً للقاءات والحوار بين أفراد المنظمة، دون أن يشترط في ذلك تزامن حضور جميع أطراف الحوار، وهذا يساهم في عملية مشاركة في المعلومات والمعرفة والمتعلقة بالعمل في المنظمة (مرسي، 2005).

(6) **الإكسترنانت**: تعدّ شبكة الإكسترنانت بأنها شبكة ناتجة عن اندماج الإنترنت والإنترانت؛ فهي شبكة إنترنت مفتوحة على المحيط الخارجي وتسمح لأطراف خاصة من خارج المنظمة بأداء أنشطتهم مع المنظمة بشكل إلكتروني.

أ- تستخدم الإكسترنانت في نظم التشارك في قواعد البيانات بين مراكز الأبحاث التابعة للحكومة أو إدارة معينة (بوطالب، 2017).

ب- تؤمّن تبادل المعارف والتشارك فيها بين العاملين في المنظمة (التكريتي، والعلاق، 2002).

يجب على نظم مشاركة المعرفة أن تتحذب حجم كبير من الباحثين عن المعرفة والمالكين للمعرفة؛ لتكون فاعلة في نظم التشارك المعرفي وظروف التشارك المعرفي؛ فإن المالكين للمعرفة يحتمل أنهم:

أ- يريدون أن يشاركوا معرفتهم عن طريق مجموعة يتقنون بها ويسهل التحكم بها.

ب- يقرروا متى يتم التشارك المعرفي.

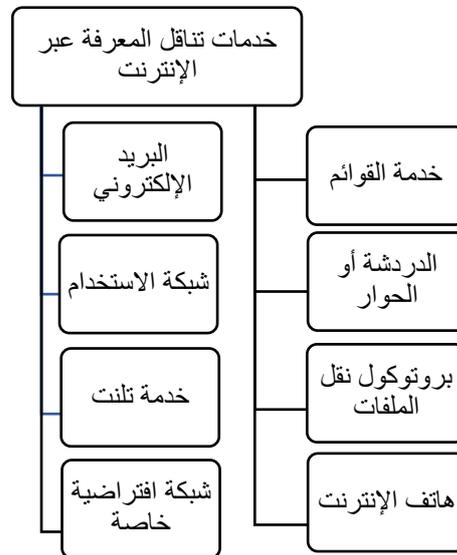
ج- البحث عن تبادل عادل أو مكافآت من أجل تشارك معرفتهم كما أن من المحتمل أن يعمل الباحثون.

د- لا يعلمون جميع الاحتمالات للتشارك وبهذا فإن المخزون المعرفي يساعدهم في عملية البحث.

هـ- الرغبة في القرار على ظروف اكتساب المعرفة (نجادات، 2012).

(7) البريد الإلكتروني: يسمح البريد الإلكتروني بتوفير إمكانيات الاتصال بين أفراد المنظمة والاستفادة من خبرات وتبادل الآراء وطلب المساعدة من بعضهم البعض خاصة المتخصصين وذوي الخبرة في العمل داخل المنظمات؛ مما يوفر قدراً أكبر من المرونة في الاتصال وإعطاء الجميع فرصة كبيرة للمشاركة في المعرفة (بعلي، 2016).

شكل رقم (3): خدمات الإنترنت المفيدة في مجال التبادل بالمعلومات والمعرفة



المصدر: العلي، وقنديليجي، والعمري (2009)، المدخل إلى إدارة المعرفة، الأردن، عمان؛ دار المسيرة، ط2، ص76.

الاعتبارات المهمة عند استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في نقل ومشاركة المعرفة:

هناك ستة اعتبارات ينبغي الانتباه إليها عند اللجوء إلى استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة ونقل المعرفة (Denning, 2004).

1. تجاوب تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتناسبها مع احتياجات المستخدم: لا بد أن تتناسب التكنولوجيا المستخدمة وتتجاوب مع شتى الاحتياجات الآنية والمستقبلية للمستخدمين. آخذين بنظر الاعتبار بأن مثل هذه الاحتياجات تتغير، وأن مواكبة مثل هذه التغييرات ضرورية.
2. بنية المحتويات والمضامين وسهولة الوصول إليها: حيث لا بد من وجود فهرسة، وتصنيف؛ لتأمين الوصول السريع والسهل للمواد والمعارف المحفوظة في الوثائق.
3. متطلبات ومعايير نوعية المضامين والمحتويات: يجب أن يتم وضع معايير ومحتويات جديدة إلى النظام؛ مما يؤمن السرعة والسهولة في استرجاع المواد المطلوبة.

4. تكامل تكنولوجيا المعرفة مع النظم المتوفرة: من الضرورة وجود اتجاه نحو تكامل تكنولوجيا المعرفة ذات الصلة مع خيارات التكنولوجيا المتوفرة والموجودة أصلاً.

5. توافقية الأجهزة والبرمجيات: ضرورة التأكد من أن الخيارات المتاحة والمتوفرة متوافقة ومنسجمة مع سعة النطاق Bandwidth في الاتصالات من جهة وكذلك القدرات الحاسوبية المتوفرة للمستخدمين من الجهة الأخرى. وأيضاً التناغم والتوافق بين التكنولوجيا وقدرات المستخدمين، بهدف الاستثمار الأمثل لإمكانيات الوسائل التكنولوجية المتاحة؛ فبرامج مشاركة المعرفة الذي يركز على التطوير والتحسين المتزامن لمجمل النظام، من الناحيتين المتعلقةين بالوسائل التكنولوجية والتطبيقات والممارسات البشيرية هو بالتأكيد سيكون النظام الأكثر نجاحاً من النظام الذي يركز على جانب واحد فقط منهما.

6. القدرة والقابلية على التوسع والتطور.

#### الدراسات السابقة:

#### الدراسات العربية

1- دراسة (بوخلوة، وبن عمارة، ورجم، 2020م)؛ جاءت تحت عنوان: "أثر تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة: دراسة ميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة". وهدفت للكشف عن أثر تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة بالمؤسسة. واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتوصلت إلى: كان لجميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات أثر إيجابي في مشاركة المعرفة ولكن بشكل متفاوت، واستطاعت المؤسسة المساهمة بين منسوبيها مشاركة المعرفة من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتمثلة في المكونات المادية والبرمجيات بدرجة أكبر من الاتصالات وأمن المعلومات. وأوصى الباحثون بضرورة تكوين فرق عمل محفزة ذاتياً لتبادل المعرفة داخل المؤسسة، وتوفير وسائل اتصال حديثة تسمح بمشاركة المعرفة بين العاملين. وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في أن كليهما قد ركزتا على أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة، واختلفتا في الحدود المكانية؛ حيث أجريت الدراسة السابقة في الجزائر؛ بينما الدراسة الحالية قد أجريت في المملكة العربية السعودية.

2- دراسة (نعيم، ونسرين، 2019)، وجاءت بعنوان "أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على التشارك المعرفي: دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية ترشين إبراهيم -غرداية - بالجزائر"، وهدفت إلى التعرف على مدى تأثير استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال على التشارك المعرفي. وتم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، واقتصرت على أسلوب العينة العشوائية البسيطة وتم التوصل إلى جملة من النتائج؛ ومن أهمها: أن هناك تأثير متوسط لتكنولوجيا الإعلام والاتصال على التشارك المعرفي في مؤسسة ترشين إبراهيم، وأن قواعد البيانات، واستخدام البرامج والأجهزة الحاسوبية أكثر الأبعاد فعاليةً في التشارك المعرفي. واقترح الباحثان عدة توصيات؛ من أهمها: توفير وسائل اتصال حديثة تساعد على التشارك المعرفي بشكلٍ كافٍ بين الأقسام والمصالح. وتتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في أن كليهما تبحثان أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في عمليات مشاركة المعرفة، وتختلفان في أن الدراسة السابقة ركزت على العوامل المؤثرة في عملية مشاركة المعرفة عن طريق تكنولوجيا الإعلام والاتصال، بينما ركزت الدراسة الحالية على عملية تفعيل مشاركة المعرفة عن طريق أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال. كما تختلف الدراستان في البيئة التي تمت فيها كل الدراسة؛ فالدراسة الحالية أجريت في المملكة العربية السعودية بينما الدراسة السابقة قد تم إجراؤها في دولة الجزائر.

3- دراسة (البيادي، 2017)، وجاءت بعنوان: "واقع مشاركة المعرفة باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي المؤسسية في شركة الخطوط السعودية للمقل الجوي"، وهدفت إلى التعرف على واقع مشاركة المعرفة باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي المؤسسية في شركة الخطوط السعودية للنقل الجوي. واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتوصلت إلى: أن شبكات التواصل الاجتماعي في المنظمة تؤدي دوراً مهماً في مشاركة ونشر وتوثيق المعرفة بين الموظفين. وكشفت عن ضعف الجانب التوعوي المقدم للموظفين عن دور وأهمية شبكات التواصل

الاجتماعي المؤسسية وأهميتها كأداة لمشاركة المعرفة بين موظفي المنظمات. واقترح الباحثان عدة توصيات؛ ومن أهمها: ضرورة تفعيل برامج شبكات التواصل الاجتماعي المؤسسية في مشاركة المعرفة بالشركة. وتتفق الدراستان في أنهما تناولتا موضوع دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة مع ملاحظة أن الدراسة السابقة قد تناولت أحد أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال وهو شبكات التواصل الاجتماعي المؤسسية وأثرها في التشارك المعرفي وهي جزء من تكنولوجيا الإعلام والاتصال، بينما الدراسة الحالية تناولت جميع أدوات لتكنولوجيا الإعلام والاتصال وأثرها في تفعيل مشاركة المعرفة. وتختلف الدراسة السابقة عن الدراسة الحالية في أنها ربطت شبكات التواصل الاجتماعي فقط بالمشاركة في المعرفة بينما الدراسة قد ربطت جميع أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال بمشاركة المعرفة.

4- دراسة (الحسن، وحمد، 2016) وجاءت بعنوان "دور تكنولوجيا المعلومات في تخزين ومشاركة المعرفة: دراسة استطلاعية في جامعة تكريت للعلوم الإنسانية"، وهدفت إلى تحديد أثر التكنولوجيا في تخزين ومشاركة المعرفة، واعتمدت الدراسة على عينة عشوائية من العاملين في جامعة تكريت. وتوصلت إلى: وجود علاقة ارتباط معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وتخزين ومشاركة المعرفة على المستوى الكلي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية. وتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية أنهما تناولتا أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة وتختلفان في أن الدراسة السابقة تناولت متغير آخر وهو تخزين المعرفة مع مشاركة المعرفة مقابل تكنولوجيا الإعلام والاتصال. والدراسة الحالية تناولت متغير مشاركة المعرفة فقط مقابل تكنولوجيا الإعلام والاتصال. وأكدت الدراسة السابقة على وجود علاقة ارتباط قوية بين تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومشاركة المعرفة؛ وهذا يؤكد على ضرورة التعرف على الأثر والدور الذي يمكن أن تقوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تفعيل عملية مشاركة المعرفة وهو ما تستهدفه الدراسة الحالية.

5- دراسة (الهزاني، 2014)، جاءت بعنوان "الشبكات الاجتماعية ودورها في مشاركة المعرفة لدى عضوات هيئة التدريس في قطاع التعليم العالي السعودي". هدفت إلى التعرف على الدور الذي تقوم به الشبكات الاجتماعية في مشاركة المعرفة بين عضوات هيئة التدريس في قطاع التعليم العالي بالملكة العربية السعودية. والكشف عن الإيجابيات والسلبيات لاستخدام الشبكات الاجتماعية في مجال مشاركة المعرفة من خلال تلك الشبكات الاجتماعية العامة، وطرق تفعيل وتطوير استخدام تلك الشبكات في تشجيع مشاركة المعرفة من خلالها. وسعت إلى التعرف على المفاهيم الأساسية للشبكات الاجتماعية ودورها في مشاركة المعرفة. واستخدمت المنهج الوصفي المسحي من خلال أداة الاستبانة. وأظهرت مجموعة من النتائج من أهمها: أن للشبكات الاجتماعية كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال دوراً فاعلاً في عملية مشاركة المعرفة وأوصت بمجموعة من التوصيات؛ من أهمها: التأكيد على ضرورة مراعاة نظام الحوافز في ممارسات مشاركة المعرفة وخاصةً المادي والمعنوي. وتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في أنها تبحث في موضوع أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على مشاركة المعرفة. ولكن الدراسة السابقة تناولت أداة واحدة من أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال وهي الشبكات الاجتماعية والتي تعدّ من مكونات تكنولوجيا الإعلام والاتصال؛ بينما الدراسة الحالية تناولت أثر مجموعة من أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال؛ وقد أفادت الدراسة الحالية في أنها أوضحت المفاهيم الأساسية للشبكات الاجتماعية كأحد أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

#### الدراسات الأجنبية

1- دراسة (Castaneda and Toulson, 2020)، جاءت بعنوان:

"Is it possible to share tacit knowledge using information and communication technology "tools?"

"هل من الممكن التشارك في المعرفة الضمنية في المنظمات باستخدام أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال؟". واعتمدت على عينة مكونة من منسوبي المنظمات في نيوزيلندا. وتوصلت إلى أنه: ليست كل أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال تسهم في تسهيل مشاركة المعرفة الضمنية؛ فقد أسهمت بعض أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تسهيل عملية الحوار التي تتم من خلاله مشاركة المعرفة. وذلك مثل:

الرسائل النصية، ومؤتمرات الفيديو؛ أما البريد الإلكتروني لم يؤدِّ إلى تسهيل تبادل المعرفة الضمنية بين منسوبي المنظمة. وتتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في الموضوع، وتختلفان في أن الدراسة السابقة ركزت على معرفة أنواع أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في مشاركة المعرفة الضمنية؛ بينما الدراسة الحالية ركزت على التعرف على دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في عملية تفعيل مشاركة المعرفة الضمنية والصريحة كذلك.

2- دراسة (Mugo, 2018)؛ وهي بعنوان:

### "Influence of Information and Communication Technology on Knowledge Sharing in " Research Organizations: A Case of Centers for Disease Control and Prevention in "Kenya

"تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال (ICT) في مشاركة المعرفة (KS) في المنظمات البحثية: دراسة حالة على مراكز الرقابة والوقاية من الأمراض في كينيا". وقد هدفت إلى تحليل تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة مع التركيز على العناصر والآليات والأدوات والبنى التحتية والهيكلية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال. اعتمدت على العينة العشوائية، وتم جمع البيانات عن طريق الاستبانة. وتوصلت إلى: أن البنية التحتية والهيكلية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال كان لها أثر فعال في تعزيز ودعم مشاركة المعرفة. وتتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في الموضوع الذي يتمثل في دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة. وتختلف هذه الدراسة الحالية في أنها ركزت على التعرف على العناصر والآليات والأدوات والبنية التحتية والهيكلية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال وتأثيرها في مشاركة المعرفة بينما ركزت الدراسة الحالية على كل وسائل وأدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال المؤثرة في تفعيل مشاركة المعرفة. كما تختلفان في القطاع الذي تمت فيه كل دراسة؛ فقد أجريت الدراسة السابقة في القطاع الصحي بينما الدراسة الحالية أجريت في قطاع النقل.

3- دراسة (Bayram and Demirtel, 2014)، جاءت بعنوان:

### "Effect of (ICT) on Information Sharing in Enterprises: The Case of Ministry of "Development

"تأثير تكنولوجيا المعلومات على مشاركة المعلومات في المنظمات: حالة وزارة التنمية في تركيا". وهدفت إلى التعرف على تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة مقارنةً مع الطرق التقليدية المستخدمة في مشاركة المعرفة في المنظمات. وتوصلت الدراسة إلى: أن تطبيقات تكنولوجيا الإعلام والاتصال هي الأكثر فعالية من بقية الطرق التقليدية المستخدمة في مشاركة المعرفة. وأن تكنولوجيا الإعلام والاتصال لها إسهامات كبيرة في تكوين وتشكيل ذاكرة المنظمة عبر تسجيل كل الأصول المعرفية وبصورة دقيقة، وتوليد معرفة جديدة من خلال المشاركة بين الموظفين في المنظمة. وأوضحت الدراسة أن الاستخدام المكثف لتطبيقات تكنولوجيا الإعلام والاتصال يؤثر بشكل كبير على عملية الوصول للمعرفة والمشاركة فيها. وتشابهت الدراسات في موضوع تكنولوجيا الإعلام والاتصال وعلاقتها بمشاركة المعرفة. واختلفت الدراسة السابقة عن الدراسة الحالية في أنها ركزت على مقارنة إسهام الطرق التقليدية في مشاركة المعرفة في المنظمات مع إسهام وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة.

4- دراسة (Yuan et al, 2013)، جاءت بعنوان:

### "The use of different information and communication technologies to support "knowledge sharing in organizations: From e-mail to micro-blogging

"استخدام التكنولوجيات المختلفة للإعلام والاتصال لدعم ومساندة مشاركة المعرفة في المنظمات: من البريد الإلكتروني إلى أصغر مدونة"، وهدفت إلى استكشاف الكيفية التي تقوم بها الأدوات والوسائل المختلفة لتكنولوجيات الإعلام والاتصال في دعم ومساندة مشاركة المعرفة

في المنظمات. وتوصلت إلى أن استخدام الوسائط الاجتماعية وأدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال تقدّم مساندة أفضل لمشاركة المعرفة في المنظمات عندما تتكامل مع الوسائط الاجتماعية. تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في الموضوع والذي يتناول دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة. ولكنهما تختلفان في نطاق التطبيق فقد تم إجراء هذه الدراسة في القطاع الخاص والمتمثل في الشركات المتعددة الجنسيات بينما الدراسة الحالية ستجرى في القطاع العام وبالتحديد قطاع النقل.

5- دراسة (Almagir and Shahid, 2011)، وجاءت بعنوان:

#### "Knowledge Sharing Barriers ICT Enabled Knowledge Sharing – Impact of ICT on"

"تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومساندتها لمشاركة المعرفة، وتأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على معوقات مشاركة المعرفة". وهدفت إلى التعرف على مدى تأثير استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال على مشاركة المعرفة في المنظمات وذلك من خلال تعزيز عملية تبادل المعرفة. وقد استخدم الباحثان الاستبانة والمقابلات كأدوات لجمع المعلومات. وتوصلت الدراسة إلى: أن الاستخدام الفعال لتكنولوجيا الإعلام والاتصال يعمل على التقليل من الصعوبات التي تواجه مشاركة المعرفة. وأن استخدام الموظفين لتكنولوجيا الإعلام والاتصال يسهم في إزالة الحواجز التي تعيق عمليات مشاركة المعرفة. تتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في الموضوع محل الدراسة وهو تأثير ودور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة. وتختلف الدراستان في أن هذه الدراسة أضافت متغير آخر وهو متغير الصعوبات التي تواجه مشاركة المعرفة؛ حيث سعت الدراسة للتعرف على دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إزالة الصعوبات التي تقف حجر عثرة في انسيابية مشاركة المعرفة في المنظمات.

6- دراسة (Phan and Foong, 2010)، وجاءت بعنوان:

#### Information communication technologies (ICTs) and knowledge sharing: The case of " "professional accountants in Malaysia

"تكنولوجيا الإعلام والاتصال ومشاركة المعرفة: حالة المحاسبين المحترفين في ماليزيا"، وهدفت إلى اختبار فعالية التطبيقات المختلفة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في تسهيل مشاركة المعرفة الصريحة والضمنية بين المحاسبين المحترفين في ماليزيا. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج، من أهمها: أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال بصفة عامة تعمل على تسهيل المشاركة في المعرفة بأنواعها وأشكالها كافة. وإن الممارسة الجيدة في استخدام مستودعات المعرفة تكون فعالة في مشاركة المعرفة الصريحة والضمنية. وأن التنقيب عن البيانات وتخزينها يكون فعال في تسهيل التعلم الذاتي من خلال شكل المعرفة الضمنية إلى الضمنية، وشكل المعرفة الصريحة إلى الصريحة. وأن إمكانات تكنولوجيا الإعلام والاتصال تستخدم بشكل رئيس في إدارة المكاتب وعملية مشاركة المعرفة.

7- دراسة (Phang and Foong, 2007)، وجاءت بعنوان:

#### Enhancing Knowledge Sharing with Information and Communication Technology " "(ICT)

"دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مساندة مشاركة المعرفة"، وهدفت بالتحديد إلى اختبار الدور المحوري لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في تسهيل ومساندة مشاركة المعرفة والأداء المنظمي. وقد توصلت إلى عدة نتائج من أبرزها: أن هناك تأثيرات إيجابية معنوية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال لمساندة ودعم مشاركة المعرفة. وتتفق هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في أنهما قد تناولتا موضوع أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تيسير وتسهيل مشاركة المعرفة في المنظمات. وتختلف الدراسة السابقة عن الدراسة الحالية في أنها قد أضافت متغير آخر وهو الأداء؛ حيث هدفت إلى معرفة أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على الأداء، وهذا ما لم تتطرق له الدراسة الحالية التي تركز فقط على دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تفعيل مشاركة المعرفة.

8- دراسة (Hendriks, 1999)، وجاءت بعنوان:

## "Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing"

"مشاركة المعرفة لماذا؟ تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على الدافعية نحو مشاركة المعرفة"، وهدفت إلى التعرف على الأثر الذي تتركه تكنولوجيا المعلومات على دافعية منسوبي المنظمات نحو مشاركة المعرفة. وتوضيح التأثيرات المختلفة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال على الدافعية نحو مشاركة المعرفة في الأوضاع والحالات المختلفة. وقد أشارت الدراسة إلى أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تعزز من عملية مشاركة المعرفة عن طريق التقليل من الصعوبات المكانية بين عمال المعرفة، وتحسين الوصول للمعلومات المتعلقة بالمعرفة. وأنها تقوم بأربع وظائف وهي: إزالة معيقات مشاركة المعرفة، وتسهيل عملية الوصول للمعرفة والمعلومات، وتحسين عملية تحديد حاملي المعرفة والباحثين عن المعرفة. وخلصت الدراسة بأن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تعمل على تحسين دافعية منسوبي المنظمات نحو مشاركة معرفتهم لبعضهم بعضاً. تتشابه هذه الدراسة مع الدراسة الحالية في توضيح أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على عملية مشاركة المعرفة وأكدت على أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تعمل على تحسين دافعية منسوبي المنظمات نحو مشاركة المعرفة، واعتمدت على تطوير نموذج نظري. وتختلف عن الدراسة الحالية في الهدف والذي هو: تحديد على العوامل المؤثرة فقط في الدافعية نحو مشاركة المعرفة بينما الدراسة الحالية هدفت إلى تحديد دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تفعيل مشاركة المعرفة في المنظمات.

### الإطار التطبيقي للدراسة

#### أولاً: منهج الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة والاجابة على اسئلتها اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي المسحي؛ لتناسبه مع طبيعة هذه الدراسة؛ حيث تم استخدامه للكشف عن واقع استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة.

#### ثانياً: أداة الدراسة

#### – الاستبانة

استخدم الباحثان الاستبانة كأداة لجمع البيانات المطلوبة ودعم الدراسة النظرية بالجانب التطبيقي للإجابة عن تساؤلاتها وتحقيق أهدافها. وقد تم إعداد هذه الاستبانة على النحو الآتي: إعداد الاستبانة في صورتها الأولية، والتأكد من الصدق الظاهري للأداة من خلال تحكيمها من مجموعة من المتخصصين من أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبد العزيز، والتأكد من صدق الاتساق الداخلي لعبارة الاستبانة. وتم التأكد من ثبات الأداة باستخدام طريقة الاختبار وإعادة الاختبار، وحساب معامل ارتباط بيرسون بين التطبيقين، وحساب ثبات الاتساق الداخلي بين الفقرات باستخدام ألفا كرونباخ.

#### ثالثاً: مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع مديري الإدارة العليا والوسطى في إدارات المطارات الدولية الآتية: مطار الملك عبدالعزيز بجدة، ومطار الملك خالد بالرياض، ومطار الأمير محمد بن عبدالعزيز بالمدينة المنورة. وبلغ عدد أفراد المجتمع (463) فرداً من مديري الإدارات العليا والوسطى بالمطارات الثلاثة محل الدراسة. (انظر جدول رقم (1)).

#### جدول رقم (1): عدد مديري الإدارة العليا والوسطى بالمطارات الدولية محل

#### الدراسة

اسم المطار	عدد الأفراد
مطار الملك عبدالعزيز (جدة).	188

203	مطار الملك خالد (الرياض).
72	مطار الأمير محمد بن عبدالعزيز (المدينة المنورة).
463	المجموع

#### - عينة الدراسة

تم أخذ عينة من خلال استخدام العينة العشوائية بنسبة (50%) من المجتمع الكلي للدراسة والبالغ (463) فرداً؛ حيث بلغ حجم العينة منه (231) فرداً تم اختيارها عشوائياً، وقد بلغ عدد الاستبانات المسترجعة من التي تم توزيعها (135) استبانة بنسبة (58%) من مجموع الاستبانات التي تم توزيعها. والجدول رقم (2) يوضح توزيع عينة الدراسة وتوزيع الاستبانات.

جدول رقم (2): عينة الدراسة

م	المحور	عدد أفراد مجتمع الدراسة	الاستبانات الموزعة (العينة) (%50)	الاستبانات المسترجعة
1	مطار الملك عبدالعزيز الدولي	188	94	60
2	مطار الملك خالد الدولي	203	101	52
3	مطار الأمير محمد بن عبدالعزيز الدولي	72	36	23
4	الاجمالي	463	231	135

جدول (3): توزيع أفراد العينة وفقاً للمؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
بكالوريوس	66	48,9%
ماجستير	53	39,3%
دبلوم	11	8,1%
ثانوي	3	2,2%
دكتوراه	2	1,5%
الاجمالي	135	100%

يتضح من الجدول رقم (3) أن معظم أفراد عينة الدراسة حاصلين على بكالوريوس؛ حيث بلغت نسبتهم (48,9%)، وبلغت نسبة الحاصلين على ماجستير (39,3%)، ونسبة الحاصلين على دبلوم (8,1%)، ونسبة الحاصلين على الشهادة الثانوية (2,2%)، في حين بلغت نسبة الحاصلين على دكتوراه (1,5%).

جدول (4): عينة الدراسة موزعين وفقاً لعدد سنوات الخدمة

عدد سنوات الخدمة	التكرار	النسبة المئوية
21 سنة فأكثر	42	31,1%
20-16 سنة	33	24,4%
10-6 سنوات	25	18,5%
15-11 سنة	20	14,8%

5 سنوات فأقل	15	%11,1
الاجمالي	135	%100

يتضح من الجدول رقم (4) أعلاه أن أغلب أفراد عينة الدراسة سنوات خدماتهم (21) سنة فأكثر؛ حيث بلغت نسبتهم (31,1%)، وبلغت نسبة أفراد عينة الدراسة ممن سنوات خدماتهم ما بين (16) سنة إلى (20) سنةً نحو (24,4%)، ونسبة أفراد عينة الدراسة ممن تتراوح سنوات خدماتهم من (6) إلى (10) سنوات (18,5%)، ونسبة أفراد عينة الدراسة ممن تتراوح سنوات خدماتهم من (11) إلى (15) سنة (14,8%)، في حين بلغت نسبة أفراد العينة ممن تتراوح سنوات خدماتهم (5) سنوات فأقل (11,1%).

#### جدول (5): عينة الدراسة وفقاً للوظيفة

الوظيفة	التكرار	النسبة المئوية
مشرف	44	%32,6
مدير	40	%29,6
مدير عام	26	%19,3
رئيس قسم	13	%9,6
مدير مناوب	9	%6,7
نائب رئيس	2	%1,5
رئيس تنفيذي	1	%0,7
الاجمالي	135	%100

يتضح من الجدول رقم (5) أن معظم أفراد عينة الدراسة هم من المشرفين؛ حيث بلغت نسبتهم (32,6%)، وبلغت نسبة وظيفة مدير (29,6%)، وبلغت نسبة عينة الدراسة من المديرين العاملين (19,3%)، وبلغت نسبة رؤساء الأقسام (9,6%)، ونسبة المديرين المناوبين (6,7%)، ونسبة نواب الرئيس (1,5%)، في حين بلغت نسبة الرؤساء التنفيذيين (0,7%).

#### الإطار التطبيقي للدراسة

#### تحليل بيانات الدراسة

السؤال الأول: ما واقع تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة؟

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارة الجزء الأول من المحور الأول: واقع تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة

الرتبة	الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
1	1	أحرص على مشاركة المعرفة مع الموظفين من خلال وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال.	2,96	0,207	أوافق

أوافق	0,250	2,93	أشعر بالارتياح نتيجة المساعدة المتبادلة عند مشاركة المعرفة مع الزملاء من خلال استخدام وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال.	2	3
أوافق	0,341	2,87	اكتسب التميز وتحقيق الذات من خلال مشاركة المعرفة عبر وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال.	3	5
أوافق	0,237	2,94	يمكنني اكتساب خبرات ومعارف جديدة من خلال مشاركة المعرفة مع زملائي عبر وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال.	4	2
أوافق	0,329	2,90	استخدامي لوسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال يمكنني من الوصول بحرية إلى المعارف التي أحتاجها في العمل.	5	4
أوافق	0,532	2,74	أفضل التواصل ومشاركة المعرفة من خلال وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال عن غيرها.	6	6
أوافق	0,683	2,41	السياسات والإجراءات الداخلية في المنظمة تتيح لي مشاركة المعرفة عبر وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال.	7	9
أوافق	0,706	2,41	يتم تسجيل وتوثيق الأفكار والاقتراحات في الاجتماعات رقمياً بهدف مشاركتها عبر وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال.	8	9
أوافق	0,678	2,47	توفر المنظمة بيئة عمل مناسبة لمشاركة المعرفة من خلال استخدام وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال.	9	8
أوافق	0,734	2,39	تحرص المنظمة على تدريب الموظفين على استخدام وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال.	10	10
أوافق	0,608	2,63	تدعم الإدارة العليا استخدام وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال لنشر ثقافة مشاركة المعرفة بين الموظفين في المنظمة.	11	7

توضح نتائج الجدول رقم (6) أن المتوسطات الحسابية لفقرات الجزء الأول من المحور الأول (واقع تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة)؛ حيث تراوحت ما بين (2,96-2,39)؛ وقد جاءت الفقرة: "أحرص على مشاركة المعرفة مع الموظفين من خلال وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال" بأعلى متوسط حسابي بين فقرات الجدول؛ بلغ (2,96)، ودرجة موافقة (أوافق)، وجاءت فقرة: "تحرص المنظمة على تدريب الموظفين على استخدام وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال" بأدنى متوسط حسابي بلغ (2,39)، ودرجة موافقة (موافق). كما تشير النتائج إلى أن بقية الفقرات (واقع تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة) قد جاءت جميعها بدرجة موافقة (موافق).

وتعكس هذه النتيجة واقع تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة؛ من حيث إن أفراد العينة من منسوبي المطارات الدولية محل الدراسة بالمملكة العربية السعودية يحرصون على مشاركة المعرفة من خلال وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال، ويشعرون بالارتياح؛ لأن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تساعدهم في تبادل المعارف واكتساب خبرات ومعارف جديدة، والوصول للمعارف بحرية، وتسجيل وتوثيق الأفكار والاقتراحات في الاجتماعات رقمياً؛ مما يسهل مشاركتها فيما بينهم. كذلك ساعدت السياسات والإجراءات الداخلية، وبيئة العمل، ودعم الإدارة العليا، والحرص على تدريب العاملين على معرفة كيفية استخدام وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المطارات الدولية محل الدراسة في تفعيل استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة بها.

جدول رقم (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات الجزء الثاني من المحور الأول: تطبيقات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في مشاركة المعرفة

الرتبة	الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستحدا م
1	1	استخدم البريد الإلكتروني كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة في العمل.	2,82	0,403	دائماً
4	2	استخدم تطبيقات شبكة الإنترنت كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة.	2,53	0,633	دائماً
9	3	استخدم تطبيقات شبكة الإكسترنات كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة داخل وخارج المنظمة.	1,61	0,773	أحياناً
3	4	استخدم تطبيقات شبكة الإنترنت كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة بين الزملاء في العمل.	2,57	0,554	دائماً
2	5	أستخدم (الواتس آب) كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة مع الموظفين في العمل.	2,61	0,518	دائماً
12	6	استخدم المنتديات كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تشارك المعرفة والخبرات والمهارات في مجال العمل.	1,46	0,689	أحياناً
5	7	استخدم مؤتمرات الفيديو كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة مع الموظفين في العمل.	2,00	0,712	أحياناً
6	8	استفيد من نظام الاتصالات الإدارية (DCC) كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تشارك المعرفة بين الزملاء.	1,92	0,723	أحياناً
7	9	استخدم خدمة الرسائل النصية (SMS) كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تشارك المعرفة مع الموظفين في العمل.	1,66	0,660	أحياناً
4	10	استخدم الاتصال عبر الهاتف الثابت، والهاتف الجوال كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في عملية تشارك المعرفة مع الموظفين في العمل.	2,53	0,596	دائماً
11	11	استخدم (الفايس بوك) كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة مع الموظفين في العمل.	1,20	0,544	أحياناً
8	12	استخدم (تويتر) كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة مع الموظفين في العمل.	1,56	0,797	أحياناً
10	13	استخدم (اليوتيوب) كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة مع الموظفين في العمل.	1,50	0,721	أحياناً

توضح نتائج الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الأول (تطبيقات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في مشاركة المعرفة) تراوحت ما بين (2,82 - 1,20)؛ حيث جاءت الفقرة: "استخدام البريد الإلكتروني كأحد وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة" بأعلى متوسط حسابي بلغ (2,82)، ودرجة الاستخدام (دائماً). وجاءت فقرة: "استخدم فيسبوك في مشاركة المعرفة مع الموظفين في المنظمة" بأدنى متوسط حسابي بلغ (1,20) ودرجة الاستخدام (أحياناً). كما تشير نتائج الجدول نفسه إلى أن معظم المستجيبين قد كانت درجة استخدامهم لتطبيقات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة (أحياناً) وهي العبارات (3)، و(6)، و(7)، و(8)، و(9)، و(11)، و(12)، و(13). أما العبارات الأخرى (1)، و(2)، و(4)، و(5)، و(10) فقد كانت درجة استخدامها (دائماً).

ويستنتج من ذلك أن المدبرين من أفراد عينة الدراسة بالمطارات الدولية محل الدراسة بصفة دائمة في مشاركة المعرفة وهي: البريد الإلكتروني، وشبكة الإنترنت، وشبكة الإنترنت، والواتس آب، والهاتف الثابت، والجوال. كذلك يستخدمون بعض التطبيقات والشبكات كأحد أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة، ولكن من حينٍ لآخر؛ وهذه مثل: شبكة الإكسترنات، والمنتديات، ومؤتمرات الفيديو، ونظم الاتصالات الإدارية (DCC)، وخدمة الرسائل النصية (SMS)، وفيسبوك، وتويتر، ويوتيوب.

السؤال الثاني: ما أفضل الممارسات لتكنولوجيا الإعلام والاتصال لدعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة؟  
جدول رقم (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات استبانة المحور الثاني: أفضل الممارسات لتكنولوجيا الإعلام والاتصال لدعم مشاركة المعرفة

الرتبة	الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
5	1	عززت وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال من عملية التشارك المعرفي لدى الزملاء في العمل.	2,83	0,397	موافق
1	2	ساعدتني وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال على إيصال المعرفة المطلوبة في العمل.	2,91	0,286	موافق
2	3	ساعدتني وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في اختصار الوقت المبذول في مشاركة المعارف الخاصة بالعمل.	2,90	0,320	موافق
4	4	دعمت وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال مشاركة المعرفة بين الموظفين في بيئة العمل لدينا.	2,84	0,409	موافق
6	5	عزز استخدام وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال من مشاركة المعرفة بين إدارات المنظمة التي أعمل بها.	2,81	0,426	موافق
3	6	ساعدت وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في اختصار الجهد المبذول في مشاركة المعارف في بيئة العمل التي أعمل بها.	2,88	0,347	موافق
7	7	ساهمت مشاركة المعرفة من خلال وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تسجيل المعارف مما أتاح مشاركتها في بيئة العمل التي أعمل بها.	2,79	0,425	موافق

توضح نتائج الجدول رقم (8) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الثاني (أثر تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة)، تراوحت ما بين (2,79-2,91)؛ حيث جاءت الفقرة: "ساعدتني وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تسجيل المعارف بما يتيح مشاركتها في بيئة العمل التي أعمل بها" بأدنى متوسط حسابي بلغ (2,79)، ودرجة موافقة (موافق). كما تشير النتائج إلى أن بقية فقرات المحور الثاني (أثر تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة) قد جاءت بدرجة موافقة (أوافق).  
تظهر هذه النتيجة أن وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال لها أثر واضح في إيصال المعرفة المطلوبة، واختصار الوقت المبذول في مشاركة المعرفة في بيئة العمل، وتدعم وتعزز مشاركة المعرفة، وتساهم في تسجيل المعارف بما يتيح مشاركتها في بيئة العمل. وكل ذلك يؤكد على أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تدعم مشاركة المعرفة في المطارات الدولية محل الدراسة.

السؤال الثالث: ما الصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة؟

جدول رقم (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الثالث: الصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة

الرتبة	الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة
2	1	عدم توفر المعرفة الكافية لدى الموظفين لاستخدام أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال الخاصة بمشاركة المعرفة.	2,49	0,711	موافق
1	2	قلة وعي بعض الموظفين بأهمية دور أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تفعيل مشاركة المعرفة.	2,53	0,656	موافق
6	3	عدم توفر بنية تحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال تدعم مشاركة المعرفة بين الموظفين في المنظمة.	2,37	0,720	موافق
4	4	عزوف بعض الموظفين عن استخدام أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في عمليات التشارك في المعرفة.	2,46	0,655	موافق
9	5	عدم دعم الادارة المسؤولة في المنظمة لمنسوبيها للاستفادة من وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال الموجودة بالمنظمة في مشاركة المعرفة.	2,19	0,793	موافق
8	6	الرغبة من استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة.	2,21	0,764	موافق
7	7	المهام الميدانية تحد من استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة.	2,26	0,837	موافق
5	8	عدم توفر دعم فني كاف لوسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال بحيث تستخدم في مشاركة المعرفة.	2,45	0,699	موافق
3	9	عدم توفر دعم مالي لتوظيف وسائل تكنولوجيا الاعلام والاتصال في مشاركة المعرفة.	2,49	0,690	موافق

توضح نتائج الجدول رقم (9) أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الثالث (الصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة) تراوحت ما بين (2,19-2,53)؛ حيث جاءت الفقرة: "قلة وعي بعض الموظفين بأهمية دور أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تفعيل مشاركة المعرفة"، بأعلى متوسط حسابي بين فقرات المحور الثالث بلغ (2,53)، ودرجة موافقة (أوافق). وجاءت فقرة: "عدم دعم الإدارة المسؤولة في المنظمة لمنسوبيها للاستفادة من وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال الموجودة بالمنظمة في مشاركة المعرفة" بأدنى متوسط حسابي بلغ (2,19)، ودرجة موافقة (موافق). كما تشير النتائج إلى أن بقية فقرات المحور الثالث (الصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة) قد جاءت جميعها بدرجة موافقة (موافق).

وتعكس هذه النتيجة وجود بعض الصعوبات التي تواجه تفعيل تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة. وتتمثل هذه الصعوبات في: عدم توفر المعرفة الكافية لدى العاملين لاستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تفعيل مشاركة المعرفة، وعدم توفر البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الداعمة لمشاركة المعرفة في أماكن العمل ببعض المطارات الدولية محل الدراسة لمشاركة المعرفة، وعزوف بعض العاملين عن استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة، وعدم دعم وعدم تشجيع بعض الإدارات للعاملين لاستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة. وكذلك فإن المهام الميدانية التي يقوم بها العاملون تحد من استخدامهم لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة، وعدم توفر مالي في بعض الإدارات لتوظيف وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال

في مشاركة المعرفة، علاوةً على عدم توفر دعم فني كافٍ لوسائل الإعلام والاتصال لاستخدامها في مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة. وتعدّ هذه جميعها من الصعوبات والتحديات والمعوقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة. وربما يرجع ذلك إلى عدم شيوع ثقافة أهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تسهيل مشاركة المعرفة. ومن أجل التغلب على هذه الصعوبات يمكن الاهتمام بتوضيح أهمية وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تفعيل وتسهيل مشاركة المعرفة وذلك عن طريق الإعلام الداخلي واستخدام شبكات التواصل الداخلية في إدارات المطارات الدولية محل الدراسة.

## النتائج

أسفرت الدراسة عن عدد من النتائج التي تمّ الحصول عليها من التحليل الاحصائي للبيانات التي تمّ جمعها من عينة الدراسة، وفيما يأتي عرض لهذه النتائج والتي تمثل الإجابة على تساؤلات الدراسة.

1. فيما يخص الهدف الأول للدراسة والذي ينص على: "الكشف عن واقع تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة"، فقد حققت الدراسة هذا الهدف من خلال نتائج الدراسة التي أشارت إلى أن استخدام وسائل وأدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة بالمملكة العربية السعودية وساهمت في تفعيل مشاركة المعرفة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (نعيمه، ونسرين، 2019م) التي توصلت إلى أن وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال أكثر فائدة لمشاركة المعرفة. وقد أكد على ذلك أفراد العينة الذين وافقوا على العبارات الواردة في الجدول رقم (6)، وقد تراوحت قيم المتوسط الحسابي لهم ما بين (2,96-2,39). وفيما يخص التطبيقات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في مشاركة المعرفة في إدارات المطارات الدولية محل الدراسة؛ فإن أكثرها استخداماً وبشكل (دائم) من قبل المديرين؛ هي: البريد الإلكتروني، والواتس آب، وشبكة الإنترنت، والإنترنت والهاتف الجوال، على الترتيب وعلى حسب ما ورد في الجدول رقم (7). وقد بلغت قيمة المتوسطات الحسابية لهم ما بين (2,82-2,53). 2. فيما يتعلق بالهدف الثاني للدراسة والذي ينص على: "إبراز أفضل الممارسات لتطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة"؛ فقد حققت الدراسة هذا الهدف من خلال نتائج الدراسة التي أشارت إلى أن تطبيق وسائل وأدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة كان له آثار مفيدة في تسهيل ودعم مشاركة المعرفة. فقد وافق أفراد العينة على العبارات الواردة في الجدول رقم (8) وتراوحت قيم متوسطاتهم الحسابية ما بين (2,91-2,79)؛ مما يؤكد على أن هناك ممارسات ممتازة لتطبيق وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة وقد تركت آثار إيجابية ساهمت في دعم مشاركة المعرفة بإدارات المطارات الدولية محل الدراسة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من: (بوخلوة وآخرون، 2020)، و (Castaneda, Toulson, 2020)، و (Kaba, Ramaial, 2019)، و (Choi et al, 2019) التي توصلت إلى أن تكنولوجيا الإعلام والاتصال تترك آثار إيجابية ومفيدة لعمليات مشاركة المعرفة؛ حيث تعمل على تسهيلها.

كما أشارت الدراسة إلى أن ممارسة مشاركة المعرفة بين العاملين تتم بشكل أفضل من خلال البريد الإلكتروني، والإنترنت، والإنترنت، وأكد على ذلك ما جاء في الجدول رقم (8)؛ وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (Rupffi, Harrington, 2001) الذي أكد على الدور المهم للإنترنت في تفعيل مشاركة المعرفة؛ حيث يمكن الاستفادة من هذه النتيجة في التأكيد على أهمية استخدام البريد الإلكتروني، والإنترنت، والإنترنت في مشاركة المعرفة بشكل عام. كما أن ممارسة مشاركة المعرفة من خلال (الواتس آب) لها أهميتها القصوى في تسهيل مشاركة المعرفة؛ حيث يمكن الاستفادة من هذه النتيجة في التأكيد على أهمية وأفضلية منصة (الواتس آب) في مشاركة المعرفة بصفة عامة. كذلك من أفضل الممارسات لتكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة تأكيد أفراد عينة الدراسة على أنهم اكتسبوا خبرات ومعارف جديدة عند ممارستهم لمشاركة المعرفة عبر وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال، والذين مارسوا تبادل المعارف باستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال أكدوا على هذه الأفضلية، كما فضّل بعض أفراد العينة ممارسة تسجيل وتوثيق الأفكار والاقتراحات في الاجتماعات رقمياً لمشاركتها

من خلال وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال (انظر الجدول رقم (6))؛ وهذه هي أفضل الممارسات الواضحة لمشاركة المعرفة التي مارسها المستجيبون من خلال وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارات المطارات الدولية محل الدراسة.

3. وفيما يتعلق بالهدف الثالث للدراسة والذي ينصّ على: "الكشف عن الصعوبات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في دعم مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية محل الدراسة"؛ فقد حققت الدراسة هذا الهدف من خلال نتائج الدراسة التي أشارت إلى أن هناك بعض الصعوبات تواجه تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة، وقد أكد على ذلك أفراد العينة بمتوسطات حسابية تتراوح ما بين (2,53-2,19) وبدرجة (موافق)، حسبما ورد في الجدول رقم (9)؛ وتمثلت هذه الصعوبات في: عدم وجود الخبرة والمهارات الكافية لدى بعض العاملين باستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة؛ وقلة وعيهم بأهمية دور أدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال الداعمة لمشاركة المعرفة، وعدم توفر البنية التحتية الكافية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال الداعمة لمشاركة المعرفة؛ لأن البنية التحتية لها أثر فعال في تعزيز ودعم مشاركة المعرفة (Mugo, 2013)، وعزوف بعض العاملين عن استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة، وعدم دعم الإدارة المسؤولة في المنظمة لمنسوبيها للاستفادة من وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال المتوفرة في تفعيل مشاركة المعرفة، ورهبة بعض العاملين من استخدام التقنية في مشاركة المعرفة، كذلك وجود بعض المهام التي تحدّ من استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة، وعدم توفر الدعم الفني المطلوب والكافي لوسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال لاستخدامها في مشاركة المعرفة، وعدم توفر الدعم المالي الكافي لتوظيف وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة.

4. أوضحت الدراسة بأن من الأدوار التي أسهمت بها وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة حسبما أشار إلى ذلك المستجيبين من أفراد عينة الدراسة بالمطارات الدولية محل الدراسة تتمثل في الآتي: ساعدت وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إيصال المعرفة المطلوبة، واختصار الجهد المبذول في مشاركة المعرفة، وتنشيط عملية مشاركة المعرفة، والمساهمة في تسريع تسجيل المعرفة بما يتيح مشاركتها، وعززت من عملية التواصل لمشاركة المعرفة، وسهّلت مشاركة المعرفة بين الإدارات في المطارات الدولية محل الدراسة.

5. كشفت الدراسة بشكل عام عن أن استخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال تسهم وبشكل إيجابي وفعال في دعم وتفعيل مشاركة المعرفة في المنظمات وقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج مجموعة الدراسات مثل: دراسة (بوخلوة وآخرون، 2020)، و(نعيمة ونسرین، 2019)، و(الصيادي، 2014)، و(الهزاني، 2014)، و(Ibrahim et al، 2014)، و(Castaneda, Toulson, 2020)، و(Kaba، 2019)، و(Ramaial، 2019)، و(Choi et al، 2019)، و(Mugo، 2013)، و(Razmerital et al، 2016)، و(Muda، 2015)، و(Yusef، 2015)، و(Bayram، Demorel، 2014)، وغيرها من الدراسات.

#### التوصيات

استناداً إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة يرى الباحثان بأنه يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تلعب دوراً في تطوير "دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة بإدارات المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية" وفي غيرها من المطارات الأخرى.

1. ضرورة الاهتمام بتطوير أدوات ووسائل، وتطبيقات وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في مشاركة المعرفة بإدارات المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية من كونها ذات أثر فاعل في تسهيل عمليات مشاركة المعرفة؛ ويتم ذلك من خلال إدخال الوسائل والأدوات التي تظهر حديثاً وخاصة الرقمية منها.

2. ضرورة قيام الإدارة العليا لكل مطار دولي بتعزيز الجانب التوعوي والتعريفية المستمر بأهمية تكنولوجيا الإعلام والاتصال ودورها في تسهيل التشارك المعرفي بين العاملين، وذلك من خلال عقد الورش التدريبية والعروض التعليمية بكيفية الاستفادة من تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارات المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية.

3. ضرورة تذليل الصعوبات والمعوقات التي تواجه تطبيق تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة بالمطارات الدولية؛ حيث يمكن تذليل صعوبة عدم توفر المهارات الكافية للعاملين لاستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة من خلال عقد دورات تدريبية خاصة لهم. وتوفير الدعم الفني الكافي لإزالة صعوبة عدم توفر الدعم الفني الكافي لاستخدام وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة، وكذلك توفير الدعم المادي الكافي للعاملين؛ لتذليل صعوبة عدم توفير الدعم المالي الكافي لاستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال لمشاركة المعرفة من قبل المديرين. وتوفير البنية التحتية لتكنولوجيا الإعلام والاتصال حتى تدعم مشاركة المعرفة في المطارات الدولية؛ حيث وضح أنها لا تدعم ذلك. تذليل صعوبة قلة وعي العاملين بأهمية دور وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة؛ وذلك عن طريق التوجيه والإرشاد لهم. وكذلك إزالة الرهبة لدى بعض العاملين عن طريق التدريب والتشجيع والإقناع لهم. وإقناع بعض العاملين العازفين عن استخدام وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة عن طريق توضيح الحقائق لهم بشكل عملي وملموس.

4. إجراء المزيد من الدراسات عن دور استخدامات وسائل وأدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تسهيل وتيسير عمليات مشاركة المعرفة وذلك في إدارات بقية المطارات الدولية وغير الدولية بالمملكة العربية السعودية حتى تكون نتائج الدراسة قابلة للتعميم بشكل أوسع؛ حيث تظل نتائج هذه الدراسة محدودة ضمن حدود الدراسة.

5. العمل على تعزيز مستوى الثقة بين العاملين في إدارات المطارات الدولية وتشجيعهم على أهمية استخدام أدوات ووسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تسهيل عملية مشاركة المعرفة، وذلك من خلال إيجاد الحوافز المادية والمعنوية.

6. ضرورة وضع أدلة إرشادية توضح كيفية استخدام ووسائل، وأدوات، وأجهزة، وتطبيقات، وشبكات تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة بين العاملين.

7. العمل على وضع استراتيجية لاستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في نقل، وتداول، وتبادل المعارف والخبرات والمهارات، المتعلقة بإجراءات العمل بإدارات المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية.

8. ضرورة أن تقوم الإدارات المسؤولة في المطارات الدولية بدعم العاملين للاستفادة من وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة من خلال توفير المتطلبات اللازمة لتحقيق هذه الاستفادة.

9. على الإدارة العليا أن تقوم بتوفير الأجهزة، والتطبيقات، والأدوات الخاصة بمشاركة المعرفة والتي كشفت الدراسة عن نقص كثير منها ومثال على ذلك شبكة الإكسترنات ذات الأهمية الكبرى في مشاركة المعرفة، وبعض التطبيقات والمنصات الأخرى.

10. ضرورة مواكبة ومتابعة التطورات التي تحدث دائماً في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال لمعرفة ما استجدّ منها من تقنيات رقمية وأجهزة وتطبيقات وشبكات والتعرف على الممارسات التي أسهمت بها هذه التقنيات الجديدة في مجال مشاركة المعرفة.

11. يجب وضع سياسات وإجراءات داخلية مرنة في إدارات المطارات الدولية؛ بحيث تتيح لجميع العاملين المشاركة في المعرفة باستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال.

### الدراسات المقترحة

في ضوء نتائج الدراسة الحالية وتوصياتها؛ يقترح الباحثان إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية ذات الارتباط بالدراسة الحالية، على النحو الآتي:

1. العوامل المؤثرة في استخدام وسائل تكنولوجيا الإعلام والاتصال في المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية.
2. إجراء دراسة تقييمية لأنواع وسائل وأدوات تكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في مشاركة المعرفة في المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية، وتناولها؛ من حيث الفروق، والخصائص، والسلبيات، والإيجابيات، والكفاءة، والتكلفة.

3. إجراء دراسة هدفها الخروج بخارطة طريق لإدارات المطارات الدولية تساعدها في وضع الأدلة الإرشادية، وبناء الاستراتيجيات الخاصة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال المستخدمة في مشاركة المعرفة في تلك الإدارات ومساعدتها في وضع الأطر والسياسات العامة التي تحدد تطبيق واستخدام تكنولوجيا الإعلام والاتصال في مشاركة المعرفة بها.
4. دور أجهزة تكنولوجيا الإعلام والاتصال (الحاسب المكتبي - الحاسب المحمول، والهاتف النقال) في دعم وتسهيل مشاركة المعرفة بإدارات المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية.
5. دور شبكات التواصل (الإنترنت، والإكسترنات، والإنترنت، والبريد الإلكتروني) في تسهيل ودعم مشاركة المعرفة بالمطار بإدارات المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية.
6. دور منصات وتطبيقات التواصل الاجتماعي في دعم وتسهيل مشاركة المعرفة في إدارات المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية.
7. دور برامج الاجتماعات الافتراضية (عبر الفيديو) في تسهيل ودعم مشاركة المعرفة في إدارات المطارات الدولية بالمملكة العربية السعودية.

## المراجع

### المراجع العربية

- أقطي، جوهرة (2014)، "أثر القيادة الاستراتيجية على التشارك في المعرفة: دراسة حالة على مجموعة فنادق جزائرية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة محمد خيضر-بسكرة، الجزائر.
- البطانية، محمد تركي، والمشاقبة، زياد محمد (2010)، إدارة المعرفة: بين النظرية والتطبيق، عمان: دار جليس الزمان، الأردن، ط1.
- بعللي، حمزة (2016)، "دور تكنولوجيا المعلومات المساندة لإدارة المعرفة في خلف ميزة تنافسية: دراسة حالة على عينة من البنوك العاملة في ولاية عنابة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة محمد خيضر -بسكرة. الجزائر.
- بلعبدلي، عبدالله (2008)، "تأثير تكنولوجيا الإعلام والاتصال على واقع المؤسسة الجزائرية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تلمسان، الجزائر.
- بن سديرة، عبد الهادي، وبوجمان، عادل (2021)، "متطلبات إدارة المعرفة ودورها في تطبيق وتبني إدارة المعرفة: دراسة ميدانية في المركب الصناعي التجاري - مطاحن الزيبان القنطرة"، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، الجزائر، مج (15)، ع(2).
- بوخلوة، باديس، وابن عمارة، الطاهر، ورجم، خالد (2020م)، "أثر تكنولوجيا المعلومات في مشاركة المعرفة: دراسة ميدانية في مؤسسة اتصالات الجزائر بورقلة"، مجلة الباحث الاقتصادي، مج(8)، ع(2).
- بورغدة، حسين، ودريس، ناريمان (2015)، "أثر تشارك المعرفة على أداء الموارد البشرية: دراسة حالة وحدة إنتاج التلفاز و المستقبل الرقمي التابعة لمؤسسة كوندور للإلكترونيك بالجزائر، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، مج(11)، ع(4).
- بوطالب، جهيد (2017)، "تأثير المناخ التنظيمي على التشارك المعرفي: دراسة حالة الأساتذة المنتسبين لفرق البحث على مستوى كلية التسير"، رسالة ماجستير، جامعة محمد الصديق بن يحيى-جيجل، الجزائر.
- بولعويدات، حورية (2008)، "استخدام تكنولوجيا الاتصال الحديثة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية: دراسة ميدانية بمؤسسة سونلغاز فرع تسير شبكة نقل الغاز بالشرق GRTG -قسنطينة-"، رسالة ماجستير، جامعة منتوري -قسنطينة، الجزائر.
- بويدي، نعيمة، ودحماني، نسرين (2019) "أثر تكنولوجيا الإعلام والاتصال على التشارك المعرفي: دراسة حالة المؤسسة العمومية الاستشفائية ترشين إبراهيم -غرداية -الجزائر"، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، الجزائر.
- التكريتي، سعد غالب، والعلاق بشير عباس (2002)، الأعمال الإلكترونية، عمان: دار المناهج، الأردن.

- جيجق، عبدالمالك، وجيجق، زكية (2017)، "تأثير التشارك المعرفي على كفاءة أساتذة التعليم العالي: دراسة ميدانية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة محمد البشير الإبراهيمي-الجزائر، مجلة التواصل في الاقتصاد والإدارة والقانون، ع(51)، سبتمبر.
- حسن، حسين عجلان (2008)، استراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- الحسن، العليش محمد، وحمد، عامر علي (2016)، " دور تكنولوجيا المعلومات في خزن ومشاركة المعرفة: دراسة استطلاعية في جامعة تكريت للعلوم الإنسانية"، مجلة جامعة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج(12)، ع(34).
- الخروصي، رحمة محمد، والصقري، محمد ناصر، والمسكري، عزة أحمد، والخروصي، حسين علي (2017)، "تأثير الدوافع الخارجية في البنية السلوكية للأكاديميين بكلية العلوم بجامعة السلطان قابوس نحو التشارك في المعرفة باعتماد نظرية الفعل المبرر"، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة عبد الحميد مهري، قنسطينة 2، ع (38).
- الخناق، سناء عبد الكريم (2005)، " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي الثالث حول تسيير المؤسسات: المعرفة الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات، جامعة بسكرة، الجزائر، 12-13 نوفمبر.
- ديب، كندة علي، والبهلول، علي (2017)، " دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين عمليات إدارة المعرفة: دراسة ميدانية في جامعة تشرين- سوريا"، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية-سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مج(39)، ع(6).
- زايد، سارة، ورواجية، عيسى (2020)، " دور الثقافة التنظيمية في تحفيز التشارك المعرفي بين العاملين: دراسة ميدانية بمؤسسة (لابال) بعنابة"، الجزائر، مجلة الراصد العلمي، جامعة وهران (1)، أحمد بن بلة، مج (7)، ع (2)، سبتمبر.
- زلماط، مريم (2010)، " دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أوبوكر بلقايد، الجزائر.
- سلمان، قيس (2013)، "تأثير المشاركة بالمعرفة في الإبداع التنظيمي: دراسة اختبارية في الشركة العربية للمنظفات والكيماويات"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، مج (19)، ع(72).
- الشمالية، ماهر عودة، واللحام، محمود عزت، وكافي، مصطفى يوسف (2015)، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، عمان: دار الإعصار العلمي، ط1.
- الشميمري، فهد بن عبدالرحمن (2010)، التربية الإعلامية، ط1، مكتبة الملك فهد الوطنية السعودية.
- الشهري، فوزية ظافر علي (2017)، " دور القيادة الأكاديمية في تنمية التشارك المعرفي كما يدركه أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك خالد"، رسالة ماجستير غير منشوري، جامعة الملك خالد.
- الصيادي، سمير أحمد حامد (2017)، " واقع مشاركة المعرفة باستخدام شبكات التواصل الاجتماعي المؤسسية في شركة الخطوط السعودية للنقل الجوي"، رسالة دكتوراه، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية.
- الضويحي فهد (2014) "المستودعات الرقمية المؤسسية في الجامعات السعودية: نحو رؤية لمشروع وطني لدعم مبادرات إنشائها وإدارتها"، رسالة دكتوراه، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.
- طيطي، خضر (2012)، إدارة المعرفة: التحديات والتقنيات والحلول، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عبد الرسول، حسين علي (2009)، "العلاقة بين تقنية المعلومات والاتصالات ومستوى نقل واكتساب المعرفة: دراسة تحليلية لآراء عينة من الكادر التدريسي في كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الكوفة"، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، مج (5)، ع(14).
- عبد الوهاب، برحال (2018)، "علاقة إدارة المعرفة بإعداد وتنفيذ الاستراتيجية في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر.

- عبدالواحد، أمال عبد الرحمن (2018)، "واقع التعليم الجامعي في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، حولية المنتدى، ع(11).
- علي، رياض سلطان (2006)، نظم المعلومات الإدارية وتطبيقاتها في الصناعة والتنظيم والتكنولوجيا بين النظرية والتطبيق، عمان: دار زهران، الأردن، ط1.
- العلي، عبدالستار، وقنديلجي، عامر، والعمري، غسان (2009)، المدخل إلى إدارة المعرفة، عمان: دار المسيرة، ط2.
- فاطمة، بوخاري (2020)، "تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في تفعيل إدارة المعرفة"، المجلة الدولية للأداء الاقتصادي، مج (3)، ع(2).
- كمونة، علي عبد الأمير عبد الحسين، والحسنوي، نعم دايع عبد علي، وصبر، رنا ناصر (2019)، "التشارك المعرفي ودوره في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمات الصحية: بحث استطلاعي في مستشفى النسائية والتوليد، كربلاء" مجلة جامعة بابلون للعلوم التطبيقية والبحث، مج (27)، ع (3).
- محمد، قابوش، ودلال، عجالي (2021)، "أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطبيق غدارة المعرفة"، مجلة الحقوق والعلوم السياسية، جامعة خنشلة، مج(8)، ع(2).
- محمد، محمد إبراهيم حسن (2015)، "مشاركة المعرفة في البيئة الأكاديمية: دراسة مسحية على جامعات دولة الإمارات العربية المتحدة"، المجلة المغاربية للتوثيق والمعلومات، ع (24).
- المدلل، عبد الله وليد (2012)، "تطبيق إدارة المعرفة على المؤسسات الحكومية الفلسطينية وأثرها على مستوى الأداء"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- مرسي، نبيل محمد (2005)، التقنيات الحديثة للمعلومات، القاهرة: دار الجامعة الجديدة.
- الملكاوي، إبراهيم الخلوف (2007)، إدارة المعرفة، عمان: دار الوراق.
- منصر، خالد (2016)، تكنولوجيا الإعلام والاتصال الحديثة واغتراب الشباب، بيروت: دار الكتاب الجامعي، ط1.
- موسى، أمال سي (2018)، "تكنولوجيا الاتصال الداخلي ودورها في تفعيل تطبيق إدارة المعرفة في المنظومة الجامعية"، دراسات وأبحاث المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر، مج(10)، ع(4)، س(10)، ديسمبر.
- ناريان، دريس (2019)، "نحو نموذج مقترح لتشارك المعرفة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية"، رسالة دكتوراه، جامعة فرحان عباس سطيف (1)، الجزائر.
- نجاة، حجيلي (2020)، "دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في تنظيم التظاهرة الرياضية: دراسة باتحادية الجزائر لكرة القدم"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد بو ضياف بالمسيلة، الجزائر.
- نجدات، عبد السلام (2012)، "واقع نقل المعرفة والتشارك بها في ظل العولمة"، عولمة الإدارة في عصر المعرفة المؤتمر العلمي، جامعة الجنان طرابلس، لبنان.
- نجم، نجم عبود (2009)، الإدارة والمعرفة الإلكترونية، دار البيزوري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- نور الدين، عصام (2010)، إدارة المعرفة والتكنولوجيا الحديثة، عمان: دار أسامة للنشر، ط1.
- النعيمات، معالي عزت محمد (2012)، "أثر تشارك المعرفة على أداء الموارد البشرية: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الأردنية في مدينة عمان"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء، الأردن.
- الهزاني، نورة، (2014)، "الشبكات الاجتماعية ودورها في مشاركة المعرفة لدى عضوات هيئة التدريس في قطاع التعليم العالي السعودي"، رسالة دكتوراه، جامعة الملك عبد العزيز، جدة.

- هيئة الخبراء بمجلس الوزراء، المملكة العربية السعودية، (1433هـ)، نظام تعريف الطيران المدني، الرياض، ط1.  
-الهيئة العامة للطيران المدني، متاح على: <https://gaca.gov.sa/web/ar-sa/page/international-airports>، (تاريخ الدخول 1442/10/23هـ).
- ياسين، سعد (2005)، "إدارة المعرفة وشبكات القيمة: دراسة حالة: (شركة Quicken.net)"، بحث مقدم إلى المؤتمر الخامس، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن.
- ياسين، سعد غالب (2005)، تحليل وتصميم نظم المعلومات، عمان: دار المناهج، الأردن.

#### المراجع الأجنبية

- Abbas, F., Rasheed A, Habiba U. and Shahzad I., (2013), Factors promoting knowledge sharing & knowledge creation in banking sector of Pakistan, Management Science Letters, No.(3).
- Adenfelt, M. and Lagerstrom, K. (2006), "Enabling knowledge creation and sharing in transnational projects", international journal of project management, Vol. (24), No. (3).
- Alamgir, Rana and Shahid, Ahmed (2011), "ICT Enabled Knowledge Sharing – Impact of ICT on Knowledge Sharing Barriers", Master Thesis in IT Management, Malardalen University.
- Alavia, M., and Leidner, D.E. (2001), "Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual foundation and research issues". MIS Quarterly, Vol. (25), No.(1).
- Bayram Demirtel, Özlem and Demirtel, Hakan. (2014). Effect of ICT on Information Sharing in Enterprises: The Case of Ministry of Development.
- Bock, Gee-Woo & Kim, Young-Gul. (2002). Breaking the Myths of Rewards: An Exploratory Study of Attitudes about Knowledge Sharing .
- Castaneda, Delio Ignacio and Toulson, Paul (2020), "Is It Possible to Share Tacit Knowledge using Information and Communication Technology Tools?" Emerald Publishing Limited.
- Cook, S. D., & Brown, J. S. (1999). Bridging epistemologies: The generative dance between organizational knowledge and organizational knowing. Organization science, Vol.(10), No.(4).
- Daff, Richard. L (2004), Organizational: Theory and design, USA: Thomson, 8th ed.
- Hamad, Wahid Bakar (2018), "The role of ICT in Knowledge Management Process: A review". International Journal of Engineering Science and Computing, Vol. (8), No. (3).
- Hansen, M. T. (1999). The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. Administrative science quarterly, Vol.(44), No.(1).
- Hendricks, Paul (1999), "Why Share Knowledge? The Influence of ICT on the Motivation for Knowledge Sharing", Journal of Process Management, Vol (6), No. (2).
- Kanaan, Raed Kareem, and Abu Hussein, Al-Hareth Mohammed and Abumater, Ghassan (2019), "KM-Contemplating the Link between KS Technology, and Employee Motivation". International Journal of Business Management and Economic Research (IJMBR), Vol. (10), No. (3).
- King, William R. and He, Jun (2011), Knowledge Sharing. Chapter (83): Encyclopedia of Knowledge Management (Second Ed: (David G. Schwartz and Dov Teeni).
- Kumar Goel, A., Rana, G., & Chanda, N. (2014). Antecedents and Consequences of Knowledge Sharing in Indian Knowledge Intensive Firms. Amity Global Business Review, No(9).
- Lin, Hsiu-Fen, (2007), "Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study", Emerald Group Publishing Limited (0143-7720), International Journal of Manpower, Vol. 28 No. (3/4).
- Muda, Mohd & Yusof, Zawiyah. (2015). Information and Communication Technology (ICT) in Knowledge Sharing Practices: Needs for the Establishment of Repository. Mediterranean Journal of Social Sciences.

- Mugo, Margaret Wanjiku (2018), "Influence of information and communication technology on knowledge sharing in research organizations: a case of centers for disease control and prevention in Kenya", master's thesis, Strathmore University, Kenya.
- Neches, R., Fikes, R. E., Finin, T., Gruber, T., Patil, R., Senator, T., & Swartout, W. R. (1991). Enabling technology for knowledge sharing. *AI magazine*, Vol.(12), No.(3).
- Nguyo, P. M., Kimwele, M. W., & Guyo, W. (2015). Influence of ICT on knowledge sharing in state corporations in Kenya: A case of the Kenya National Library Service. *International academic journal of information systems and technology*, Vol.(1), No.(4).
- Omona, W., van der Weide, T., & Lubega, J. (2010). Using ICT to enhance knowledge management in higher education: A conceptual framework and research agenda. *International Journal of Education and Development using ICT*, Vol.(6), No.(4).
- Panahi, S., Watson, J., & Partridge, H. (2013). Towards tacit knowledge sharing over social web tools. *J. Knowl. Manag.*, No.(17).
- Panuwatwanich, K. and Stewart, R.A. (2012), "Evaluating innovation diffusion readiness among architectural and engineering design firms: empirical evidence from Australia", *Automation in Construction*, Vol. (27).
- Phang, Michelle & Foong, Soon-Yau. (2007). Enhancing Knowledge Sharing with Information and Communication Technology (ICT).
- Phang, Michelle M.S., and Foong, Soon-Yau (2010): "Information Communication Technologies (ICTs) and Knowledge Sharing: The Case of Professional Accountants in Malaysia". *World Journal of Science, Technology and Sustainable Development*, Vol. (7), No.(1).
- Ruggles, R. (1997) Knowledge tools: using technology to manage knowledge better, working paper, Ernst & Young Center for Business Innovation.
- Rumizen, M. (1998). Site visit: How Buckman Laboratories' shared knowledge sparked a chain reaction. *The Journal for Quality and Participation*, Vol.(21), No.(4).
- Shaqrah, Amin, Raed Alqirem, and Khaled Alomoush. (2011) "Affecting Factors of Knowledge Sharing on CRM: An Empirical Investigation Using Structural Equation Modeling." *World Journal of Social Sciences* Vol.(1), No.(1).
- Snyder, Jason & Lee-Partridge, Joo. (2009). Understanding Choice of Information and Communication Channels in Knowledge Sharing. *ICIS 2009 Proceedings -Thirtieth International Conference on Information Systems*.
- Tsoukas, H., & Vladimirou, E. (2001). What is organizational knowledge?. *Journal of management studies*, Vol.(38), No.(7).
- Yaghi (2011), "Knowledge Sharing Degree Among Undergraduate Students: A Case Study at Applied Science Private University", *International Journal of Academic Research*, Vol (3), No.(1).
- Yuan, Y. Connie & Zhao, Xuan & Liao, Qinying & Chi, Changyan. (2013). The use of different information and communication technologies to support knowledge sharing in organizations: From e-mail to micro-blogging. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*.