

## دور تكنولوجيا المعلومات في خزن ومشاركة المعرفة

### دراسة استطلاعية في جامعة تكريت

أ.د. العيش محمد الحسن

م.م. عامر علي حمد

جامعة النيلين / كلية التجارة

جامعة تكريت / كلية الإدارة والاقتصاد

#### المستخلص

اصبح من اولويات الجامعات في العصر الحالي توظيف وتبني كل الوسائل التكنولوجية المستخدمة في خزن ومشاركة المعرفة ، وقد جاءت الدراسة الحالية لتحديد اثر التكنولوجيا في خزن ومشاركة المعرفة من خلال دراسة استطلاعية في جامعة تكريت ، وان تكنولوجيا المعلومات تمكن الجامعات من خزن ومشاركة معارفها المتراكمة والتي بدورها تمكن الجامعات من توليد وابتكار معارف جديدة ، ولمحدودية الدراسات التي تناولت العلاقة بين هذه المتغيرات فقد تضمن الباحثان هذه المتغيرات ضمن اطار شمولي في محاولة لدراسة العلاقة والاثر بينهما ، وشملت الدراسة عينة عشوائية مكونة من (72) شخصاً من العاملين في جامعة تكريت ، وبشكل عام تحاول الدراسة الإجابة على التساؤل الاتي ما العلاقة والاثر بين تكنولوجيا المعلومات وخزن المعرفة ومشاركتها ؟ وتوصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات أهمها تحقق وجود علاقة ارتباط واثر بين متغيرات الدراسة ، وقدم الباحثان مجموعة من المقترحات التي تنسجم مع تلك الاستنتاجات .

### The role of information technology in the storage and sharing of knowledge – A prospective study in the University of Tikrit

#### Abstract

It has become a priority for universities in the current era hiring and embrace all the technological means used to store and share knowledge, and the current study was to determine the impact of technology in the storage and sharing of knowledge through a prospective study at the University of Tikrit , And that information technology enables universities from store and share their knowledge accumulated which in turn enables universities to generate new knowledge and innovation, and limited

studies on the relationship between these variables, the researchers have included these variables within the framework of totalitarian in an attempt to study the relationship between them and the effect , The research involved a random sample of (72) people working in the University of Tikrit, and in general the study attempts to answer the question follows what impact the relationship between information technology and store of knowledge and participation?

## المقدمة

يشهد عالم اليوم نموا كبيرا في مجال استخدام تكنولوجيا المعلومات في مختلف المجالات بحيث أصبحت تكنولوجيا المعلومات بمختلف مكوناتها عنصرا هاما من عناصر النشاط الذي تقوم به المؤسسات التعليمية نظرا لما توفره هذه التكنولوجيا من معلومات دقيقة وسريعة تساعد الإدارة العليا في اتخاذ القرار بسرعة. وأن الجامعات هي إحدى المؤسسات الرائدة في استخدام تكنولوجيا المعلومات نتيجة لما تواجهه من تحديات قوية على كافة المستويات وقدرتها على انجاز اهدافها لا يتم الا من خلال امتلاكها للتكنولوجيا. فهناك العديد من الجامعات العراقية ، إن لم تكن كلها أخذت باستخدام تكنولوجيا المعلومات ، وتعد تكنولوجيا المعلومات عاملاً حيوياً في تخزين المعرفة ومن الوسائل الأساسية في مشاركتها ، ومصدراً للتنافسية والقوة لتحقيق النجاح التنظيمي، لما لها من دور مهم في إيجاد السياسات والاستراتيجيات الناجحة والتي تؤدي إلى امتلاك المنظمات للمعرفة واستخدامها لكي تستطيع القيام بأعباء العمل في شتى الميادين والمجالات ، ومن هنا سعت الدراسة الحالي الى تحديد دور تكنولوجيا المعلومات في تخزين ومشاركة المعرفة وقد تم اختيار جامعة تكريت ميدانا للبحث حيث تتضمن عددا كبيرا من المعرفة والتي يجب خزنها ومشاركتها لتوليد معرفة جديدة.

## المحور الأول / منهجية الدراسة واجرائاتها

### أولاً : مشكلة الدراسة

اصبح من الضروري على المؤسسات التعليمية السعي الجاد إلى التغيير بشكل يواكب التطوير المستمر والمتسارع في بيئة الأعمال، ومن بين هذه التطورات هو القطاع التكنولوجي الأمر الذي يجعلها أكثر حاجة إلى توظيف تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الموارد البشرية ، ذلك أن توظيف تكنولوجيا المعلومات له العديد من المزايا الإيجابية والفعالة والتي تنعكس على المنظمة

وتميزها ، كونها تمكن الأفراد من التشارك المعرفي فيما بينهم وتبادل التجارب والخبرات ليكونوا أكثر قدرة على اتخاذ القرار الصائب ويمكن تحديد مشكلة الدراسة بالتساؤلات التالية:

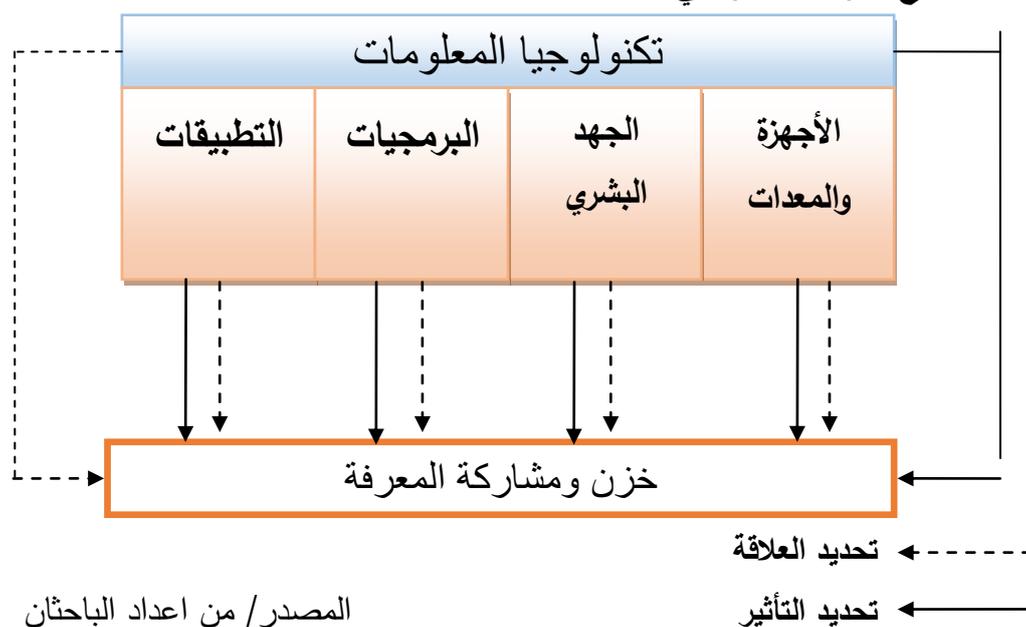
- 1- ما مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في الجامعة المبحوثة ؟
  - 2- هل يتم الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات واستخدامها بخزن المعرفة ومشاركتها في الجامعة المبحوثة ؟
  - 3- هل تساهم تكنولوجيا المعلومات في خزن المعرفة ومشاركتها الجامعة المبحوثة ؟
- ثانياً : أهمية الدراسة

ان استعمال تكنولوجيا المعلومات أصبحت محور اهتمام الجامعات العراقية ، لذا فأن مثل هذه الدراسات يمكن ان تكون محفزة للمؤسسات التعليمية للتوسع في استخدام التكنولوجيا وادراجها ضمن الخطط الاستراتيجية للجامعات ولاسيما تلك المتعلقة بالمعرفة وخزنها ومشاركتها . كما تقترح الدراسة الاعتماد على اتمنة نظم المعلومات المتعلقة بالمعرفة من خلال استخدام الحاسوب والبرامج الالكترونية كمدخل لتحسين عملية إدارة المعرفة في مجالات الخزن والمشاركة .

#### ثالثاً : اهداف الدراسة

- 1- التعرف على تبني تكنولوجيا المعلومات في الجامعة المبحوثة.
- 2- تحديد مفهوم لمتغيرات الدراسة المتمثلة بتكنولوجيا المعلومات وخزن ومشاركة المعرفة من خلال توضيح مختلف آراء الباحثين في هذا المضمار .
- 3- تحديد العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وخزن المعرفة ومشاركتها وبين العلاقة و التأثير بينهما.
- 4- التعرف على نوع التكنولوجيا المستخدمة في المنظمة المبحوثة ودورها في خزن ومشاركة المعرفة

#### رابعاً : نموذج الدراسة الافتراضي



### خامساً : فرضيات الدراسة

#### الفرضية الاولى

(وجود علاقة ارتباط معنوية بين تكنولوجيا المعلومات و خزن ومشاركة المعرفة على المستوى الكلي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية في المنظمة المبحوثة) .

#### الفرضية الثانية

(وجو اثر معنوي بين تكنولوجيا المعلومات و و خزن ومشاركة المعرفة على المستوى الكلي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية في المنظمة المبحوثة) .

#### سادساً : منهج الدراسة

اعتمد الباحث على المنهجين الوصفي والتحليلي لغرض اختبار نموذج الدراسة وفرضياته ، وتحديد علاقات الارتباط والتأثير بين المتغيرات الرئيسية والفرعية لمخطط الدراسة .

#### سابعاً : حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة بالاتي

1- **الحدود المكانية** : اقتصرت الحدود المكانية للدراسة على عينة عشوائية في مجموعة كليات في جامعة تكريت .

2- **الحدود الزمانية** : تحددت مدة الدراسة ب (2015/11/1 - 2016 /2/5) وهي فترة توزيع استمارة الاستبانة ، فضلا عن اجراء المقابلات الشخصية مع افراد عينة الدراسة في الكليات والاقسام في المنظمة المبحوثة .

#### ثامناً : اساليب جمع البيانات والمعلومات

تم الاعتماد على مجموعة من الاساليب في جمع البيانات والمعلومات الخاصة بالدراسة وعلى النحو التالي :

1- الاستعانة بمجموعة من المصادر العربية والاجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة لدعمها من في الجانب النظري والعملية .

2- **استمارة الاستبانة** : لغرض الحصول على البيانات المتعلقة بافراد عينة الدراسة مع البيانات التي تسهم في التوصل الى تحديد علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات الدراسة تم تصميم استمارة استبانة متضمنة متغيرات الدراسة ، وقد تم الاعتماد في اعداد العبارات المتعلقة بمتغيرات تكنولوجيا المعلومات على اراء عدد من الكتاب وكما مبين في الجدول الاتي :

الجدول رقم (1) متغيرات استمارة الاستبانة

ن	المتغيرات الرئيسية	المتغيرات الفرعية	عدد الأسئلة	المجموع	المصدر
1	معلومات تعريفية	- معلومات تعريفية بالمستجيب.	3	3	الزيارات الميدانية للجامعة المبحوثة.
2	تكنولوجيا المعلومات	الأجهزة والمعدات الجهد البشري البرامجيات التطبيقات	3 3 3 3	12	(الزهراني ، 2011) (الجبوري ، 2008) (أبو غيم ، 2007)
3	خزن والمشاركة بالمعرفة	- خزن المعرفة - المشاركة بالمعرفة	6 6	12	(الناصرى ، 2011) (زلماط ، 2010) (العاني ، 2008)

المصدر من إعداد الباحث

تاسعاً : مجتمع الدراسة وعينتها

يتمثل مجتمع الدراسة بعدد من التدريسيين العاملين في اللجان الامتحانية و الموظفين العاملين في جامعة تكريت ممن يستخدمون التكنولوجيا في خزن المعرفة ، لذا فقد تم الاعتماد على الاستبانة لجمع البيانات ، وقام الباحثان بتوزيع الاستمارة على افراد عينة الدراسة البالغ عددهم (80) استمارة وبلغ عدد الاستمارات الصالحة للتحليل الاحصائي (72) استمارة وبمعدل الاستجابة (90%) ، وتضمن المحور الاول على البيانات الشخصية للافراد عينة الدراسة (الجنس ، التحصيل الدراسي ، سنوات الخدمة ) وتضمن المحور الثاني على العبارات المتعلقة بمكونات تكنولوجيا المعلومات ، فيما اشتمل المحور الثالث على العبارات المتعلقة بخزن ومشاركة المعرفة واستخدام مقياس ليكرت الخماسي في قياس ابعاد الدراسة .

### عاشراً : الاساليب الاحصائية المستخدمة

- 1- النسب المئوية والتكرارات والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لوصف متغيرات الدراسة وتشخيصها .
- 2- معامل الارتباط (بيرسون) لاغراض قياس قوة العلاقة بين متغيرات الدراسة .
- 3- معامل الانحدار البسيط لاغراض قياس قوة التأثير بين متغيرات الدراسة.
- 4- استخدام اختبار (F) لتحديد العلاقة التأثيرية بين متغيرات الدراسة .

### المحور الثاني / تكنولوجيا المعلومات

#### أولاً : المفهوم والاهمية

أن الثورة التقنية الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أدت الى نمو وتطور المعرفة عن طريق تطبيق وشيوع أدوات تكنولوجيا المعلومات ويمثل امتلاك التكنولوجيا وكفاءة الاستفادة منها تحدياً أساسياً للجامعات في الدول النامية بشكل عام والدول العربية بشكل خاص إذ أن نجاح توظيفها لصالح خططها التنموية لا بد أن يعتمد على معرفة علمية كافية بكيفية استخدامها بشكل أفضل لدعم احتياجات متخذي القرارات وواضعي الاستراتيجيات . ولا بد من الإشارة هنا إلى مفهوم تكنولوجيا المعلومات وتوضيح مفهومي المعلومات والتكنولوجيا كلاً على حدة. (فالمعلومات) هي المعرفة أو الذكاء. اما المعرفة فيتم الحصول عليها من خلال لبحث والدراسة والتعلم والابحار والبيانات والمعلومات الواقعية مثل (المقاييس والاحصاءات) والتي يمكن استخدامها كقاعدة للتفكير والمناقشة وحساب المعلومات بأسلوب رياضي ومن ثم يمكن نقلها ومعالجتها وتحويلها بشكل رقمي (Janisse, 2002: 11). اما (التكنولوجيا) فهي التطبيقات العملية للمعرفة وبشكل خاص في المجالات التخصصية وفي القدرات المقدمة من خلال التطبيقات العملية للمعرفة وعبر اساليب انجاز المهام الاساسية باستعمال العمليات التقنية والمناهج والمعرفة. اما (تكنولوجيا المعلومات) فهو مصطلح يتضمن جميع العلوم والأدوات التعليمية والموارد غير المحددة المرتبطة بالحواسيب والمعدات والاجزاء الاخرى الملحق بها , (Lardner, et, a.2001: 32). ان تكنولوجيا المعلومات تقنية تستخدم بشكل واسع لقدرتها الكبيرة في تخزين المعلومات واسترجاعها والاستفادة منها في حل المشاكل المستعصية، وجعل الناس أكثر فعالية في انجاز أعمالهم المختلفة (Calderon & Kim, 2001: 406) . وتكنولوجيا المعلومات خليط من أجهزة الحواسيب الالكترونية ووسائل الاتصال المختلفة مثل الألياف الضوئية والأقمار الصناعية وكذلك تقنيات المصغرات الفيلمية (المايكرو فلم والمايكرو فش) والمجموعات الأخرى من الاختراعات والوسائل التي يستخدمها الإنسان في السيطرة على المعلومات واستثمارها في المجالات الحياتية المختلفة (أبو غنيم ، 2007 : 93) . كما تعرف

تكنولوجيا المعلومات على انها فرع من التكنولوجيا يتعلق بدراسة واستعمال البيانات ومعالجتها للحصول عليها تلقائياً و تخزينها وتنظيمها وتحريكها ورقابتها وعرضها وتحويل اشكالها وتبادلها وايصالها وتسليمها (الجبوري ، 2008 : 26) . أما (لاودن و آخرون) فيرون أن تكنولوجيا المعلومات هي أحد الأدوات الكثيرة المتوفرة للمدراء للتعامل مع التغير فالحاسب الآلي هو الجهاز المادي المستخدم للمدخلات ومعالجة النشاطات في نظام المعلومات ويتكون من وحدة المعالجة الآلية، مدخلات متعددة وأجهزة تخزين بالإضافة إلى الوسط المادي لربط هذه الأدوات مع بعضها(الحاج ، 2005 : 197).

**ومن خلال ما سبق يمكن القول ان تكنولوجيا المعلومات هي المعالجة الآلية لمعلومات تعليمية والصفة الرقمية للمعلومات هي التي تضعها في إطار التكنولوجيا الحديثة، وهذه المعلومة يمكن أن تخزن، تعالج، ترسل وتستعاد من طرف أجهزة معلوماتية أخرى من أجل إعادة إستعمالها عند الحاجة ، وتوزيعها على أشكال مختلفة ولمجموعة من الأشخاص الذين طلبوا هذه المعلومة دفعة واحدة.**

اما أهميتها فإن ظهور تكنولوجيا المعلومات أوجد فرصا جديدة أمام مدراء المنظمات لإيجاد مجالات لاستخدامها في استراتيجيات الأعمال إذ يمكن استخدامها في ثلاث مستويات لتحسين الوضع التنافسي للمنظمة وهي (حسن ، 2008 : 56) :

• **على مستوى الصناعة:** يمكن أن تساهم تكنولوجيا المعلومات في تغيير طبيعة الصناعة التي تتنافس فيها المنظمات. إذ أن التصنيع يتكامل الآن بالتصنيع المتكامل بالحواسيب والشبكات الأخرى للإنتاج المرن.

• **على مستوى اقتصاديات الإنتاج:** حيث تساهم تكنولوجيا المعلومات في تدنية التكاليف وتقليل الكثير من الجهد والاستخدام الأمثل للموارد المتاحة في المنظمة.

• **على مستوى نشاط التوزيع والتسويق:** تستطيع المنظمة التي تمتلك شبكة اتصالات حديثة وتكنولوجية من المعلومات المتطورة أن تسيطر على مواطن القوة والضعف في السوق واتخاذ القرارات التسويقية المناسبة.

كما يشير (الزهراني ، 2011 : 21) الى ان الملفات الإلكترونية أكثر سهولة في الوصول للبيانات وأقل تكلفة من الورق وأكثر دقة وأقل تكلفة من الافراد ، حيث مشاركة المعلومات تكون اسرع من خلال التكنولوجيا. ويضيف (رايس ، 2006 : 40-41) ان أهمية تكنولوجيا المعلومات تكمن فيما يلي :

- 1- الخدمات التي تقدمها التكنولوجيا في مجال التعليم والطب والتجارة... الخ ، زادت من شعور الانسان بالحرية ، ورمت عن كاهله قيود إيقاع الزمن .
- 2- و في المجال العلمي، ساهمت التكنولوجيا في تعزيز العمل الأكاديمي الجامعي، وفتحت أفاقاً جديدة أمام البحث العلمي في مختلف مجالاته .
- 3- تقدم تكنولوجيا المعلومات موارد غنية، وتوفر المعلومات في مختلف مجالات الحياة كاللهم، السفر والسياحة فضلا عن منتديات الحوار و النقاش الالكترونية التي تساهم في تشجيع التفاعل والتواصل بين البشر .
- 4- كان لثورة المعلومات أثر كبير على النشاط التجاري لمختلف الشركات والمؤسسات التجارية، فتمت التجارة الالكترونية، ووفرت إتاحة السلع والخدمات للجمهور الكبير .
- 5- تساهم تكنولوجيا المعلومات على الترويج وبيع مختلف أنواع الكتب وتبادل المعرفة بالسرعة العالية .

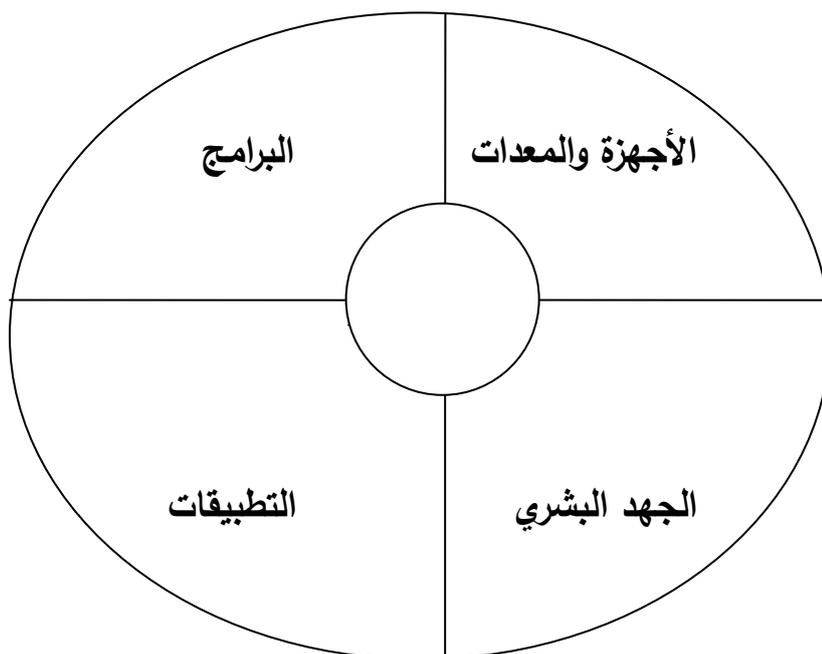
كما يشير (عاصم ، وإبراهيم ، 2013 : 235 ) ان من مبررات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي :

- 1- تعمل ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تغيير الطبيعة الاساسية للمعرفة والمعلومات للمجتمع.
- 2- ثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باشكالها المختلفة وتنوعها الواسع واجيالها المتعاقبة لها القدرة على تطوير انماط الحياة ، والتعلم ، والعمل.
- 3- وجود نقص في المعلومات حول المستويات الحالية لثقافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في معظم دول العالم.

#### ثانياً :- مكونات تكنولوجيا المعلومات

وتعرف جمعية الاتصالات الأمريكية تكنولوجيا التعليم بأنها عملية متشابكة ومتداخلة تشمل الأفراد والأشخاص والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات اللازمة لتحديد المشكلات. و تكنولوجيا التعليم يطلق عليها التقنيات التعليمية هي مجموعة فرعية من التقنيات التربوية وهي عملية متكاملة ( مركبة ) تشمل الأفراد والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات التي تتبع في تحديد المشكلات واستنباط الحلول المناسبة لها وتنفيذها وإدارتها من هذا المنطلق يتحول التعليم إلى تعليم هادف وموجه يمكن التحكم فيه(Stair,2002:132). والشكل (2) يبين لنا مكونات التكنولوجيا في المنظمة التعليمية .

## الشكل (2) مكونات تكنولوجيا المعلومات



المصدر : من اعداد الباحثان

1- **الأجهزة و المعدات :** وهي تلك الأجزاء الملموسة والمرئية من التقنيات التي تمثل عادة بالحاسبة الالكترونية وملحقاتها ، وتنقسم الأجزاء المادية الى وحدات الإدخال كلوحة المفاتيح والمخصصة لإدخال البيانات إلى الحاسبة ، وأجهزة الإدخال الصوتية كقاطات الصوت والمساحات الضوئية والجزء الآخر من الأجزاء المادية هي وحدات الإخراج وهي المسؤولة عن أظهار النتائج على شكل معلومات صوتية عبر مكبرات الصوت ، او معلومات مرئية عبر الشاشات ، او نصوص مطبوعة على الورق عن طريق الطابعات، وأخيرا فان وحدات خزن المعلومات تعد احدى أشكال الأجزاء المادية كالأقراص الليزرية والصلبة والمرنة (أبو غنيم ، 2007 : 107) . و تُشكّل تقانةُ أجهزة الحاسوبِ الأساس المادي للبنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات ، والمكونات الأخرى ( البرمجيات، والبيانات، والشبكات ) بحاجة الى أجهزة الحاسوب لإنجاز مهامها. والمكونات المادية هي عبارة عن حاسوب وأجهزة ملحقة به (Krajewski & Ritzman;2005;513). ويرى (النعمة، 2009 : 41) إن الأجهزة والمعدات لتكنولوجيا المعلومات هي عبارة عن خمس مكونات هي:

- وسائل الإدخال (Input Devices) وتتضمن لوحة المفاتيح، والفأرة، ولاقطة الصوت، والكاميرا، وغيرها من الأدوات .
  - وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit-CPU) التي تعالج البيانات وتسيطر على نظام الحاسوب .
  - وسائل الخزن (Storage Devices) مثل الخزن الأولي الداخلي، والخزن الثانوي كالأقراص والأشرطة الممغنطة، والأقراص الضوئية .
  - وسائل الإخراج (Output Devices) مثل الطابعات، والشاشات، ووسائل الإخراج الصوتي
  - وسائل الإتصال (Communication Devices) وتستخدم لربط الحواسيب ببعضها.
- 2- البرمجيات : تتكون البرمجيات من خطوات متسلسلة تحكمها مجموعة ارشادات للايعاز الى الحاسوب بما يجب ان يفعل ، اي انها تمثل مجموعة تعليمات معالجة المعلومات التي تسيطر وتوجه في الحاسوب .وتعرف بأنها الارشادات المكتوبة بلغة برمجة الحاسوب والتي توجه عمليات الحاسوب وتجعله ينجز الاعمال (الخناق ، 2006 : 24). ويجب أن تتميز البرمجيات الكفاءة بما يأتي(العبادي ، 2006 : 39):

- أن يكون لبرامج النظام قدرة عالية على الخزن.
  - أن توافر لأكثر من مستفيد الإتصال معاً في وقت واحد.
  - أن تعمل على تحليل البيانات وتبويبها وتلخص المعلومات التي تطلبها الإدارة وصانعو القرار .
  - أن تكون من أفضل وأحدث البرمجيات المتوافرة في الأسواق.
- ويرى البعض أن دور البرمجيات في دعم وتنسيق الوظائف الداخلية والمعرفة والفعاليات، يعتمد على قابلية المنظمة بتعزيزها تكامل الآليات التي تدعم تدفق النقل المحلي والعالمي للمعرفة ومستوى الفعاليات، باعتبار أن تقانة المعلومات عنصراً لاغنى عنه في الممارسات لإدارة المعرفة ( عجام ، 2007 : 52) .

3- الجهد البشري : وهم الافراد الذين يقومون بادارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات من اداريين ومتخصصين ومستخدمين نهائيين للنظام.. ويكاد يتفق اغلب المتخصصين في مجال نظم المعلومات على ان اهمية العنصر البشري في ادارة نظام المعلومات تفوق اهمية المستلزمات المادية على نحو كبير وكذلك تعزى اليهم اسباب اغلب حالات الفشل في النظام (الطائي، 2005: 141). ويشير ( Laudon & Laudon, 2003:321 ) إلى عمال المعرفة باعتبارهم مستخدمين نهائيين كعاملين في حقل الحاسوب في المنظمات حيث يشكلون الغالبية من العاملين في هذا الحقل. وهؤلاء يعتمدون على أنظمة المكتب، مثلاً معالج النصوص (word) والبريد الصوتي وغيرها، ويحتاجون أنظمة عمل متخصصة، وان عملهم بالدرجة الأولى هو خلق

معلومات ومعرفة جديدة، وبالتالي يجعلون المنظمة مواكبة للتطور، ويخدمون كمستشارين في وظائفهم، وكوكلاء للتغيير . ويصنف (OBrien, 2003: 11) الافراد إلى:

• المتخصصين: وهم المحللون، ومصممو النظم والمبرمجين ومتخصصو تشغيل الاجهزة وصيانتها.

• الاداريين: وهم المستخدمون لأنظمة المعلومات كمستفيدين لمنتجات النظام (من المحاسبين ورجال البيع ومهندسين ومدراء وغيرهم) .

4- التطبيقات : تمثل التطبيقات الجانب العلمي في تكنولوجيا المعلومات إذ تعمل على حل الكثير من المعضلات التي تواجه المنظمة وهي لا تقتصر على جهاز الكمبيوتر كأساس في عملها وحسب ، وإنما تشمل تكنولوجيا الاتصالات والشبكات وأية تكنولوجيا أخرى تستخدم لخرن وجمع ومعالجة ونشر المعلومات ، ويستخدم المدراء التطبيقات في تكنولوجيا المعلومات في جميع عناصر العملية الإدارية ( التخطيط، التنظيم، التوجيه، الرقابة) فعلى صعيد أتمتة المكاتب فقد حققت مساهمة فعالة للتخزين الهائل للمعلومات ومعالجتها وبثها، وفي الاتصالات الإلكترونية والأنشطة الروتينية المهيكلة وإدارة الملفات أما معالجة الكلمات فيعد من اهم تطبيقات الأعمال الإدارية إذ حل وجودها الكثير من المشاكل الطباعة الإدارية التي يصادفها الأفراد العاملون أثناء عملهم ، فهي عبارة عن تطبيق تكنولوجيا المعلومات في مجال إدخال النص ودمجه وتحريره وطباعته (ابوغنيم ، 2007 : 112) .

### المحور الثالث / خزن ومشاركة المعرفة

#### أولاً : مفهوم المعرفة

بدأت المعرفة مع خلق الإنسان، إذ بدأ يستمد طاقاته الذهنية في ظواهر الطبيعة وتعامله معها، فبدأ باكتساب المعرفة من المحيط الذي يعيش فيه ، والمعرفة التي وصلتنا اليوم هي من تراكم خبرات الإنسان وتجاربه منذ المراحل الأولى لخلقه ، نزل القرآن الكريم ليكون العين التي لا تنضب من المعارف والعلوم في شتى مجالات الحياة سواء في الإدارة والطب والفلك والجيولوجيا والطبيعة..... الخ . وهناك شواهد ونصوص قرآنية وأحاديث نبوية تثبت ماجرى وما سيجري اكتشافه من هذه المعرفة بقوله تعالى ((وعلم الإنسان ما لم يعلم))، ((وفوق كل ذي علم عليم)) (القيسي ، 2008 : 26) . ولقد وردت مفاهيم متعددة للمعرفة تباينت وفقاً لاختلاف إسهامات الباحثين وانه من الصعوبة تعريف المعرفة لأنها تضم العديد من الموجودات غير الملموسة ( الخبرات ، البديهييات ،، ادراكات ، مهارات دروس ، تجارب) والتي لها الاحتمالية في خلق القيمة للأعمال عن طريق التوصل للقرارات وتحسين الإجراءات ( Koganurmath , 2005: 2)

. ويمكن القول ان المعرفة هي حصيلة امتزاج وتفاعل خفي بين المعلومات والخبرة والمدرجات الحسية والقدرة على الحكم، وتتم عملية المزج داخل عقل الفرد لتنتج بعده المعرفة التي توصل لأفضل النتائج والقرارات واستخلاص مفاهيم جديدة (العمرى ، 2007 : 8) . و هي مجموعة من الحقائق التي يحصل عليها الإنسان من خلال بحوثه حسب طرق البحث العلمي المنطقية، أو من خلال تجاربه السابقة التي قد توصله إلى درجة الخبرة ومن ثم الحكمة وتوجد المعرفة على شكل تعاويف أو نظريات أو فرضيات أو نماذج و قياسات ، كما أنها تتضمن عوامل بشرية وغير بشرية وغير حية مثل الحقائق و المعتقدات و الرؤى و وجهات النظر و المفاهيم و البراعة (الخطوي ، 2010 : 43) .

ثانياً: **خزن المعرفة (Knowledge Storage):** تتضمن كل النشاطات التي تحفظ المعرفة وتسمح لها بالبقاء في الأنظمة وأدواتها وتحديثها وسهولة استرجاعها من قبل المستخدمين ، فعملية الخزن تشير إلى أهمية الذاكرة التنظيمية. فالمنظمات تواجه خطراً كبيراً بفقدانها الكثير من المعرفة التي يحملها الأشخاص الذين يغادرونها لسبب أو لآخر، وبات خزن المعرفة والاحتفاظ بها مهم جداً. وعملية خزن المعرفة تعني عمليات تشمل الاحتفاظ، الوصول، الإدامة (العاني ، 2008 : 150). ويشير (Maier, 2002: 69) أن الاتجاه العام في المنظمات الحالية نحو معرفة أكثر شفافية، والتي تتجه من المعرفة الضمنية المخزنة في عقول الأشخاص إلى المعرفة الظاهرة كظهور الخبراء والمعرفة والشبكات والهياكل بشكل معلن، لكنه قد يزيد من المخاطر. وبذلك فان المعرفة المهمة ستنتساب نحو المنافسين، مما قد يؤدي إلى تهديد الميزة التنافسية للمنظمة، لذلك فان السرية والحماية هما قضيتان مهمتان يشيران لآليات قانونية رسمية مصدقة، على الرغم من أن قاعدة المعرفة غير الرسمية اقل شفافية. وان عملية التخزين للمعرفة تتضمن تجميع وتصنيف للمعرفة وترتيبها في مستودعات (قواعد معرفة) يتم الدخول إليها لاحقاً لإيجاد ما هو مطلوب منا من معرفة عن طريق آلية البحث ومن خلال تدابير أخرى ، وتتضمن عملية تخزين المعرفة تقديم طرائق منظمة لإيجاد الأشخاص الذين يحتاجون لهذه المعرفة (ألبدي ، 2006 : 30) ويشير (محمد ، 2006 : 68) أن دور تكنولوجيا المعلومات يكمن في جوانب خزن المعرفة والذي يتطلب تقنيات مثل الانترنت ، برمجيات المجموعة ، البحث عن البيانات ، الاكسترنيت ، ونظام الرسائل الموحد ، إدارة الوثائق الكترونياً . أما (سلطان ، وعبد العالي : 2007 : 47) يؤكدان أن عملية خزن المعرفة تتم بعدة طرائق منها الطريقة التقليدية او اليدوية في الخزن أي السجلات والمستندات ، والطريقة الحديثة ويكون الاعتماد على الحواسيب الالكترونية فالمعرفة قد تكون مخزونة في عقول الأفراد وفي تقارير المنظمة وفي أنظمة قواعد بياناتها وأنظمة قواعد معرفتها متمثلة بأهدافها وأغراضها وخطتها

ثالثاً: مشاركة المعرفة (Knowledge Sharing): إن تبادل الأفكار والخبرات والمهارات بين الأشخاص ينمي المعرفة لدى كل منهم وهذا التبادل هو مصدر للميزة التنافسية للمنظمة. إن عملية تقاسم المعرفة تشمل النقل، المشاركة والتوزيع، والنشر، والتحرك، والتدفق. و أن عملية مشاركة المعرفة تستوجب تحولها من المعرفة الضمنية إلى الظاهرة. كما تدفق وتقاوم المعرفة يتوقف على عدة عوامل هي: القدرة والسعة الامتصاصية لوحدة الهدف، والاستعداد والدافعية لوحدة الهدف، وقيمة المعرفة الموجودة لدى المصدر (Herschel, 2000: 38). أن عملية مشاركة المعرفة لاتحدث عن طريق الكتب والمجلات فحسب ولكنها تحدث بشكل اكبر عن طريق الحديث بين الأصدقاء كما أن نقل المعرفة من شخص إلى آخر يتطلب تحويلها إلى معرفة صريحة عن طريق تقاسم التجربة والمنافسة والحوار ومعرفة كيفية التعلم (الخشالي، 2009: 52) . ويؤكد (الكبيسي ، 2005 : 75 ) أن هذه العملية تشمل مصطلحات مثل التوزيع والنشر ، المشاركة ، التدفق ، النقل ، التحريك .وانه يجب توافر أربعة شروط لمشاركة المعرفة هي:

أ- يجب أن تكون هذه الوسيلة مدركة تماما لهذه المعرفة وفحواها وقادرة أيضا على نقلها.

ب- يجب أن تكون لدى الوسيلة الحافز للقيام بذلك.

ج- يجب أن لاتكون هناك معوقات تحول دون هذا النقل المعرفي.

#### المحور الرابع / دور تكنولوجيا المعلومات في خزن ومشاركة المعرفة

تستخدم ادارة المعرفة تكنولوجيا المعلومات لجمع وتدوين المعلومات والمعرفة وتحديد قيمتها ، ونشرها ضمن المنظمة وتمكينها لتصبح معرفة لعمليات الاعمال ولتكون أكثر مبدعة ومجهزة ومفخرة لمنتجات وخدمات عالية الجودة و المنافسة في الاسواق . و تستفاد إدارة المعرفة من انظمة تكنولوجيا المعلومات وبشكل خاص من الانظمة التي تتحسس وتستجيب لبيئة المنظمة الداخلية والخارجية ،وتخصص بشكل مباشر لمهام تعلم المنظمة .

وان انتشار تكنولوجيا المعلومات وانصهارها في المنظمات سيجعل من المعرفة اهم أسس التفوق وإبراز عوامل النجاح المنظمي ، يعني ذلك ان غياب المعرفة وعتمة المعلومات سيؤديان الى فشل المنظمة ، وإشاعة المعرفة وخزها وسهولة الوصول اليها سوف تزيد من فعالية المنظمة ، وتكنولوجيا المعلومات هي صنيغة الامتزاج بين الأجهزة والمعدات والبرامجيات وشبكات الاتصالات وفي الوقت الحاضر وبسبب التطورات المتسارعة ارتقت تكنولوجيا المعلومات بصورة غير مسبوقة لتتوالى اجيالها ويتسارع معدل ظهورها وارتقائها تماشياً مع التطور الحاصل في المجال المعرفي والتحول الى اقتصاد المعرفة (عبدالرحمن ، 2005 : 49) . وظهر مفهوم هندسة المعرفة ونظمها الخبيرة التي تحاكي

الخبير البشري ذو المعرفة ، كتلك المستخدمة في تشخيص الامراض ، وتصحيح النصوص ، وتلقيح العلوم وتوالى ظهور النظم الذكية المستندة على المعرفة من نظم تسمع وتقرأ وترى ، ونظم تفهم وتحل المسائل وتبرهن النظريات وتتخذ القرارات ونظم ذكية ذات قدرة ذاتية لتطوير نفسها بنفسها (علي ، 2001 : 71) . كما تلعب تكنولوجيا المعلومات دورا كبيرا في التوجه الاستراتيجي من خلال دورها في تعزيز القدرة التنافسية للمنظمات المعاصرة. فهناك من يؤكد ان يمتلك المعرفة وتقانة المعلومات قد أصبحوا اقوى من ملاك الاموال فمن يمتلك تقانة المعلومات يكون متمكنا من تطوير الخدمات والمنتجات وعمليات الانتاج والتسويق(صبري، 2002: 215). وتساعد ايضا في خفض التكلفة وتحسين الجودة في بيئة تزداد فيها حدة المنافسة العالمية حتى قيل ان احد اهم الركائز لثورة المعلومات هو ان المعرفة رديف القوة (2: 2006, Jon Bill).

كما أشار ( زلماط ، 2010 : 63 ) الى ان تكنولوجيا المعلومات تساعد في خزن المعرفة من خلال قواعد البيانات ، اذ تحتوي قاعدة المعرفة على مجموعة من المعارف والخبرات المرتبطة بمجال معرفي معين ويتم تطوير قاعدة مستقلة لكل مجال معرفي لتمثل الخبرة التي اكتسبت من العمل والبحث في مجال معين على ان تتضمن القاعدة اكبر قدر من المعرفة يمكن الحصول عليه في المجال المحدد وهناك اساليب عديدة لتمثيل معرفة الخبراء مثل القواعد والحقائق والأطر ويجب التمييز بين قاعدة معرفة المنظمة وقاعدة معرفة النظم الخبيرة إذ إن قاعدة المعرفة التنظيمية تكون اكثر اتساعا وعمومية وتحتوي على المعرفة المجمع والمكدسة لحل مشاكل متعددة من ذلك يمكن القول بان تمثيل المعرفة في قاعدة البيانات يأتي بعد الحصول عليها من الخبراء والمصادر الموثوقة وبطريقة يمكن فهمها ثم ترجمتها الى قواعد او الى صور اخرى من تمثيل المعرفة .

و يضيف ( علي ، وآخرون ، 2005 : 199) ان تكنولوجيا المعلومات تساهم ايضا في مشاركة المعرفة من خلال نظم خاصة بهذا الجانب ، اذ تحتاج المنظمات الى دعم اعمال الجماعات الرسمية وغير الرسمية العاملة لديها والتي تكون تجاريا مصدر مهم لخبرات المنظمة والتي يمكن ان يطلق عليها جماعات الخبرة وهي جماعات غير رسمية من الافراد والعاملين في المنظمة واصحاب اهتمامات مهنية ،مثل الجماعة الخاصة المهتمة في نشاط الاقراض في اي مصرف ومن انظمة تقانة المعلومات المستخدمة في المشاركة الجماعية هي :

أ- **المشاركة الجماعية وادوات التعاون عبر الشبكة** : تتبني المشاركة الجماعية حول ثلاثة مبادئ اساسية هي : الاتصالات ،التعاون ، والتنسيق، والتي تسمح للمجاميع ان تعمل معاً في التوثيق ، الجدولة ، اللقاءات ، ملفات الدخول المشترك ،قواعد البيانات المشتركة المتطورة ، والبريد الالكتروني ووجدت المنظمات المؤكدة للمعرفة مثل الشركات الاستشارية ، المؤسسات القانونية ،

شركات ادارة الاموال ان انظمة المشاركة الجماعية تمثل قوة خاصة لدفع الموجودات المعرفية ، وان ادوات الانترنت مثل البريد الالكتروني ، حوارات الاخبار الجماعية ، النشر عبر الشبكة وعقد الملتقيات والمؤتمرات المباشرة (On line) والمحادثات والحوارات والتلفون والفيديو كل هذه الادوات تلائم بشكل جيد المشاركة الجماعية وتعد بدائل منخفضة التكاليف للعمل الجماعي.

ب-الانترنت وبيئات معرفة المنظمة : يقدم الانترنت أساس لبيئات معرفة المنظمة عن طريق النصوص ،الصوت ، الفيديو ،الشرائح الرقمية مشاركتها، وعرضها عبر واجهة بيئية تقليدية بسيطة إضافة إلى مساعدة المنظمة بتقديم خرائط المعرفة (Organizational Knowledge Maps)وهي أدوات لتعريف وتجديد مكان مصادر معرفة المنظمة . إن بيئات معرفة المنظمة غنية جدا وواسعة ولذلك تبنى بعض المنظمات بوابات شراكة متخصصة (Specialized Corporate Portals) . لمساعدة الأفراد للإبحار عبر مصادر متنوعة للمعرفة (Enterprise Knowledge Portals) توجه الأفراد نحو مواضيع المعرفة الرقمية وتطبيقات نظام المعلومات ، ومساعدتهم في الإحساس بحجم المعلومات المتاحة وتعرض لهم أيضا كيفية تواصل معرفة المنظمة.

ويمكن تلخيص تكنولوجيا المعلومات في دعم عمليات إدارة المعرفة كما في الجدول رقم (2) .

الجدول رقم (2) أنظمة تكنولوجيا المعلومات ودورها في دعم عمليات إدارة المعرفة

ت	عمليات إدارة المعرفة	أنظمة IT الأساسية	أنظمة IT الفرعية	دور أنظمة إدارة المعرفة المعتمدة على الحاسوب
1	ابتكار المعرفة	أنظمة عمل المعرفة	- التصميم بمساعدة الحاسوب. - تطبيقات الواقع الافتراضي	تجهيز عمال المعرفة بالمخططات،التحليلات،الاتصالات، ادوات التوثيق الإدارية وكذلك السبيل للموارد الداخلية والخارجية للبيانات لمساعدتهم لتوليد افكار جديدة.
2	الحصول على المعرفة وترميزها	انظمة الذكاء الاصطناعي	- الانظمة الخبيرة - نظام المنطق الضبابي - الشبكات العصبية	تساعد انظمة الذكاء الاصطناعي في استنباط المعرفة والحصول عليها من الخبراء البشريين، وايجاد النماذج والعلاقات من الكمية الهائلة من البيانات ،ويقوم نظام دعم القرار

				تحليل قواعد بيانات كبيرة يمكن استخدامها لاكتشاف المعرفة.	- الخوارزميات الجينية.
3	خزن المعرفة	انظمة قاعدة المعرفة	- الحقائق - القواعد	تأسيس قواعد معرفة منظمية للمعرفة لخزن المعرفة والخبرات التي تمتلكها المنظمة والتي يجري تصنيفها وصيانتها بشكل كامل.	
4	مشاركة المعرفة	انظمة المشاركة الجماعية	- ادوات التعاون عبر الشبكة - الانترنت	تساعد في امكانية دخول العاملين (متعددين) والعمل في الوقت ذاته على نفس الوثائق من مواقع مختلفة واجراء التنسيق اللازم لانشطتها.	
5	نشر وتوزيع المعرفة	انظمة المكتب	- معالج الكلمات - الناشر المكتبي - التنظيم الالكتروني للمواعيد - نظام ادارة الوثائق	تقويم انظمة المكتب وادوات الاتصالات بتوزيع الوثائق والصيغ الاخرى من المعلومات من خلال عمال المعرفة والمعلومات وربط المكاتب عبر وحدات العمل الاخرى داخل وخار	

المصدر : عبد الستار علي، عامر القنديلجي، غسان العمري، المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة، عمان، 2005، ص198

### المحور الخامس / الجانب العملي

اولاً : وصف مجتمع الدراسة

تم اختيار جامعة تكريت في محافظة صلاح الدين ميداناً للبحث للأسباب الاتية :

- 1- الخبرة الواسعة التي يمتلكها الموظفين والتدريسيين العاملين فيها .
- 2- تميز هذه الجامعة لكونها تستخدم وتتبنى الوسائل التكنولوجية الخاصة في خزن المعلومات .
- 3- تنوع التخصصات في الجامعة ، اذ انها تتكون من (21) كلية باختصاصات متنوعة ، اذ انها تغطي كل احتياجات المحافظة وسوق العمل من التخصصات المختلفة .

### ثانياً : وصف عينة الدراسة

تم اختيار عينة عشوائية مؤلفة من التدريسيين العاملين في اللجان الامتحانية و الموظفين في جامعة تكريت من الذين يمتلكون المعرفة الكاملة بأنشطة الجامعة ، والجدول (3) يوضح وصف الافراد المبحوثين ، ويشير الجدول الى ان وصف افراد العينة وفق الجنس بأن نسبة الذكور يشكلون النسبة الاكبر من مجموع افراد العينة ، في حين شكلت الاناث النسبة الأدنى ، وقد كانت مؤهلات الافراد المبحوثين جيدة بحيث بلغت نسبة البكالوريوس الأكثر (53%) ثم يليها الماجستير (28%) ثم الدكتوراه (9%) بينما نسبة الإعدادية كانت الأقل وهذا يدل على تمكنهم من فهم الاستثمار والتعامل معها بشكل صحيح ، ومن جهة أخرى فان نسبة الذين يمتلكون خبرة اثر من ثلاث سنوات بلغت نسبتهم (79%) أي انهم قد مضى عليهم سنوات كبيرة يمتلكون من خلالها معرفة ودراية كبيرة بأنشطة الجامعة ومالمجالات التكنولوجية والمعرفة المستخدمة .

الجدول (3) وصف الافراد المبحوثين

الجنس							
انثى				ذكر			
النسبة		العدد		النسبة		العدد	
%25		18		%75		54	
التحصيل الدراسي							
دكتوراه		ماجستير		يكالوريوس		اعدادية	
النسبة		العدد		النسبة		العدد	
%12		9		%28		20	
				%53		38	
				%7		5	
سنوات الخدمة							
اكثر من 10		من 5 - 10		من 3 - 5		اقل من 3 سنوات	
النسبة		العدد		النسبة		العدد	
%19		14		%25		18	
				%35		25	
				%21		15	

المصدر / من اعداد الباحثان

### ثانياً : اختبار نموذج الدراسة وفرضياتها

يهدف التعرف على طبيعة العلاقة والاثر بين تكنولوجيا المعلومات (ممثلاً بعناصرها) في خزن ومشاركة المعرفة في المنظمة المبحوثة ، وللتأكد من سريان الانموذج الافتراضي للبحث وكما يلي :

## 1- العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وخزن ومشاركة المعرفة : كما موضح في الجدول (4) .

يوضح الجدول (4) وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) والمتغير المعتمد (خزن ومشاركة المعرفة) حيث بلغت قيمة هذا الارتباط للمؤشر الكلي ( $0.931^*$ ) وهو دليل على قوة العلاقة بين متغيرات الدراسة ، واتساقاً مع ما تقدم تقبل الفرضية الأولى .

الجدول رقم (4) العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وخزن ومشاركة المعرفة في الجامعة قيد الدراسة

خزن ومشاركة المعرفة	المتغير المعتمد		مكونات تكنولوجيا المعلومات
	المتغير المستقل		
0.953*	الأجهزة والمعدات		
0.844*	الموارد البشرية		
0.808*	البرمجيات		
0.869*	التطبيقات		
0.931*	المؤشر العام		

المصدر / من اعداد الباحثان  $N = 72$  ,  $p \leq 0.05$ \*

وسيتم استعراض العلاقة بين كل مكون من مكونات تكنولوجيا المعلومات وخزن ومشاركة المعرفة كما يلي :

### أ- العلاقة بين الأجهزة والمعدات وخزن ومشاركة المعرفة

يشير الجدول (4) الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين الأجهزة والمعدات وخزن ومشاركة المعرفة ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ( $0.953^*$ ) ، وهذا يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين .

### ب- العلاقة بين الموارد البشرية وخزن ومشاركة المعرفة

يشير الجدول (4) الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين الموارد البشرية وخزن ومشاركة المعرفة ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ( $0.844^*$ ) ، وهذا يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين .

### ت- العلاقة بين البرمجيات وخزن ومشاركة المعرفة

يشير الجدول (4) الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين البرمجيات وخزن ومشاركة المعرفة ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ( $0.808^*$ ) ، وهذا يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين .

### ث- العلاقة بين التطبيقات وخزن ومشاركة المعرفة

يشير الجدول (4) الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين التطبيقات وخزن ومشاركة المعرفة ، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط ( $0.869^*$ ) ، وهذا يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين .

### 2- تأثير تكنولوجيا المعلومات في خزن ومشاركة المعرفة.

يتبين لنا من الجدول (5) ان تكنولوجيا المعلومات تؤثر على مجتمعة في خزن ومشاركة المعرفة ، ويدعم ذلك قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (272.32) وهي اكبر من قيمتها الجدولية عند درجتي حرية (1,38) وقد بلغت قيمة معامل التحديد (0.769) ويعني ذلك ان (76.9%) من الاختلافات في خزن ومشاركة المعرفة تفسرها تكنولوجيا المعلومات التي تم تبنيها في الدراسة ، ومن خلال متابعة قيمة (T) المحسوبة نجد انها بلغت (15.127) وهي قيمة معنوية واکبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.54) عند درجتي حرية (1.38) ومستوى معنوية (0.05) . وتأسيساً على ما تقدم تقبل الفرضية الرئيسة الثانية .

### الجدول رقم (5) تأثير تكنولوجيا المعلومات في خزن ومشاركة المعرفة

F		R <sup>2</sup>	β1	β0	تكنولوجيا المعلومات
الجدولية	المحسوبة				
4	272.32	0.769	0.929 (15.127)	0.431	خزن ومشاركة المعرفة

\*p ≤ 0 N=72 d.f (1.38)

المصدر/ من اعداد الباحثان

وبهدف الوصول الى تأثير كل مكون من مكونات تكنولوجيا المعلومات بصورة منفردة في خزن ومشاركة المعرفة تم اعداد الجدول (6) كما مبين ادناه لبيان العلاقة التأثيرية .

### الجدول رقم (6) تأثير مكونات تكنولوجيا المعلومات في خزن ومشاركة المعرفة

F		R <sup>2</sup>	التطبيقات	البرمجيات	الموارد البشرية	الأجهزة والمعدات	β1	مكونات تكنولوجيا المعلومات
الجدولية	المحسوبة							
			β4	β3	β2	β1		
2.55	420.152	0.962	0.774 (6.842)	0.788 (7.010)	0.5242 (5.321)	0.670 (8.180)	0.33	خزن ومشاركة المعرفة

43.6\*p ≤ 0 N=72 d.f

(المصدر/ من اعداد الباحثان)

### أ- تأثير الأجهزة والمعدات في خزن ومشاركة المعرفة

يبين الجدول (6) بأن هناك تأثير معنوي للأجهزة والمعدات كمتغير مستقل في خزن ومشاركة المعرفة كمتغير معتمد ، وما يعزز ذلك قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (420.152) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.55) عند درجتي حرية (6.43) ومستوى معنوية (0.05) ، وقد بلغت قيمة (T) المحسوبة (8.180) وهي قيمة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.721) بدرجتي حرية (6.43) ومستوى معنوية (0.05) .

### ب-تأثير الموارد البشرية في خزن ومشاركة المعرفة

يبين الجدول (6) بأن هناك تأثير معنوي للأجهزة والمعدات كمتغير مستقل في خزن ومشاركة المعرفة كمتغير معتمد ، وما يعزز ذلك قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (420.152) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.55) عند درجتي حرية (6.43) ومستوى معنوية (0.05) ، وقد بلغت قيمة (T) المحسوبة (5.321) وهي قيمة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.721) بدرجتي حرية (6.43) ومستوى معنوية (0.05) .

### ت-تأثير البرمجيات في خزن ومشاركة المعرفة

يبين الجدول (6) بأن هناك تأثير معنوي للأجهزة والمعدات كمتغير مستقل في خزن ومشاركة المعرفة كمتغير معتمد ، وما يعزز ذلك قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (420.152) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.55) عند درجتي حرية (6.43) ومستوى معنوية (0.05) ، وقد بلغت قيمة (T) المحسوبة (7.010) وهي قيمة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.721) بدرجتي حرية (6.43) ومستوى معنوية (0.05) .

### ث-تأثير التطبيقات في خزن ومشاركة المعرفة

يبين الجدول (6) بأن هناك تأثير معنوي للأجهزة والمعدات كمتغير مستقل في خزن ومشاركة المعرفة كمتغير معتمد ، وما يعزز ذلك قيمة (F) المحسوبة والتي بلغت (420.152) وهي اكبر من قيمتها الجدولية البالغة (2.55) عند درجتي حرية (6.43) ومستوى معنوية (0.05) ، وقد بلغت قيمة (T) المحسوبة (6.842) وهي قيمة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.721) بدرجتي حرية (6.43) ومستوى معنوية (0.05) .

### ثالثاً : الاستنتاجات والمقترحات

#### أ- الاستنتاجات

1- ان التمثيل التكنولوجي لنظم المعلومات في الجامعة يكون من خلال مجموعة مكونات هي المكونات المادية للحاسوب وملحقاته ،والبرمجيات ،والاتصالات، والبيانات، والأفراد ، وتعمل سوية لتحقيق أهدافها.

- 2- تكمن قيمة الجامعات اليوم في موجوداتها المعرفية والمتمثلة بإدارة المعرفة التي تقوم بتحقيق أهدافها من خلال تكوين المعرفة وابتكارها، والحصول عليها من مصادرها المختلفة، وخبزها في قاعدة معرفة الجامعة، ومشاركتها لغرض تحسين عمليات وخدمات الجامعة المعرفية، ونشرها وتوزيعها عبر الجامعات.
- 3- تساهم تكنولوجيا المعلومات في امتتة عملية خزن ومشاركة المعرفة، ولتحقق زيادة وسرعة وكفاءة وجوده عملياتها، إذا ما أحسن استخدامها.
- 4- وجود علاقة ارتباط معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وخزن مشاركة المعرفة على المستوى الكلي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية.
- 5- وجود اثر معنوي بين تكنولوجيا المعلومات وخزن مشاركة المعرفة على المستوى الكلي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية.

#### ب- التوصيات

- 1- زيادة اهتمام الجامعات بمواردها المعرفية من خلال استحداث نشاط (يتناسب وحجم الجامعة) يعمل على تكامل إدارة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات، يأخذ على عاتقه مواكبة التطورات التكنولوجية وتسخيرها لأعمال الجامعة.
- 2- ضرورة تبني الجامعات إلى استراتيجيات تكوين وتعزيز البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومحاولة الاستفادة من تطبيقاتها في تحسين أداء المنظمة بشكل عام وإدارة المعرفة بكل خاص.
- 3- التعرف على مستوى البنى التحتية لتكنولوجيات المعلومات والاتصالات المستخدمة في الجامعات العراقية والسعي الجاد لتطويرها.
- 4- السعي الحثيث لتبني التكنولوجيا والتي لديها القدرة العالية على الخزن والاحتفاظ بالمعرفة والتمكن من سهولة الوصول إليها ومشاركتها مما يساعد على التحسين المستمر.

#### المصادر العربية

##### أولاً : الرسائل والاطارح

- 1- أبو غنيم، أزهار نعمة عبد الزهرة، (2007)، "المعرفة التسويقية وتكنولوجيا المعلومات واثرها في الأداء التسويقي - دراسة حالة في الشركة العامة للسمنت الجنوبية"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية.

- 2- ألعبيدي ، نشوان محمد عبد العالي ، (2006) ، " اثر عمليات إدارة المعرفة في إقامة متطلبات إدارة الجودة الشاملة للبيئة ، دراسة استطلاعية في عينة من الشركات الصناعية المساهمة في محافظة نينوى " ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل .
- 3- الجبوري ، حمزة محمد كاظم ، (2008) ، " اثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة سلسلة التجهيز - دراسة حالة في شركة بغداد للمشروبات الغازية المساهمة المختلطة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الكلية التقنية الإدارية بغداد ، هيئة التعليم التقني .
- 4- الخناق ، سناء عبد الكريم عبد الحسين ، (2006) ، " العلاقة بين مصادر المعرفة وتقانة المعلومات وهندسة المعرفة واثرها في عناصر ومتطلبات استحداث المنظمة الافتراضية - دراسة تطبيقية في بعض الاقسام العلمية لعدد من الجامعات العراقية " ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية .
- 5- رايس ، مراد ، (2005) ، " أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة دراسة حالة: مديرية الصيانة لسوناطراك بالاغواط " ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير ، جامعة الجزائر .
- 6- زلماط ، مريم ، (2010) ، " دور تكنولوجيا الإعلام والاتصال في إدارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية دراسة حال بسوناطراك فرع STH " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير ، جامعة أبو بكر بلقايد ، الجزائر .
- 7- الزهراني ، عبدالله محمد ، (2011) ، " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية وظائف إدارة الموارد البشرية في ديوان وزارة الداخلية في المملكة العربية السعودية: دراسة تطبيقية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، عمادة الدراسات العليا ، جامعة مؤتة .
- 8- شيبيل ، محمد حسن عبد المنعم ، (2008) ، " أثر تقانة المعلومات في الأداء المنظمي - دراسة استطلاعية لآراء عينة من المديرين في الهيئة العامة للضرائب " ، رسالة دبلوم غير منشورة ، الكلية التقنية الإدارية / بغداد ، هيئة التعليم التقني .
- 9- العاني ، اريج سعيد خليل ، (2008) ، " تقييم دور ثقافة المنظمة ونجاح إدارة المعرفة في تطوير الميزة التنافسية المستدامة " ، دراسة تطبيقية في شركات الاتصال الخليوي العاملة في العراق أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .

- 10- العبادي، باسمه عبود مجيد ، (2006) ، " أثر نظام المعلومات في دعم صناعة القرار - دراسة حالة في المركز الوطني للإستشارات والتطوير الإداري" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، الكلية التقنية الإدارية / بغداد ، هيئة التعليم التقني.
- 11- عبدالرحمن ، كعواش ، (2005) ، " تكنولوجيا المعلومات ، اقتصاد المعرفة ، و مجتمع ما بعد الحداثة - دراسة نظرية تحليلية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم السياسية والاعلام ، جامعة الجزائر .
- 12- عجام ، إبراهيم محمد حسن ، (2007) ، " تقانة المعلومات وإدارة المعرفة واثربها في الخيار الاستراتيجي - دراسة تحليلية مقارنة لآراء عينة من مديري المصارف العراقية الأهلية والحكومية " ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية .
- 13- العطوي ، محمد إبراهيم خليل ، (2010) ، " دور أسلوب القيادة التحويلية في تفعيل إدارة المعرفة واثربها على أداء المنظمة دراسة تطبيقية على شركات البلاستيك للصناعات الإنشائية الأردنية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاعمال ، جامعة الشرق الأوسط ، الأردن .
- 14- محمد ، خميس ناصر ، (2006) ، " اثر إدارة المعرفة في الإبداع والتنافسية دراسة تطبيقية مقارنة في الشركة العامة للصناعات الجلدية والمركز الوطني للاستشارات والتطوير الإداري " ، أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .
- 15- النعمة ، نور عبد المعيد محمود ، (2009) ، " تقانة المعلومات وأثرها في سلسلة التجهيز - دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الجلدية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد .

#### ثانياً : المؤتمرات والمجلات

- 16- الحاج ، طارق ، (2005) ، " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على النشاط المصرفي في فلسطين " ، المؤتمر العربي الأول الاستثمار في بنية المعلومات والمعرفة 28-31 أغسطس (آب) ، الإسكندرية - جمهورية مصر العربية .
- 17- الخشالي ، شاكر جار الله ، (2009) ، " إدارة المعرفة وأثرها في الأداء التنظيمي ، دراسة ميدانية في الشركات الصناعية الأردنية " ، المجلة العربية للإدارة ، المجلد (19) العدد (1) ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية .

18- سلطان ، حكمت رشيد ، وعبد العالي ، نشوان محمد ، (2007) ، " اثر عمليات إدارة المعرفة في إقامة متطلبات إدارة الجودة الشاملة للبيئة (TQME) : دراسة استطلاعية في عينة من الشركات الصناعية المساهمة في الموصل " ، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية ، المجلد (3) ، العدد (5).

19- عاصم ، خلود ، و إبراهيم ، محمد (2013) ، " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساته على التنمية الاقتصادية " ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية ، العدد الخاص بمؤتمر الكلية .

20- العمري ، اديب ، والملكاوي ، إبراهيم الخلوف ، (2007) " دور إدارة المعرفة في التقليل من آثار المخاطر دراسة نظرية" ، المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع بعنوان : إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، جامعة الزيتونة الأردنية .

### ثالثاً : الكتب

21- حسن ، حسين عجلان ، (2008) ، " إستراتيجيات الإدارة المعرفية في منظمات الأعمال " ، الطبعة الأولى ، إثراء للنشر والتوزيع، عمان الأردن .

22- الطائي، محمد عبد حسين ، (2005)، " المدخل إلى نظام المعلومات الإدارية " ، دار وائل للنشر والتوزيع، الاردن.

23- عبد الستار علي، عامر القنديلجي، غسان العمري، المدخل إلى إدارة المعرفة، دار المسيرة، عمان، 2005 .

24- علي ، نبيل ، (2001) ، " الثقافة العربية وعصر المعلومات " ، الطبعة الثانية ، عالم المعرفة للنشر والتوزيع ، الكويت .

25- الكبيسي ، صلاح الدين ، (2005) ، " إدارة المعرفة " ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة ، جمهورية مصر العربية.

### المصادر الاجنبية

#### A - Journals

26- Calderon, T,G ;S,Kim,W 2001., (2001) ، " Information Technology and Performance of Financial Companies In South Korea " ، Journal of Applied Business Research ,vol (17) ,issue(2).

- 27- Herschel, R.T., (2000), "**Chief Knowledge Officer: Critical Success Factors for Knowledge Management**", The Executive Journal, Vol. (16), Issue (4).
- 28- Maier, R., (2002), "**Toward a Framework for Knowledge Management Strategies Starting Point**" Information Resources Management Journal, Vol. (13), No. (1).

### **B – Books**

- 29- Janisse, James J., (2002), "**An Analysis of the Information Technology (IT) Attitudes, Cognitions, and Anxieties of Corporate Leader At the Phillips Plastics Corporation**", Master of Science Degree, University of Wisconsin–Stout.
- 30- Koganurmath M. , Mallikarjun Angadi , (2005) , "**Knowledge Organization System ; TISS Case Study** " , University Librarian P.B NO . 8313
- 31- Krajewski J., Lee and P. Ritzman, Larry (2005) , "**Operations Management: Processes and Value Chain**", 7<sup>th</sup> ed., , Prentice Hall.
- 32- Laudon, K.C., Laudon, J.P. (2003) , " **Management Information Systems– Organization and Technology** " , Macmillan Publishing Company. Now York.
- 33- O'Brien, J.A.,(2003) , " **introduction to information system** " , Mc- Grow- Hill, Irwin.
- 34- Stair,Ralph,M&Reynolds,George,W, (2003) " **Principles of Information Systeme** " ,6th ed,Thmson Couse Technology United States.

### **C– Internet**

- 35- Lardner, J.; Largesse, D.; Rae–Dupree, J. & Roane, K; (2001), "**Over whelmed by tech. U.S News and World Report** ". <http://www.faculty.wiu.edu/CB–Dilger/f05/480/assumptions.shtml>.
- 36- jon B.Hill,2006:<http://www.omegabizsolutins.com/Articles/straegic>

إلى / السيدات والسادة الأفاضل

م/ استثمار الاستبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تعد الاستثمار التي بين أيديكم جزءاً من متطلبات اعداد البحث الموسوم بـ(دور تكنولوجيا المعلومات في خزن ومشاركة المعرفة - دراسة استطلاعية في جامعة تكريت) ان حرصكم على تقديم المعلومات الكافية والمطلوبة بدقة وموضوعية سيؤدي بلا شك الى تحقيق اهداف البحث والخروج بالتوصيات المناسبة .

ملاحظات عامة:

1. يأمل الباحثان من السادة المجيبين قراءة العبارات بدقة .
2. يرجى عدم ترك أي سؤال دون إجابة لأن ذلك يعني عدم صلاحية الاستثمار للتحليل.
3. الآراء والمقترحات التي سوف يحصل عليها الباحث لن تستخدم إلا لإغراض البحث العلمي فقط .

أولاً. معلومات تعريفية عامة (خاصة بمستخدمي خدمات الاتصال)

1. الجنس:   أنثى

2. التحصيل الدراسي:

إعدادية ( ) دبلوم ( ) بكالوريوس ( ) ماجستير ( ) دكتوراه ( )

3- سنوات الخدمة

اقل من 3 سنوات ( ) 3-5 سنوات ( ) 5-10 سنوات ( )

اكثر من 10 سنوات ( )

الباحثان

ثانياً : تكنولوجيا المعلومات			
ت	اتفق	محايد	لا اتفق
1			هناك استعداد دائم لدى الجامعة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الحديثة كالحاسوب وملحقاته
2			هناك اهتمام متزايد من قبل العاملين الجامعة في تعلم كيفية التعامل مع الحاسوب وملحقاته
3			تسعى الجامعة الى توفير أجهزة الحاسوب الحديثة والمتطورة بهدف رفع مستوى أداء المدراء والعاملين
4			يلجا المدراء الى استخدام الحاسوب وملحقاته لتوفير السرعة والدقة في انجاز المهام
5			تمتلك الكوادر البشرية في المنظمة الخبرة في التعامل مع البرمجيات الحديثة للحاسوب
6			هنالك استعداد لدى الكوادر البشرية لاستخدام البرامج التطبيقية الجاهزة عن الحاسوب لانجاز الانشطة .
7			هنالك استعداد لدى الكوادر البشرية في المشاركة بالدورات المتخصصة بالبرمجيات التي تساعد في تطوير إمكانياتهم البرمجية
8			تلبى البرمجيات المتاحة احتياجات العاملين في الجامعة
9			لدى الجامعة ادراك بدقة المعلومات التي تولدها البرمجيات
10			تمتاز التكنولوجيا المستخدمة بالجامعة بكفائتها بمعالجة البيانات من حيث :- التصنيف التخزين الاسترجاع التحديث
11			تتصف التكنولوجيا المستخدمة في الجامعة بكونها سهلة التعلم على استخدامها * القدرة في الحصول على معلومات

			* القدرة على تقليل اخطاء البيانات * امكانية استخدامها في جميع كليات واقسام الجامعة
12			يتوفر لدى المنظمة الأدوات الأزمة لتطبيقات التكنولوجيا والمتمثلة :- وجود قسم متخصص لديه القدرة في البحث والتتقيب عن البيانات * وجود شبكة اتصالات داخلية بين الأقسام في المنظمة * وجود مواقع للمنظمة على شبكة الاتصالات الخارجية
ثالثاً : خزن ومشاركة المعرفة			
13			تنظيم وتصنيف البيانات والمعلومات المتوفرة ثم تخزينها حتى يسهل تجميعها ثم تبويبها .
14			وجود تعليمات واضحة لاسترجاع المعرفة المخزونة لدينا .
15			توفير نظام فعال لتقانة المعلومات في الخزن .
16			لدينا مرونة عالية في عمليات خزن واسترجاع المعرفة .
17			تنظيم المحتوى المعرفي على أساس تداخل التخصصات العلمية ووحدة المعرفة .
18			وجود نظام دائم لصيانة الموجودات المعرفية والمحافظة عليها .
19			تستخدم الجامعة الأرشفة الالكترونية للمعرفة
20			استحداث طاولة نقاش معرفية
21			تقوم جامعتنا بنشر المعرفة ومشاركتها ونقلها الى حيث يمكن الاستفادة منها .
22			يقود نشر المعرفة في جامعتنا الى توفير خبرات وتجارب الأفراد للآخرين لإمكانية الاستفادة منها في أدائهم لعملهم .
23			تؤدي عملية نشر المعرفة في جامعتنا الى رفع معرفة الأفراد الشخصية ومهاراتهم وخبراتهم .
24			عملية مشاركة المعرفة في الجامعة تتم بشكل كفوء عن طريق تدريب الأفراد على أيدي متخصصين ذوي خلفية معرفية .