العلاقة بين تقنية المعلومات والاتصالات ومستوى نقل واكتساب المعرفة

(دراسة تحليلية لأراء عينة من الكادر التدريسي في كلية الإدارة والاقتصاد- الكوفة)

المدرس المساعد حسين علي عبد الرسول
جامعة القادسية / كلية الإدارة والاقتصاد

Abstract

This study explore relationship between variable of information technology and communication techniques and level of knowledge sharing , the sample of study was the staff in Administration & Economic of Kufa university , using the questionnaire as a tool for collection data ,it is distribute (42) questionnaires . It had received (36) only. It had made hypotheses to study "there was correlation relationship between variable of information Technology and communication techniques and level of knowledge sharing ",

المستخلص:

تختبر الدراسة الحالية علاقة الارتباط بين أبعاد تقنية المعلومات والاتصالات ومستوى نقل واكتساب المعرفة في عينة من اعضاء الكادر التدريسي في كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الكوفة، وقد تم استخدام اداة الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، إذ تم توزيع (42) استبانه تم استلام (36) استبانة تم استبعاد اثنان منها كونها غير صالح للتحليل وبذلك فقد استخدم في عملية التحليل (34) استبانه أي مانسبة (85%) من مجموع الاستبانة الموزعة ، وقد صيغت فرضية أساسية للبحث مفادها وجود علاقة ارتباط بين إبعاد تقنية المعلومات والاتصالات وعملية المشاركة في المعرفة ببعديها (نقل واكتساب المعرفة)، وقد جاءت النتائج مطابقة لأغلب فرضيات البحث تم وفقها صياغة مجموعة من التوصيات اهمها على عمادة الكلية عينة البحث ان تعزز وتدعم ثقافة نشر المعرفة داخل الكلية بين الملاك التدريسي.

الجانب المنهجي للدراسة

اولاً: مشكلة الدراسة:

تعتبر المعرفة من اهم مصادر القوة داخل المنظمة، فهي عنصر مهم في المحافظة على التراث القّيم وفي المساعدة على تعلم الأشياء الجديدة وعلى حل المشكلات وخلق المقدرات الجوهرية وابتكار المواقف الجديدة لكل من الفرد والمنظمة في الحاضر والمستقبل وهذا ما اعطى إدارة واستخدام المعرفة الاهتمام الكبير من قبل إدارة المنظمات في السنوات السابقة والحالية.

وبالحقيقة تكون المعرفة ذات قيمة محدودة اذ لم تنشر وتنتقل في جميع انحاء المنظمة ، اذ تعد عملية نشر المعرفة من اهم نشاطات إدارة المعرفة في عصر المعلومات الحالية والذي تسعى فيه المنظمات للتعلم والابتكار من اجل المحافظة على موقعها التنافسي، وهكذا فأن عملية نشر المعرفة وببعديها (نقل المعرفة واكتسابها) لاتحدث بدون وجود انظمة وآليات تساعد على تحقيقها وتمكينها وحتى يتحقق نجاح عملية نشر المعرفة فأن المنظمات تحتاج الى ان لاتعتمد فقط

على المساعدة الخارجية ولكن ايضاً على قابلياتها الداخلية من اجل خلق الظروف الملائمة للنشر . ولعل تقنية المعلومات والاتصالات من بين اهم المصادر المهمة لقابليات المنظمة الداخلية التي تساعد على نقل واكتساب المعرفة بين الافراد داخل المنظمة وخصوصاً المنظمات التي تعتمد على المعرفة مثل الجامعات ، ولهذا جاءت الدراسة الحالية لتجيب على تساؤل اساسي مفاده: **هل ان تقنية المعلومات والاتصالات تعزز من مستوى المشاركة في المعرفة بين الافراد داخل المنظمة ؟**

ثانياً: أهمية الدراسة :

تنبع اهمية الدراسة من الأتي :

1- المساهمة بتبصير عمادات الكليات المحلية بشكل عام وعمادة الكلية المبحوثة بشكل خاص بأهمية تقنية المعلومات والاتصالات واوجه تأثيراتها الممكنة في مستوى المشاركة في المعرفة من خلال بعديها (اكتساب ونقل المعرفة) بين ملاكها التدريسي.

2- قطاع التعليم العالي الذي تنتمي اليه عينة الدراسة من القطاعات المهمة والحيوية في تنمية وتطوير المجتمع، لهذا فأن اجراء مثل هذه الدراسة يشكل اهمية من خلال توقع دور عملية نشر المعرفة في تفعيل عملية التعليم .

ثالثاً: اهداف الدراسة :

1- التعرف على تقنية المعلومات والاتصالات وانواعها ومستوى الدعم الذي تقدم الى مستخدميها والمستفيدين منها في عينة الدراسة .

2- التعرف على مستوى المشاركة في المعرفة ببعديها (اكتساب ونقل المعرفة) بين افراد الملاك التدريسي عينة الدراسة.

3- تشخيص العلاقة بين تقنية المعلومات والاتصالات ومستوى المشاركة في المعرفة ببعديها (اكتساب ونقل المعرفة) بين افراد الملاك التدريسي عينة الدراسة.

فرضية الدراسة:

تتمثل فرضية الدراسة بالاتي :-

(توفر واستخدام تقنية المعلومات والاتصالات يزيد بشكل ايجابي في مستوى المشاركة في المعرفة بين اعضاء الملاك التدريسي عينة الدراسة)

ويمكن تمثيل هذه الفرضية إحصائيا من خلال الأتي :-

- توجد علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين إبعاد تقنية المعلومات والاتصالات ومستوى نقل المعرفة.
- توجد علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين إبعاد تقنية المعلومات والاتصالات ومستوى اكتساب المعرفة.

رابعاً: مقاييس الدراسة

تم استخدام استمارة الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات، وتشمل هذه الأداة جزئيين حسب متغيرات الدراسة، الجزء الأول يتعلق بمتغير تقنية المعلومات والاتصالات ويتكون من (20) فقرة موزعة على إبعاده الأربعة، وقد تم الاعتماد على الاستبانة المصاغة من قبل (يوسف ، 2005) بعد اجراء بعض التعديلات وبما يتوافق مع متطلبات الدراسة ووفق مقياس Likert (الخماسي) (لا اتفق تماماً – اتفق تماماً). والجزء الثاني خاص بمتغير نشر المعرفة والذي يضم بعدين، الأول هو (نقل المعرفة) ويحتوي على (5) فقرات والبعد الثاني (اكتساب المعرفة) ويشمل (5) فقرات وقد تم الاعتماد في صياغة الاستبانة على بعض المقاييس المستخدمة في الأدبيات ذات الصلة

وهي (Liao etal.,2004; Sarker & Joshi, 2002) بعد إجراء بعض التكييف عليه وفق مقياس Likert(الخماسي) (لا اتفق تماماً – اتفق تماماً) وقد تم معالجة البيانات المستخرجة من استمارة الاستبيان باستخدام مجموعة من الاساليب الاحصائية (الوسط الحسابي، معامل الاختلاف، الانحراف المعياري، معامل الارتباط البسيط) بعد الاستعانة بالبرنامج الاحصائي (Spss , ver 10, windows

خامساً: عينة الدراسة

تمثلت عينة الدراسة بأعضاء الكادر التدريسي في كلية الإدارة والاقتصاد–جامعة الكوفة ، اذ تم توزيع(42) استمارة استبيان، بلغ عدد الاستبانات المستعادة (36) استبانة ، استبعد منها (2) استبانة، وبذا تم تحليل (34) استبانة وهي تمثل نسبة (85%) تقريباً من مجموع الاستمارات الموزعة .

الجانب النظري للدراسة

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

أولاً: المفهوم

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Information and Communication Technology) بأدواتها المتطورة ذات أهمية بالغة فلم يؤثر شيء في الحياة الإنسانية منذ الثورة الصناعية مثلما أثرت فيها تكنولوجيا المعلومات والتي أصبحت لا غنى عنها في حياة الشعوب والمؤسسات والدول، فما يشهده العالم من تحول تقني متسارع والتطورات المتلاحقة في مجال أجهزة الحاسوب والبرمجيات وأجهزة الاتصالات ووسائلها وهذا الكم الهائل من المعلومات الذي ينمو وينتقل بسهولة ويسر مابين دول العالم الأمر الذي جعل من تكنولوجيا المعلومات وسيلة مهمة في منظمات الأعمال الحديثة وأصبح يتطلب من المنظمات على اختلاف أنواعها وأحجامها مواكبة هذا التقدم التقني الهائل إذا كان هدفها البقاء في بيئة المنافسة فلقد دخل العالم عصراً متطوراً ليس له حدود تؤدي فيه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور الأعمدة الحاملة لهذا التقدم الذي أصبح علامة مميزة لهذا العصر.

لقد تباينت اراء الكتاب بخصوص مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فمنهم من يرى بانها" التكنولوجيا التي تجمع الحوسبة مع حلقات الاتصال السريعة من اجل نقل البيانات ، الصوت، الصورة " (William,etal-1997:2) في حين عرفها اخرون بانها انظمة المعلومات الالكترونية المستندة الى الحاسوب التي تساعد الافراد والمنظمات على تجميع ،نقل ،معالجة،واسترداد البيانات والمعلومات " (Hellriegel,1999:683) . واخيرا يرى (Schermerhorn et al 2000:242) بانها"عملية دمج او توحيد للأجزاء المصنوعة والمكائن، الإجراءات،الأنظمة واستخدامها معاً من اجل خزن، تحليل، ونشر المعلومات من اجل تحويلها الى معرفة". اذ يتضح من التعريف اعلاه بان تكنولوجيا المعلومات تساهم بشكل كبير في نشر المعلومات والمعرفة التنظيمية .

ثانياً: اهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) وما يرافقها من تقدم علمي وتقني وتغير نوعي في حقول المعرفة فضاءاً رحباً

من خلال انبثاق ثورة الاتصالات وشبكة الانترنت الأمر الذي جعل منها ومن أدواتها القاعدة التقنية للانطلاق في مجال الأعمال.

وبهذا الصدد يرى (Turban) الى ان تكنولوجيا المعلومات قد أصبحت المحفز الرئيس لنشاطات الأعمال في عالم اليوم وذلك بسبب القدرات او الامكانيات لهذه التكنولوجيا والمتمثلة (Turban et al - 1999-p: 5) في:

أ. التزويد باتصالات سريعة ودقيقة ورخيصة ضمن المنظمات وبينها.

ب. خزن كميات كبيرة من المعلومات في مكان صغير وسهل الوصول اليه.

ج. القيام بحسابات رقمية كبيرة الحجم وبالغة السرعة.

د. السماح بالحصول السريع والرخيص على كميات كبيرة من المعلومات وفي كل ارجاء العالم.

هـ. تقدم وبوضوح معلومات تتحدى العقل البشري.

و. تشغيل عمليات الاعمال شبه الآلية والمهام المنجزة يدوياً بشكل آلي.

ثالثاً: مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات :-

يتفق اغلب الباحثين في أدبياتهم على آن مكونات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الشائعة هي كالأتي:-

1- **الحاسوب**

لقد احدث ظهور الحاسوب الى ثورة في مجال الحياة كافة، فهو جهاز مدهش حقاً حيث انه قادر على انجاز كم هائل من المهام التي لا تستطيع جهاز اخر القيام بها منفرداً ، وقد وردت مفاهيم عديدة للحاسوب منها انه " وسيلة الكترونية تتقبل المدخلات وتعالجها بطريقة مسبقا لاستخلاص النتائج وخزنها من اجل الاستخدام لاحقاً " (Stern&Stern,1996:9)ويتكون الحاسوب من اجزاء اساسية هي :

أ. الاجهزة والمعدات

وهي الأدوات التي تتقبل البيانات وتتعامل معها وبالتالي تعرض المعلومات وتتكون هذه الاجهزة من وحدات الإدخال ،ا لذاكرة الرئيسة،وحدات الخزن ، وحدة المعالجة المركزية وحدات الإخراج . (Stern&Stern,1996:9)

ب. وحدات الخزن

يحتوي الحاسوب على وحدات خزن من نوعين، الأولى داخل الجهاز وتسمى وحدة الذاكرة الرئيسية، ولكن تتميز هذه الذاكرة بكونها غير مستقرة.

أما الثانية فهي وحدات الخزن الثانوية وهي على انواع (القرص المغناطيسي،الاقرص البصرية، الشريط المغناطيسي، الذاكرة السريعة، البطاقة الذكية(Laudon &Laudon,2003:179) .

2- **البرامجيات**

تعد البرامجيات الجزء العامل الأساس الذي يحدد جاهزية الحاسوب لتنفيذ مهمة ما ويمكن تعريف البرامجيات على انها "مجموعة من الايعازات والأوامر والتعليمات التي تمكن أجهزة الحاسوب من معالجة المطلوب منها، بالإضافة

إلى الإشراف على وحدات الحاسبة المختلفة والتنسيق فيما بينها(البياتي ومحمد حسن، 1992:170).وهناك نوعين من البرامجيات هما (Zyrank,1994:21):-

أ-برمجيات التطبيقات تسمح للمستخدم بانجاز مهمة محدودة او مجموعة مهام مثلها مستندات معينة إنشاء رسوم بيانية، إدارة بيانات، وتقسم هذه البرمجيات الى نوعين :

١ -برمجيات ذات الأغراض العامة :اذ تتضمن برمجيات معالجة النصوص برمجيات النشر برمجيات ادارة قواعد البيانات، المساعدات، برامجيات الاتصال .

٢ -تنظم لاغراض وهياكل معينة، فعلى سبيل المثال في قسم التسويق هناك برنامج خاص للتنبؤ والسيطرة على عمليات الشراء، متابعة بيانات الزبائن .

ب- برمجيات النظام تسيطر على عمليات الحاسوب بصورة مباشرة وتراقبها اذ يعد الحاسوب اداة ذات استخدامات عامة ومتنوعة، ومن مكونات برمجيات النظام هي (برمجيات التشغيل، تحويل اللغات ،برمجيات الاستخدام) .

كما يمكن اضافة بعض البرمجيات الحديثة التي تعتبر توجهات معاصرة في هذه المجال وهي (هندسة البرامجيات بمساعدة الحاسوب،البرمجة شيئية التوجه)(Laudon&Laudon,2003:250).

3- قواعد المعلومات

تعد قواعد المعلومات من أهم الوسائل والأساليب المستخدمة في خزن المعلومات بشكل نظامي الامر الذي يسهل عملية الوصول اليها واسترجاعها في الوقت المناسب (يوسف ، 2005 : 29) .

ويقصد بقواعد المعلومات مجموعة من المعلومات المرتبطة منطقياً بعضها بالبعض الأخر والتي تصمم وتبنى بطرق متعددة لتحقيق الأهداف المطلوبة، وتتكون من الملفات والقيود والحقول، إذ إن مجموعة الحقول المتراكبة تكون قيداً ومجموعة القيود المترابطة تكون ملفاً ويتم تنظيم وربط الوحدات بموجب عدد من الفهارس (الشرمان ، 2004: 92) ، ويقصد بها ايضاً تجميع لكمية كبيرة من المعلومات او البيانات وعرضها بطريقة او اكثر من طريقة لتسهيل الاستفادة منها (مغايري ، 2005 : 5) .

4- الانترنت

لقد شكلت ثورة الانترنت منعطفاً مهماً في حياة البشرية، اذ يرى الكثير من الناس ان اهمية قدوم الانترنت لاتقل باي حال من الاحوال عن اهمية اكتشاف الطباعة او اكتشاف قارة جديدة حتى ان بعض الناس يصف الانترنت بانه (قارة الكترونية).

ويعرف الانترنيت بأنه شبكة اتصال تربط بين عدد كبير جداً من الشبكات المنتشرة حول العالم في شبكات حكومية وغير حكومية وشبكات مراكز ابحاث وجامعات وشبكات تجارية وخدمات فورية (www.bankfcd.com).

ويمكن توضيح اهمية الانترنت من خلال ما يأتي (علي ،2001 :99) :

1-تستخدم المنظمات الكبيرة والعملاقة الانترنت لإرسال البريد الالكتروني واستلامه .

٣ -تطوير ودعم مشتركي المنظمات الكبيرة وامدادهم بالبرامج الجديدة .

٤ -الدوريات والنشرات والمجلات التجارية جذبت العديد من اصحاب الاعمال للاطلاع عليها من خلال الاعلان فيها .

٥ -توفر العديد من الخدمات مثل الاستعلام، السياحة الحجز والفندقة .

رابعاً: مفهوم وأهمية إدارة المعرفة :

تعني إدارة المعرفة استخدام المعرفة الجماعية لقوى العمل الداخلية في تحقيق أهداف منظميه معينة، أي تسهيل عملية خلق ونشر واستخدام المعرفة **(Shaabani,2006:31)** ، او الجهد المنظم الواعي الموجه من قبل المنظمة من اجل التقاط وجمع وتصنيف وتنظيم وخزن كافة انواع المعرفة ذات العلاقة بنشاط تلك المنظمة وجعلها جاهزة للتداول والمشاركة بين افراد واقسام ووحدات المنظمة بما يرفع كفاءة اتخاذ القرارات والأداء التنظيمي (المعاضيدي ، 2005 : 59) ، وتعني أيضا تنظيم استخدام وتوفير المعرفة المنظمية الموجودة، وتكتسب إدارة المعرفة أهميتها من الآتي :- (حريم والساعد ، 2005 :8)

أ -تعتبر المعرفة الدافع لإنتاجية المنظمة ولنموها الاقتصادي .

ب -تعد المعرفة من أهم الأصول المعنوية في المنظمة.

ج- المعرفة هي الأساس الجديد للمنافسة في عصر ما بعد الرأسمالية

د- المعرفة توفر للمنظمة ميزة تنافسية مستدامة.

خامساً: المشاركة في المعرفة Knowledge Sharing

1- مفهوم المشاركة في المعرفة

يشير هذا المصطلح إلى نشر المعرفة ومشاركتها ونقلها إلى حيث يمكن الإفادة منها ، ففي إشارة للباحث (باداركو ، 1993 : 2-3) حدد فيها أربع شروط ينبغي توافرها لنشر المعرفة وهي: توافر الوسيلة، أي يجب أن تكون هذه الوسيلة مدركة ومتفهمة لهذه المعرفة، وان تكون قادرة على نقلها، مع توفر الحافز المطلوب لنقلها واخيراً أن لا تكون هناك أية عوائق تحول دون ذلك، فيما يرى (**Alter:1999:169**) بان أنظمة إدارة المعرفة هي عبارة عن أنظمة اتصالات صممت خصيصاً لتسهيل عملية مشاركة المعرفة وليست المعلومات حسب إذ تعتبر عملية المشاركة في المعرفة العملية الثانية من عمليات ادارة المعرفة والمتمثلة ب (توليد ، خزن و تطبيق المعرفة) ، والاصل في ادارة المعرفة هو المشاركة في المعرفة اي اشراك العاملين في ادارات وأقسام وسلاسل المنظمات في تقاسم المعرفة المتجددة التي على مزيد من التميز والنجاح في انشطتها لتحقيق المزيد من الارباح بما ينعكس على بشكل ايجابي على الرضا الوظيفي للعاملين وعلى تحسين دخولهم واوضاعهم المعيشية اقتصاديا واجتماعيا ونفسيا (المعاضيدي ، 2005 : 16) .

ولا يمكن الحديث عن التشارك في المعرفة دون الحديث عن نقل وأكتساب المعرفة، لان عملية نقل واكتساب المعرفة تمثل محتوى المشاركة في المعرفة (حجازي ، 2005 : 97) بل ان عملية نقل واكتساب المعرفة هي مكونات المشاركة في المعرفة كما يرى (**Davenport & Prusak, 2000**) ، أذ أن عملية التشارك المعرفي تمثل نقل المعرفة من قبل

المصدر إلى المستلم من قبل المصدر ثم اكتساب المعرفة من المستلم مما قد يؤدي الى تغير سلوك او تطوير معرفة جديدة (Ngoc, 2004:5) .

ويرى (الكبيسي، 2002، 75) أن المعرفة بوصفها موجودا تزداد بالاستخدام والمشاركة، وبتبادل الأفكار والخبرات والمهارات بين الأشخاص تنمو وتتعاظم لدى كل منهم، لذا سعت المنظمات إلى تشجيع المشاركة ، وهذا يعني ان احد اسباب التركيز على المشاركة في المعرفة هو إن عملية توليد المعرفة وخلقها بحد ذاته ليس كافيا ولا يؤدي الى اداء متميز اذا لم يتم نقل واكتساب المعرفة (المشاركة في المعرفة) وتمكين العاملين من استخدامها دون تحميل المنظمة تكاليف باهضة جراء ذلك (Earl, 1998:48) . لذا ستركز الدراسة الحالية على عملية المشاركة في المعرفة كونها تتضمن عمليتين رئيستين هما نقل واكتساب المعرفة .

2- مراحل واساليب المشاركة في المعرفة :-

أتضح فيما سبق بانه لايمكن جني الفوائد من ادارة المعرفة ما لم يتم التشارك فيها داخل المنظمة، لان البنية الاساسية التي يتم فيها تشجيع التشارك في المعرفة تؤدي الى توليد معرفة جديدة (Marshal , 1996:77) . وقد تواجه عملية التشارك في المعرفة بعض الصعوبات من قبل المستخدمين للمعرفة، فالتفاعل بين التكنولوجيا والتقنية والافراد له اثره الايجابي المباشر في فعالية المشاركة في المعرفة (Bhatt, 2001:68-75) .

ويمكن أن تكون عمليات المشاركة في المعرفة بشكل مقصود وغير مقصود، إذ تكون قصديه داخل المنظمة من خلال الاتصالات الفردية المبرمجة بين الأفراد، كما تحدث خلال الاساليب المكتوبة (المذكرات والتقارير، النشرات الدورية،و المطبوعات الداخلية) ، اما الطرق غير المقصودة فقد تكون من خلال الشبكات غير الرسمية والقصص والاساطير وما شابه ذلك (حجازي، 2005 : 98).

مما يمكن الاشارة اليه هنا ان الثقافة والناس دور كبير في مجتمع ادارة المعرفة، إذ قد تمثل العامل الرئيس في تشجيع بيئة المعرفة وهذا ما يدفع بعض المنظمات لجعل المشاركة المعرقة احد معايير تقويم ألاداء السنوي للعاملين (Marquardt,2202:38) .

ويشير العديد من الباحثين الى ان عملية المشاركة في المعرفة تمر بعدة مراحل يمكن ايجازها بالاتي :- (Nonaka&Takeuchi 1995 : 57),

١. التطبيع(التعايش الاجتماعي) Socialization: وتمثل بتحويل المعرفة الضمنية الى معرفة ضمنية وتحدث عندما يتشارك الفرد مع فرد اخر فيما يمتلكه كل منهما من معرفة ضمنية عن طريق تبادل الافكار والمهارات والخبرات ومن ثم تتطور لتصل الى المرحلة الثانية .

٢. التجسيد (Externalization) : تحدث عندما يكون الفرد قادرا على أن يبين او ان يلفظ بوضوح Articulate ما يمتلكه من معرفة ضمنية، وهو بذلك يقوم بتحويل المعرفة الضمنية التي يمتلكها الى معرفة معلنة سامحاً للاخرين أن يشاركوه في المعرفة ثم تتحرك هذه المرحلة الى مرحلة اخرى .

٣. التجميع (الضم) (Combination) : في هذه المرحلة يكون الفرد قادراً على دمج وتركيب اجزاء غير مترابطة من المعرفة المعلنة في كل جديد على دليل او كتيب او جعلها جزءاً من

المنتج وبالتالي فأنه يحول المعرفة المعلنة الى أخرى معلنة .

٤. التذويب Internalization : تحدث عندما يبدأ المستخدمون في المنظمة عملية تذويب المعرفة التي التي تم التشارك فيها مختلف أنحاء المنظمة من خلال توسيع ومد المعرفة التي يمتلكها ومن ثم أعادة تشكيلها في عقولهم .

والمراحل اعلاه تبين أن المعرفة المنظمية تتكون من نوعين معرفة ضمنية واخرى معلنة (صريحة) ، فالمعرفة المعلنة هي التي يمكن الافصاح ونقلها وتشفيرها بسهولة، أما المعرفة الضمنية فمن الصعوبة الافصاح عنها وهي تشتق من الخبرة الفردية والنوع الثاني يشكل الاساس في المعرفة المنظمية وهذا يحتم على المنظمة الاستفادة من المعرفة الفردية بتحويلها الى معرفة معلنة (صريحة) من اجل تحقيق فاعلية في ادارة المعرفة، لكن في حالة غياب المشاركة في المعرفة فان الفجوة بين المعرفة الفردية ومعرفة الافراد داخل المنظمة (المعرفة المنظمية الكلية) تكون كبيرة جداً مما يؤثر سلباً على ادارة المعرفة (Ford & Chan , 2002 : 4) .

ولكي تكون المشاركة في المعرفة فعالة يقترح Coakes مجموعة من الأساليب للمشاركة في المعرفة داخل المنظمة يتم من خلالها اشراك العاملين بالمعرفة وأنجاح خطوات المشاركة وتحويل المعارف من ضمني الى صريحة وبالعكس كما اتضح أعلاه، ويمكن أيجاز تلك الأنشطة كما يأتي:- (Coakes , 2003 : 32)

- أدارة الاجتماعات غير الرسمية: فالأجواء غير الرسمية تساعد على تخفيف حالة التوتر الذي يسود العلاقات الرسمية القائمة بين المديرين .
- أستخدام المجازات metaphor والتناظر الوظيفي Analogy وسرد القصص من اجل شرح وتفسير المفاهيم الضمنية التي يمتلكها المديرين والمستشارين .
- ترجمة المعرفة الضمنية التي شرحها من خلال ربطها بانظمة التعويض و المكأفاة تعويضاً عن الوقت والطاقة المخصصين لتنفيذ العملية .
- أستخدام تطبيقات مجموعة المحادثة مثل تقنية البريد الالكتروني (Microsoft Outlook) Groove Office من اجل خزن المعرفة الضمنية كما يجب تشجيع المديرين والمستشارين على الوصول الى الدروس المتعلمة المخزنة في قواعد البيانات .
- أدخال أنظمة المكافأت والتعويض في عملية تقييم المهارات، وذلك بهدف تشجيع الافراد على تحويل المعرفة الضمنية التي يمتلكونها الى معرفة معلنة .

الجانب العملي للدراسة

اولاً: عرض نتائج اجابات عينة البحث

تم عرض نتائج اجابات عينة البحث على اساس متغيرات الدراسة الرئيسة ، وقد تم العرض باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف وكالأتي :-

1- المتغير المستقل (تقنية المعلومات والاتصالات):-

يلاحظ من الجدول (2) الخاص بنتائج إجابات عينة البحث اتجاه متغير تقنية المعلومات والاتصالات الأتي :-

أ- الأجزاء المادية للحاسوب

يلاحظ في الجدول (2) إن متوسط المتوسطات الخاص بفقرات بعد الأجزاء المادية

قد بلغ (3.22) وبانحراف عام بلغ (0.855) ومعامل اختلاف عام بلغ (0.268) .

وقد حصلت الفقرة (6) الخاصة (هناك اهتمام متزايد من قبل الأساتذة في تعلم كيفية التعامل مع الحاسوب وملحقاته) على اعلى المتوسطات الحسابية (3.6) وبانحراف معياري (0.72) وبأقل معامل اختلاف (0.20) وهي اكثر الفقرات التي كانت الإجابات حولها متناسقة وغير متشتتة ووفقاً لمعامل الاختلاف، إما الفقرة (3) الخاصة بـ (تعمل تقنية المعلومات والاتصالات المستندة على الحاسوب على إثراء الجانب الفكري للكادر التدريسي من خلال ما تقدمه من معلومات ومعرفة) فقد حصلت على أدنى المتوسطات الحسابية (2.9) وبانحراف معياري (0.78) ومعامل اختلاف (0.30) .

وقد انحصرت اجابات عينة البحث بين (3.6-2.9) أي بين (محايد – وغير موافق) مما يدل على انطباع معتدل نوعاً ما لدى عينة البحث اتجاه بعد الأجزاء المادية للحاسوب .

ب- البرمجيات

يلاحظ في الجدول (2) إن متوسط المتوسطات الخاص بفقرات بعد البرمجيات قد بلغ (2.7) وبانحراف عام بلغ (0.76) ومعامل اختلاف عام بلغ (0.287) .

وقد حصلت الفقرة (8) الخاصة (غالبا ما استخدم برامج تطبيقية جاهزة على الحاسوب لانجاز مهامي) على اعلى المتوسطات الحسابية (3) وبانحراف معياري (0.64) وبأقل معامل اختلاف (0.21) وهي اكثر الفقرات التي كانت الإجابات حولها متناسقة وغير متشتتة ووفقاً لمعامل الاختلاف ، إما الفقرة (10) الخاصة بـ (اشارك في الأغلب في دورات متخصصة في البرمجيات التي تساعدني في تطوير إمكاناتي البرمجية) فقد حصلت على أدنى المتوسطات الحسابية (2.4) وبانحراف معياري (0.99) ومعامل اختلاف (0.41) .

وقد انحصرت اجابات عينة البحث بين (3-2.4) أي بين (محايد – وغير موافق) مما يدل على انطباع معتدل نوعاً ما لدى عينة البحث اتجاه بعد البرمجيات.

ج- قواعد المعلومات

يلاحظ في الجدول (2) إن متوسط المتوسطات الخاص بفقرات بعد قواعد المعلومات قد بلغ (2.6) وبانحراف عام بلغ (0.805) ومعامل اختلاف عام بلغ (0.315) .

وقد حصلت الفقرة (14) الخاصة (تحاول الكلية تطوير نظم المعلومات الحالية لمواكبة التطور في تقنية المعلومات) على اعلى المتوسطات الحسابية (3) وبانحراف معياري (0.85) وبمعامل اختلاف (0.28) ، إما الفقرة (11) الخاصة بـ (تمتلك الكلية قواعد معلومات تتضمن المجالات جميعها وخاصة العلمية) فقد حصلت على أدنى المتوسطات الحسابية (2.2) وبانحراف معياري (0.97) ومعامل اختلاف (0.44) .

وقد حصلت الفقرة (13) على اقل معامل اختلاف وهذا ما يدل على ان هذه الفقرة من اكثر الفقرات التي كانت الإجابات حولها متناسقة وغير متشتتة ووفقاً لمعامل الاختلاف .

وقد انحصرت اجابات عينة البحث بين (3-2.2) أي بين (محايد – وغير موافق) مما يدل على انطباع معتدل نوعاً ما لدى عينة البحث اتجاه بعد قواعد المعلومات.

د- الانترنت

يلاحظ في الجدول (2) إن متوسط المتوسطات الخاص بفقرات بعد الانترنت قد بلغ (3.38) وبانحراف عام بلغ (0.831) ومعامل اختلاف عام بلغ (0.248) .

وقد حصلت الفقرة (17) الخاصة (لدي الإمكانية والمعرفة في كيفية التعامل مع شبكة الانترنت) على اعلى المتوسطات الحسابية (4) وبانحراف معياري (1.02) و بمعامل اختلاف (0.26) ، إما الفقرة (19) الخاصة بـ (لدي اشتراك في البريد الالكتروني على شبكة الانترنت) فقد حصلت على أدنى المتوسطات الحسابية (2.8) وبانحراف معياري (0.83) ومعامل اختلاف (0.30) وقد حصلت الفقرة (18) على اقل معامل اختلاف وهذا ما يدل على ان هذه الفقرة من اكثر الفقرات التي كانت الإجابات حولها متناسقة وغير متشتتة ووفقاً لمعامل الاختلاف .

وقد انحصرت اجابات عينة البحث بين (4)-(2.8) أي بين (موافق – وغير محايد) مما يدل على انطباع ايجابي نوعاً ما لدى عينة البحث اتجاه بعد الانترنت.

الجدول (1):المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لإجابات عينة البحث اتجاه متغير تقنية المعلومات والاتصالات (n=34)

ت	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
	اولاً: الأجزاء المادية للحاسوب			
1-	تمتلك الكلية تقنيات معلوماتية حديثة كالحاسوب وملحقاته توفر المعلومات المطلوبة للكادر التدريسي .	3.2	0.94	0.29
2-	ان لاستخدام تقنية المعلومات من قبلي يؤدي إلى تحسين اكتساب ونقل المعرفة .	3	1.01	0.34
3-	تعمل تقنية المعلومات والاتصالات المستندة على الحاسوب على إثراء الجانب الفكري للكادر التدريسي من خلال ما تقدمه من معلومات ومعرفة .	2.9	0.87	0.30
4-	تسعى الكلية الى توفير أجهزة الحاسوب الحديثة والمتطورة بهدف زيادة مستوى معرفة الكادر التدريسي .	3.2	0.66	0.21
5-	الجأ الى استخدام الحاسوب وملحقاته لتوفير السرعة والدقة في انجاز المهام الإدارية والعلمية .	3.4	0.93	0.27
6-	هناك اهتمام متزايد من قبل الأساتذة في تعلم كيفية التعامل مع الحاسوب وملحقاته .	3.6	0.72	0.20
المعدل		3.22	0.855	0.268
	ثانياً: البرمجيات			
7-	امتلك الخبرة في التعامل مع انظمة التشغيل الحديثة للحاسوب.	2.8	0.63	0.23
8-	غالبا ما استخدم برامج تطبيقية جاهزة على الحاسوب لانجاز مهامي .	3	0.64	0.21
9-	احاول التعرف على كل ما هو جديد من برامج حاسوبية في مجال الاختصاص.	2.6	0.78	0.30
10-	اشارك في الأغلب في دورات متخصصة في البرمجيات التي تساعدني في تطوير إمكاناتي البرمجية.	2.4	0.99	0.41
المعدل		2.7	0.76	0.287
	ثالثاً: قواعد المعلومات			
11-	تمتلك الكلية قواعد معلومات تتضمن المجالات جميعها وخاصة العلمية.	2.2	0.97	0.44
12-	يتوفر لدى الكلية كادر علمي متخصص في إدارة قواعد المعلومات .	2.8	0.81	0.29
13-	يستخدم الكادر التدريسي في الكلية قواعد المعلومات المتوفرة لانجاز مهامهم .	2.4	0.59	0.25
14-	تحاول الكلية تطوير نظم المعلومات الحالية لمواكبة التطور في تقنية المعلومات.	3	0.85	0.28
المعدل		2.6	0.805	0.315

	رابعاً: الانترنت			
15-	ارتباط الكلية مع الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) يسهل من تبادل المعلومات واكتسابها.	3.3	0.96	0.29
16-	اقوم باستخدام الانترنت بشكل مستمر في الكلية	3.4	0.61	0.18
17-	لدي الإمكانية والمعرفة في كيفية التعامل مع شبكة الانترنت.	4	1.02	0.26
18-	تتيح لي شبكة الانترنت التعرف على اخر المستجدات في مجال الاختصاص.	3.6	0.83	0.23
19-	لدي اشتراك في البريد الالكتروني على شبكة الانترنت.	2.8	0.83	0.30
20-	تتوفر شبكة محلية (انترانت) داخل الكلية .	3.2	0.74	0.23
المعدل		3.38	0.831	0.248
المتوسط العام		3.04	0.819	0.275

2- المتغير المعتمد (نقل واكتساب المعرفة)

يلاحظ من الجدول (3) الخاص بنتائج إجابات عينة البحث اتجاه متغير مستوى نقل واكتساب المعرفة الأتي :-

أ- مستوى نقل المعرفة

يلاحظ في الجدول (3) إن متوسط المتوسطات الخاص بفقرات بعد نقل المعرفة قد بلغ (3.38) وبانحراف عام بلغ (0.89) ومعامل اختلاف عام بلغ (0.266) .

وقد حصلت الفقرة (2) الخاصة (انقل الكثير من الخبرة والمعرفة المهنية لزملاء العمل الآخرين) على اعلى المتوسطات الحسابية (4.2) وبانحراف معياري (0.99) و بمعامل اختلاف (0.24) ، إما الفقرة (3) الخاصة بـ (انقل الكثير من التجارب الشخصية إلى الآخرين داخل الكلية) فقد حصلت على أدنى المتوسطات الحسابية (3) وبانحراف معياري (0.67) وبأقل معامل اختلاف (0.22) وهي اكثر الفقرات التي كانت الإجابات حولها متناسقة وغير متشتتة ووفقاً لمعامل الاختلاف.

وقد انحصرت اجابات عينة البحث بين (4.2)-(3) أي بين (موافق – ومحايد) مما يدل على انطباع ايجابي لدى عينة البحث اتجاه بعد نقل المعرفة .

ب- مستوى اكتساب المعرفة

يلاحظ في الجدول (3) إن متوسط المتوسطات الخاص بفقرات بعد مستوى اكتساب المعرفة قد بلغ (3.26) وبانحراف عام بلغ (0.78) ومعامل اختلاف عام بلغ (0.24) .

وقد حصلت الفقرة (8) الخاصة (اكتسبت الكثير من المعرفة والفهم الشامل لإجراءات العمل في الكلية) على اعلى المتوسطات الحسابية (4) وبانحراف معياري (0.94) و بمعامل اختلاف (0.24) ، إما الفقرة (9) الخاصة بـ (اكتسبت الكثير من المعرفة والمعلومات من قاعدة بيانات الكلية) فقد حصلت على أدنى المتوسطات الحسابية (2.9) وبانحراف معياري (0.79) و بمعامل اختلاف (0.27) .

وقد حصلت الفقرة (10) على اقل معامل اختلاف وهذا ما يدل على ان هذه الفقرة من اكثر الفقرات التي كانت الإجابات حولها متناسقة وغير متشتتة ووفقاً لمعامل الاختلاف .

وقد انحصرت اجابات عينة البحث بين (4)-(2.9) أي بين (موافق – ومحايد) مما يدل على انطباع ايجابي لدى عينة البحث اتجاه بعد مستوى اكتساب المعرفة .

الجدول (2):المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لإجابات عينة البحث اتجاه متغير مستوى نقل واكتساب المعرفة (n=34)

ت	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف
	اولاً : نقل المعرفة			
1-	اعبر عن كثير من الآراء والأفكار اتجاه مناقشة المواضيع المطروحة في الاجتماعات التي تجرى في الكلية.	3.3	1.01	0.31
2-	انقل الكثير من الخبرة والمعرفة المهنية لزملاء العمل الآخرين.	4.2	0.99	0.24
3-	انقل الكثير من التجارب الشخصية إلى الآخرين داخل الكلية.	3	0.67	0.22
4-	اتشارك بالكثير من الأفكار الجديدة مع الآخرين.	3.1	0.77	0.25
5-	اتشارك بالكثير من الطرق الجديدة لأداء العمل مع الآخرين.	3.3	1.01	0.31
المعدل		3.38	0.89	0.266
	ثانياً:اكتساب المعرفة			
6-	تعلمت الكثير من المعرفة المهنية والخبرة من خلال الآخرين في العمل .	3.2	0.82	0.26
7-	تعلمت الكثير من الطرق والمهارات الجديدة لأداء عملي بصورة افضل في الكلية.	3	0.73	0.24
8-	اكتسبت الكثير من المعرفة والفهم الشامل لإجراءات العمل في الكلية .	4	0.94	0.24
9-	اكتسبت الكثير من المعرفة والمعلومات من قاعدة بيانات الكلية.	2.9	0.79	0.27
10-	تعلمت الكثير عن سياسات وتنظيمات وثقافة الكلية .	3.2	0.62	0.19
المعدل		3.26	0.78	0.24
المعدل العام		3.32	0.835	0.253

ثانياً : اختبار فرضيات البحث

1- العلاقة بين إبعاد تقنية المعلومات والاتصالات ومستوى نقل واكتساب المعرفة :-

يلاحظ من الجدول (3) العلاقات الارتباطية بين متغير إبعاد تقنية المعلومات والاتصالات ومستوى نقل واكتساب المعرفة ، اذ يظهر وجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين متغير الأجزاء المادية للحاسوب ومستوى اكتساب المعرفة وبواقع (0.321) عند مستوى (5%) . ووجود علاقة ارتباط ضعيفة وغير دالة احصائياً بين متغير الأجزاء المادية للحاسوب ونقل المعرفة وبواقع (0.260) عند المستويين (5%,1%) .

ووجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين متغير البرمجيات المعرفة وبواقع (0.267) عند مستوى (5%) . ووجود علاقة ارتباط ضعيفة وغير دالة احصائياً بين متغير البرمجيات ونقل المعرفة وبواقع (0.251) عند المستويين (5%,1%) .

ووجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين متغير قواعد المعلومات ونقل المعرفة وبواقع (0.931) عند مستوى (1%) . ووجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين متغير قواعد المعلومات واكتساب المعرفة وبواقع (0.781) عند المستوى (1%,) .

ووجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين متغير الانترنت ونقل المعرفة وبواقع (0.881) عند مستوى (1%) . ووجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين متغير الانترن ت واكتساب المعرفة وبواقع (0.923) عند المستوى (1%,) .

ووجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين إبعاد متغير تقنية المعلومات والاتصالات مجتمعة ونقل المعرفة وبواقع (0.791) عند مستوى (1%) ووجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين إبعاد متغير تقنية المعلومات والاتصالات مجتمعة واكتساب المعرفة وبواقع (0.777) عند المستو ى (1%,) ومما سبق يتبين بان الفرضية الأولى قد اثبتت في اغلب جوانبها.

الجدول (3) :معامل الارتباط البسيط بين إبعاد تقنية المعلومات والاتصالات ومستوى نقل واكتساب المعرفة (n=34)

ICT / نقل واكتساب المعرفة	الأجزاء المادية للحاسوب	البرمجيات	قواعد المعلومات	الانترنت	إبعاد ICT مجتمعة
نقل المعرفة	0.321*	0.251	0.931**	0.881**	0.791**
اكتساب المعرفة	0.260	0.267*	0.781**	0.923**	0.777**

(**يعني معنوي عند مستوى 1% ، * يعني معنوي عند مستوى 5%)

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1- في ضوء نتائج اجابات الكادر التدريسي عينة الدراسة تبين :-

أ- ان المعدل العام لمتغير إبعاد تقنية المعلومات والاتصالات للكادر التدريسي عينة الدراسة كان بين المعتدل والمنخفض وهذا يدل على ضعف الكادر التدريسي باستخدام الحاسوب وعدم وجود قواعد المعلومات التي يمكن الاعتماد عليها فضلاً

عن ذلك فان اغلب الكادر التدريسي اظهرو ا ميل نحو استخدام الانترنت.

ب- إن المعدل العام لمستوى اكتساب ونقل المعرفة ايضاً اظهر نتائج بين المتوسط والمنخفض وهذا يدل على انخفاض نسبة تبادل الموارد المعرفية بين اعضاء الكادر التدريسي والى قلة المعرفة التي يكتسبوها خلال عملهم في الكلية وهذا قد يكون مرتبط بانخفاض مستوى استخدام وتوافر تقنية المعلومات والاتصالات .

2- في ضوء تحليل النتائج واختبار فرضيات البحث تبين :-

أ- وجود علاقة ارتباط بين اغلب إبعاد تقنية المعلومات والاتصالات ومستوى نقل المعرفة وهذا يعني ان استخدام واعتماد تقنية المعلومات والاتصالات يزيد من مستوى تبادل الموارد المعرفية بين اعضاء الكادر التدريسي ويسهل مهمة انتشار المعرفة في جميع انحاء الكلية .

ب- هنالك علاقة ارتباط موجبة بين اغلب إبعاد تقنية المعلومات والاتصالات ومستوى اكتساب المعرفة وهذا يشير ان توافر واستخدام وإتقان تقنية المعلومات والاتصالات يفعل من اكتساب المعرفة ويساعد بالنتيجة على خلق وضم المعرفة بين اعضاء الكادر التدريسي.

التوصيات

1- من الأهمية على عمادة الكلية عينة البحث إجراء الدورات التدريبية التي تعزز من كفاء اعضاء الكادر التدريسي في استخدام الحاسوب والبرامج الحديثة التي تطرح في السوق ، ومن الافضل ايضاً التركيز على بعض البرامج المهمة والأساسية والتي يحتاجونها بشكل مستمر في عملهم مثل برنامج (Word , Excel ,Access) ، والاطلاع على احدث برامج قواعد المعلومات مثل (الاوراكل و سكول سيرفس) .

2- من الضروري وتماشياً مع التقدم الحاصل في جانب التعليم في البلدان المتطور ان تبادر عمادة الكلية وقدر المستطاع بتجهيز وتشكيل أجهزة الكمبيوتو وانشاء شبكة للانترنت وشبكة محلية (انترانت) داخل الكلية .

3- من الأهمية على عمادة الكلية عينة البحث ان تعزز وتدعم ثقافة نشر المعرفة داخل الكلية بين اعضاء الكادر التدريسي من خلال اللجوء الى تحفيزهم والى زيادة قابليتها على تبادل ما يعرفون مع الآخرين وان تأخذ هذا السياق ضمن إجراءات تقويم الأداء مثلما تقوم به اغلب المنظمات المتطورة ، بالإضافة الى عدم الاعتماد والتركيز على نشر المعرفة بين اعضاء الكادر التدريسي فقط وانما ايضاً مع الكليات الأخرى داخل وخارج الجامعة .

المصادر

المصادر العربية :

١. البياتي، هلال عبود ومحمد حسن، علاء عبد الرزاق، " المدخل لنظم المعلومات الادارية " الجامعة المستنصرية ، 1993.

٢. حجازي، هيثم علي، إدارة المعرفة : مدخل نظري، الأهلية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى ، بيروت ،لبنان 2005.

٣. حريم، حسين و الساعد، رشاد،" الثقافة التنظيمية وتأثيرها على بناء المعرفة التنظيمية : مدرسة ميدانية للقطاع المصرفي في الأردن "، المؤتمر العلمي الدولي السنوي الخامس (اقتصاد المعرفة والتنمية الاقتصادية)، جامعة الزيتونة الاردنية ،عمان ، الأردن، 2005 .

٤. عادل طالب المعاضيدي، وآخرون، تقنيات المعلومات وتطبيقاتها، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، 2001

٥. علي، نبيل، (العقل العربي وسط اعصار المعلومات) ، مجلة العربي، الكويت، وزارة الإعلام العدد 449، 2000.

٦. الكبيسي،صلاح الدين عواد، إدارة المعرفة وأثرها في الإبداع التنظيمي: دراسة تطبيقية مقارنة في عينة من منظمات القطاع الصناعي المختلط ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية ، 2002 .

٧. مصرف التجارة والتنمية

(2005) www..bankfcd.com

٨. يوسف، بسام عبد الرحمن (2005) ، " العلاقة بين تقنية المعلومات والاتصالات ورأس المال الفكري واثرها في تحقيق الاداء المتميز: دراسة تطبيقية في جامعة الموصل " أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة الموصل ، كلية الإدارة والاقتصاد .

المصادر الأجنبية

1. **Alter, Steven, *Information Systems, a Management Perspective*, 3rd edition, Addison, Wesley Educational Publishers, 1999.**

2. **Argot, L., Ingram, P., " Knowledge transfer: A Basis for competitive Advantage in firms," Organizational Behavior and Human Decision Processes, 82, 1(2002), pp.150-169.**

3. **Earl, M.J.(1998) Information Management , New York , Oxford , University Press.**

4. **Ford, D., Chan, Y., " Knowledge sharing in a cross-culture setting: a case study ", Queen's University at Kingston, Queen's KBE Center for Knowledge-Based Enterprises, 2002.**

5. **Hellriegel, D. & Jackson, Se. & Solcam, J. W. "Management" 8th ed, Southwestern College Publishing, New York, 1999.**

6. **Laundon, Samewej & Laundon, Teny, "Business Information System" 2nd Ed, Addition – Wesley. Publishers Company, Inc., 2000.**

7. **Michaela , S. ,Hutchings , K., " Knowledge Sharing National Culture : A Comparison Between China and Russia " , CKG Working Paper No.13/2004, ISBN "87-91506-29-8 , Copenhagen Business School , the center for knowledge governance ,Denmark , 2004.**

8. **Nonaka, Ikujiro & Takeuchi, Hirotaka. A dynamic theory of organizational creation, organization science, New York, Oxford, University Press, 1995.**

9. **Schermerhoren , Jr .,John .Hunt, James ,G. ,Orbern ,Richard ,"Organization behavior " ,7th ed,., John Wiley & sons Inc., NEW YORK, 2000.**

10. **Stern, Nancy & Stern, Robert, A., "Computing in the Information Age ", 2nd ed., John Wiley & sons Inc., NEW YORK, 1996.**

11. **Szuelnski.B. " Exploring Internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the Firm" , Strategic Management Journal , 17 ,pp :27-43 , 1996.**

12. **Turban, E., & MacLean, E., & We thereby, J., & west F. all, R., & Rainer, K. "Information technology for management, Making Connections for Strategic Advantage". 2nd ed., John Wiley & Sons, Inc., New York, 1999.**

13. **Williams, Brian, K., Sawyer, Steger. Hutchinson, Sarah, E., "Using Information Technology ", 2nd ed., Irwin McGraw-Hill, 1997.**

14. **Zyrank, Robert M., A.," computer & information " 1 st ed ., McGraw-Hill Irwin, USA**