

اثر تقانة المعلومات في عمليات إدارة المعرفة دراسة ميدانية في عينة من الشركات الصناعية في محافظة نينوى

د. أكرم احمد الطويل *

د. حكمت رشيد **

الملخص

يتناول البحث الحالي كل من تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة في اطار شمولي عن طريق بناء اطار فكري وميداني لتحديد اثر تقانة المعلومات في عمليات ادارة المعرفة في عينة من الشركات الصناعية المساهمة في محافظة نينوى .

وبشكل عام يحاول البحث الاجابة على التساؤلات الاتية :

- ١-هل لدى الشركات المبحوثة اطلاع على مفهوم واهمية ومكونات تقانة المعلومات ؟
- ٢-هل هناك تصور واضح عن عمليات ادارة المعرفة لدى ادارات الشركات المبحوثة ؟
- ٣-ما طبيعة ونوع علاقات الارتباط والاثربين تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة للشركات المبحوثة ؟

وتوصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها :

- ١-توجد علاقة ارتباط واثربمعنوية بين تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة في الشركات المبحوثة .
- ٢-بينت نتائج التحليل ان جميع عمليات ادارة المعرفة لا تستمد كفاءتها من البرامجيات كما ان الاجهزة والمعدات لم تساهم بشكل ايجابي في عمليتي تشخيص المعرفة وتحديد اهدافها . واعتماداً على الاستنتاجات التي توصل اليها البحث فقد قدمت عدد من التوصيات .

Abstract

The present research deals with both information technology and knowledge Operations Management in a comprehensive frame by building a cultural and field frame to determine the effect of the information technology in the operations of knowledge management on a sample of industrial companies in Nineveh Governorate.

In general, the research tries to answer the following questions:

- 1-Has the company's under study, the understanding about the concept and significance of information technologies?
- 2-Is there an obvious perceptible about knowledge operations management for the companies management's under study?
- 3-What is the nature and kind of correlation and the effect between information technology and knowledge management in the studied companies?

The research has come out of a set of conclusions such as:

- 1-There is a relative correlation and a significant effect between information technology and knowledge management operations in the companies under study?
- 2-The results of analysis that are illustrated in all the knowledge management Operations dose not get its efficiency from software, as in the equipment's and tools , dose not contribute positively in both knowledge identification and determining its objectives.

Based on the conclusions reach by the research, a number of recommendations were set forth.

المقدمة:

شهدت السنوات الاخيرة من القرن الماضي اهتماماً متنامياً بموضوعي تقانة المعلومات وادارة المعرفة، اذ ادى التقدم التقني في مجال المعلومات من جهة وادراك الشركات ان افضل وسيلة لبقائها ونموها هي الاستمرار في الإبداع المستند على قاعدة معرفية من جهة ثانيه الى تنامي الدور الذي تلعبه تقانة المعلومات في تحسين عمل الشركات في مختلف المجالات ، فضلاً عن مساعدتها في ايجاد وتصميم اساليب لتشخيص المعرفة وتحديد اهدافها وتوليدها و تخزينها وتوزيعها ووضعها موضع التطبيق بما يكفل للشركة تحقيق اهدافها .

وفي هذا السياق يؤكد الباحثان على ان مكونات تقانة المعلومات تعد من العناصر المهمة التي تقدم الدعم والمساندة لعمليات ادارة المعرفة في الشركات والارتقاء بمستوى عملياتها والوفاء باحتياجات الزبائن وتحقيق رضاهم عن مخرجاتها .

اعتماداً على ما تقدم فإن موضوعي تقانة المعلومات وادارة المعرفة يستحقان الدراسة لأهميتهما في تطوير شركاتنا وزيادة قدرتها على البقاء والنمو والمنافسة الامر الذي يتطلب معرفة اثر تقانة المعلومات في عمليات ادارة المعرفة في الصناعة العراقية ممثلة بعينة من الشركات الصناعية المساهمة في محافظة نينوى.

مشكلة البحث

اخذ موضوعي تقانة المعلومات وادارة المعرفة يستحوزان على اهتمام ادارات الشركات بعامة والشركات الصناعية بخاصة في الدول المتقدمة وذلك لأهميتهما في مساعدة الشركات على تحقيق أهدافها بشكل اقتصادي ومن خلال الرؤية النظرية والتطبيق العمليتي في صناعتنا العراقية اليوم نرى ان هناك فجوة على مستوى مفهوم ومكونات تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة وتطبيقاتها في شركاتنا الصناعية .

وبشكل عام يمكن التعرف على مضامين المشكلة من خلال طرح الاتي :

- ١-هل لدى الشركات المبحوثة اطلاق على مفهوم واهمية ومكونات تقانة المعلومات ؟
- ٢-هل هناك تصور واضح عن عمليات ادارة المعرفة لدى ادارات الشركات المبحوثة ؟
- ٣-ما طبيعة ونوع علاقات الارتباط والاثربين تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة للشركات المبحوثة ؟

اهداف البحث

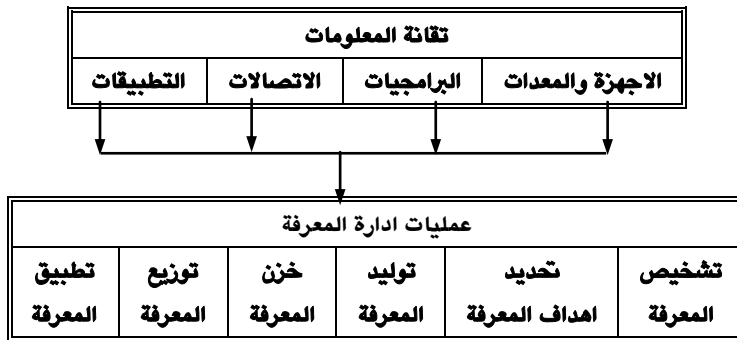
في ضوء مشكلة البحث فان هدف البحث ينصب اساساً في تحديد اثر تقانة المعلومات في عمليات ادارة المعرفة على مستوى شركات عينة البحث فضلاً عن تحقيق الاهداف الاتية:

- ١-تقديم معالم نظرية لإدارات الشركات المبحوثة عن مفهوم واهمية ومكونات تقانة المعلومات فضلاً عن عمليات ادارة المعرفة .
- ٢-اختبار علاقة الارتباط والاثربين تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة لدى الشركات المبحوثة .
- ٣-محاولة بناء أنموذج افتراضي واختباره للوصول الى صورة تعكس مكونات تقانة المعلومات وأثرها في عمليات إدارة المعرفة .

انموذج البحث

تتطلب المعالجة المنهجية لمشكلة البحث في ضوء اطارها النظري ومضامينها الميدانية تصميم انموذج فرضي كما هو في الشكل (١) الذي يشير الى العلاقة المنطقية بين متغيرات البحث تعبيراً عن الحلول المؤقتة التي يقترحها الباحثين للأجابة على الاسئلة المشاركة في مشكلة البحث ويمثل انموذج البحث مجموعة من الفرضيات التي بينت استناداً الى :

- ١- إمكانية قياس كل متغير من متغيرات البحث .
- ٢- شمولية الانموذج وامكانية اختباره .



فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية الاولى : توجد علاقة ارتباط معنوية بين تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة في الشركات المبحوثة . وتنبثق عنها الفرضيات الفرعية الاتية :

- ١- توجد علاقة ارتباط معنوية بين الاجهزة والمعدات وعمليات ادارة المعرفة .
- ٢- توجد علاقة ارتباط معنوية بين البرامجيات وعمليات ادارة المعرفة .
- ٣- توجد علاقة ارتباط معنوية بين الاتصالات وعمليات ادارة المعرفة .
- ٤- توجد علاقة ارتباط معنوية بين التطبيقات وعمليات ادارة المعرفة .

الفرضية الرئيسية الثانية : تؤثر تقانة المعلومات معنوياً في عمليات ادارة المعرفة في الشركات المبحوثة . وتنبثق عنها الفرضيات الفرعية الاتية :

- ١- تؤثر الاجهزة والمعدات معنوياً في عمليات ادارة المعرفة .
- ٢- تؤثر البرامجيات معنوياً في عمليات ادارة المعرفة .

٣- تؤثر الاتصالات معنوياً في عمليات ادارة المعرفة .

٤- تؤثر التطبيقات معنوياً في عمليات ادارة المعرفة .

محتويات البحث : يتضمن البحث جانبين هما

-الجانب النظري : ويتمثل بالاتي

المبحث الاول : تقانة المعلومات ومكوناتها .

المبحث الثاني : ادارة المعرفة وعملياتها .

-الجانب الميداني : ويتمثل بالاتي

المبحث الاول : نبذه مختصرة عن عينة البحث .

المبحث الثاني : اختبار النموذج وفرضيات البحث .

-الاستنتاجات والتوصيات

الجانب النظري

المبحث الاول : تقانة المعلومات ومكوناتها

يتضمن هذا البحث الاتي :

أولاً - مفهوم تقانة المعلومات:

تعد تقانة المعلومات من المواضيع الادارية المعاصرة والتي اخذت حيزاً بارزاً من اهتمام الكتاب والباحثين فضلاً عن المدراء في الشركات بعامه لما لها من دور اساسي لنجاحهم في تحقيق الاهداف التي تصبو لها شركاتهم في البقاء والنمو .

وعلى الرغم من ان هناك قدراً كبيراً من الاتفاق بين الكتاب والباحثين حول الاطار العام لمفهوم تقانة المعلومات والتي تنصب غالباً على جمع البيانات ومعالجتها وخزن المعلومات وتجهيزها واسترجاعها وتحديثها ، الا ان هناك قدراً من الافتراق في توظيف هذا المفهوم وسبب ذلك يعود الى عدة عوامل منها ، خلفية الكاتب الاكاديمية او العملية فضلاً عن بيئة العمل التشغيلية او العملياتية التي يتم فيها تداول هذا المفهوم.

فيرى (Turner , 1985,13) ان تقانة المعلومات هو مفهوم مرادف لنظام المعلومات الادارية وما يتبعه من خدمات تتعلق بالافراد والصيانة في الموازنة المركزية لنظام المعلومات.

وينظر (Rowely , 1988,10) الى تقانة المعلومات على انها جميع الطرق والاجهزة والتطبيقات والوسائل المادية التي يمكن من خلالها جمع البيانات ونقلها وتجهيزها و تخزينها واسترجاعها .

وعرفها (Cooper and Zmud, 1990, 123) بأنها "أية وسيلة تقع ضمن التقانة المتعلقة بالحاسوب او وسائل الاتصال المادية والبرامجيات" .

ويشير (Efraim ,et.al,1996,9) الى ان تقانة المعلومات ما هي الا مجموعة من المستلزمات المادية (Hard ware) والبرامجيات (Soft ware) تخدم وسائل الاتصال .

ويرى (Wright and Noe, 1996, 826) ان تقانة المعلومات هي المكونات المادية والبرامجيات الالكترونية التي تستخدم لاجل الاتصالات وعمليات المعلومات .

وعرف (Keunth and Jane ,2000,55) تقانة المعلومات بأنها "مجموعة من المكونات المادية والبرامجيات والقوة البشرية الى جانب القدرات التقانية العالية المستخدمة في الاتصالات بأنواعها " .

ويرى (Angelo and Ricky ,2001,531) ان تقانة المعلومات تشير الى الموارد لتي تستخدمها الشركة لادارة المعلومات التي تحتاج لها لتحقيق رسالتها .

تأسيساً على ما سبق نرى ان تقانة المعلومات هي اداة فاعلة لانجاز وتطوير العمليات الادارية في جميع الشركات وتتضمن مجموعة من الاجهزة والمعدات والبرامجيات والتطبيقات والاتصالات والعنصر البشري والتي يترتب على اعتمادها جمع البيانات الخاصة بنشاطات الشركة ومعالجتها وتخزين المعلومات وتجهيزها واسترجاعها وتحديثها بتكلفة اقتصادية ومرونة عالية وسرعة كبيرة نسبياً للأستجابة لمتطلبات المستخدمين منها لتشكيل ميزة تنافسية للشركة .

ثانياً - (اهمية تقانة المعلومات):

يعد توفر تقانة معلومات متطورة لاية شركة وسيلة فاعلة في تحقيق اهدافها والاستراتيجيات التي تتبناها لتلائم الظروف البيئية المحيطة بها فضلاً عن تحقيق رغبتها في البقاء والتجديد والنمو (Shore, 1996,53) . ووضح (Mand, 1988, 46) في دراسة حول التخطيط الاستراتيجي للأستثمار في تقانة المعلومات اجريت في (٨٠٢) شركة بريطانية تبين ان الادارة العليا للشركة تعتقد ان الشركات قادرة على تحديد اولوياتها التنافسية ومنها الاولويات الخاصة بتقانة المعلومات وذلك من خلال العمل على تخفيض التكاليف فقط

متناسية الدور الذي يمكن ان تلعبه تقانة المعلومات في تعزيز قدرات الشركة في عمليات التصنيع وبشكل خاص في تصميم وتطوير السلع والخدمات الحالية وادخال سلع وخدمات جديدة ، واعتماد بحوث السوق لخدمة الزبائن .

ويشير (Alper, 1989, 65-68) الى اهمية الاستثمار في تقانة المعلومات بوصفها من الوسائل المساعدة في تعزيز المركز التنافسي للشركة فضلاً عن انها تسهم في تحسين ادائها . ويرى (Bronderick and Boudreau, 1992,21) ان الهدف الرئيسي لتقانة المعلومات يتمحور في توفير المعلومات على وفق افضل الاوصاف (الكمية ، الجودة ، الموثوقية ، والتوقيت وغيرها) باعتبارها عاملاً حاسماً في عملية صنع القرارات . ويشير (Shore, 1996,56) الى ان اهمية تقانة المعلومات تكمن في تحسين خدمة الزبائن عن طريق تلبية طلباتهم من خلال المحطات الطرفية .

وترى (خماس ، ٢٠٠٢، ٢١) ان دور تقانة المعلومات هو توفير المعلومات للمستفيدين من خلال معالجة البيانات والسيطرة عليها .

وبشكل عام يمكن ايجاز اهمية تقانة المعلومات بالاتي :

١- تحسين عمليات جمع ومعالجة البيانات وتخزين وتجهيز المعلومات واسترجاعها وتحديثها وتخفيض كلفتها بحيث يصل هذا التخفيض الى ما يقرب من (٩٠٪) من كلفة العمل الاداري (Broderick and Boudreau,1992,8) .

٢- تشجيع الابداع والبحث والتطوير ، فضلاً عن ان تبني تقانة المعلومات يسهم في فتح مجالات الابداع والابتكار والتي تسهم في تحسين الكفاءة الانتاجية للشركات (غراب ، ١٩٩٤ ، ١٥١-١٩٣) .

٣- تحقيق الاهداف الاستراتيجية للشركات ، حيث ان هناك اهمية كبيرة لتقانة المعلومات في دعم المزايا التنافسية للشركة والمتمثلة بالكلفة والجودة والمرونة والتسليم والابداع (Shore, 1996, 59) .

٤- تحقيق الربط والتكامل افقياً وعمودياً في الشركات وصولاً الى الارتباط بالشبكات العالمية الانترنت (البطينة ، ١٩٩٧، ١٩) .

٥- تحسين جودة العمل وتحقيق الدقة المطلوبة في العمل فضلاً عن خفض التكاليف واختصار الوقت وتقليل مخاطر التفسير الارتجالي للبيانات والمعلومات من خلال استخدام الاساليب التقانية الجديدة في العمل (الهندي ، ١٩٩٧، ١٥٤) .

٦- الغاء جميع حواجز الوقت والمكان في عالم الصناعة والمال والاعمال واصبح بالامكان عقد الصفقات خلال ثوان معدودة وفي أي وقت من خلال اجهزة الحاسوب وغيرها من اجهزة ومعدات التقنية الحديثة (التيازي، ١٢، ١٩٩٧).

٧- تشجيع الباحثين والعاملين في الشركة بالقيام بأبحاث جديدة لتقديم منتجات جديدة او تطوير المنتجات الحالية لتلائم وطبيعة المستجبات الحاصلة في الاسواق العالمية من جهة وتفعيل مهام الرقابة الادارية داخل الشركة من جهة ثانية (Trokazdeh and Leopoldo, 1999,10).

٨- منح المدراء في الشركة فرصة اكبر لتحسين قدرتهم على القيام باداء الوظائف الادارية بشكل كفاء وفاعل ، ان تعد تقانة المعلومات احدى ادوات الادارة الناجحة (السالمي، ٤٣٦، ٢٠٠٠).

٩- توفير المعلومات الكافية والملائمة لاحتياجات المستفيدين منها وبدقة عالية وفي التوقيت السليم وبالسعة المطلوبة وبالكلفة المناسبة (همشري، ٤٠٣، ٢٠٠١).

١٠- توفير المعلومات الضرورية وتنظيمها لدعم واسناد جميع البرامج التي تعمل على تعزيز العلاقات بين مجريات العمل اليومية والاستثمارات المخططة لها ضمن الاستراتيجيات الملائمة، ان سعت تقانة المعلومات الى تقليل المخاطر والمسؤوليات الناجمة عن هذه الاستثمارات (الاعرجي وعلاونة، ٧٠، ٢٠٠٢).

ثالثاً - مكونات تقانة المعلومات:

بأتجاه ارساء التصور النظري والتأسيس لبحثنا وجدنا من المناسب تناول بعض اجتهادات الكُتاب والباحثين بصدد مكونات تقانة المعلومات .

فيشير (Mcfarlan, 1984,8) الى ان مكونات تقانة المعلومات تتمثل بالحاسوب الالكتروني فضلاً عن شبكات الاتصالات .

ويرى (برهان وآخرون، ٧١، ١٩٨٨) ان مكونات تقانة المعلومات تتمثل بالاجهزة والمعدات والبرامجيات والموارد البشرية (المبرمجون ، محللوا ومصممي النظم والتطبيقات).

ويشير (الهادي، ٣٢، ١٩٨٩) و(الهوش ، ٣٢، ١٩٨٩) الى ان مكونات تقانة المعلومات تتضمن كل من الحاسوب الالكتروني والاتصالات عن بعد واجهزة الاستنساخ الحديثة واجهزة التسجيل الصوتي والبصري والمؤثرات السلوكية والبتث المرئي المتداخل ثم النشر والاذاعات والتطورات المستقبلية المحتملة في التقانة .

ويشير (O'Brien, 1997, 433) الى ان مكونات تقانة المعلومات تتمثل بقاعدة المعلومات ، ومصادر المعلومات ، والتطبيقات وادارة تقانة تكنولوجيا المعلومات . ويرى (اللوزي، ٢٠٠٠، ٤٠) ان مكونات تقانة المعلومات تتمثل بالمدخلات ، والمخرجات ، وتخزين البيانات والبرامج ، والمعالجة المركزية والاتصالات . ويحدد (السالمي، ٢٠٠٠، ٢١) مكونات تقانة المعلومات بأجهزة الحاسوب ، والكترونيات المستهلك ، وفرص المبادئ التطبيقية (الاجهزة ، والبرامج ، والمعلومات). تأسيساً على ما سبق ، يتفق الباحثان مع ما جاء به برهان وآخرون حول مكونات تقانة المعلومات والتي تتمثل في الاتي :

- ١- الاجهزة والمعدات كالحاسوب الالكتروني وملحقاته .
 - ٢- البرامجيات .
 - ٣-الاتصالات .
 - ٤-التطبيقات.
- وسوف نعتد هذه المكونات كمتغيرات مستقلة في بحثنا هذا .

المبحث الثاني

ادارة المعرفة وعملياتها

يتضمن هذا المبحث المحاور الاتية :

اولاً - ماهية ادارة المعرفة:

حاول الباحثون تناول مفهوم ادارة المعرفة من وجهات نظر متعددة وطبقاً لاختصاصاتهم واتجاهاتهم الفكرية ومن هنا فقد بات من الصعب الخروج بمفهوم موحد وشامل لهذا المفهوم . فقد تناوله بعض الكتاب بأعتباره مصطلحاً تقنياً في حين تناوله البعض الآخر من مدخل تنظيمي او مدخل مالي او مدخل استراتيجي او مدخل معلوماتي . ويرى الباحثان انه لتوضيح ذلك لا بد من الاحاطة بمفهوم ادارة المعرفة من وجهات نظر مختلفة.

١- المنظور التقني لادارة المعرفة : يذهب كتاب هذا المدخل الى بيان اهمية تقنية المعلومات في ادارة المعرفة ويرى (Dykeman, 1998, 12) ان تقنية المعلومات تساعد بشكل

كبير في تطبيق عمليات ادارة المعرفة وان ادارة المعلومات من وجهة نظره هي امكانية ربط المعلومات مع عمليات التغيير في الشركات الصناعية والخدمية . واعتماداً فان مفهوم ادارة المعرفة وفق هذا المدخل قد اعتبر عملية تنظيمية الهدف منها الاستفادة من المعلومات لتحسين الاداء لعام لهذه المنظمات من خلال استخدام الانترنت والبريد الالكتروني. ويركز هذا المدخل على المعرفة الضمنية والظاهرة .

٢- المنظور المالي لادارة المعرفة : يركز بعض الكتاب على ادارة المعرفة على انها رأس مال فكري ويرى (Koeing,1999,17) ان ادارة المعرفة قد اشتقت من راس المال الفكري وهي امتداد له وبذلك يركز هذا المنظور على عملية اكتساب المعرفة واساليب وعمليات نقلها الى الاخرين. ويشير (Mertins,etal ,2001,178) ان مكونات ادارة المعرفة تتكون من رأس المال الفكري والتقنية وامكانية اعادة استخدام هذه المعرفة وتطويرها .

٣- منظور القيمة المضافة لادارة المعرفة : ان ادارة المعرفة وفق هذا المنظور يتمثل في الحصول على المعرفة وتحديد القيمة المضافة من استخدام هذه المعرفة تطبيقاً . ويرى (Duffy,2000,46-56) ان مكونات ادارة المعرفة تتكون من ثلاثة اركان رئيسية متفاعلة تتمثل في الافراد والتقنية والعملية . وتنظر (Hanley,2000,35) الى ادارة المعرفة وفق منظور التكامل بين الاركان الثلاثة لخلق قيمة مضافة . واعتماداً فان ادارة المعرفة وفق هذا المنظور تعد تطوراً فكرياً تساهم في خلق قيمة مضافة للشركة من خلال الافراد والتقانة والمعلومات واستخدام واعادة استخدام المعرفة لابتكار قيمة مضافة .

٤- المنظور التوثيقي : يشير هذا المنظور الى ان ادارة المعرفة هي الحصول على المعرفة من العاملين وتطوير هذه المعرفة ومن ثم خزنها لامكانية الاستفادة منها او اعادة استخدامها. ويشير (Hansen,etal.,1999,107) بهذا الصدد الى ان ادارة المعرفة تركز على عملية التوثيق لهذه المعرفة لانها تسهل من الوصول الى المعرفة كنتاج دون الاخذ بنظر الاعتبار مصدر هذه المعرفة وتحديد هويتها. وبشكل عام فان هذا المدخل يركز على المعرفة الظاهرة . وعدم الاخذ بنظر الاعتبار المعرفة الضمنية لحاملي المعرفة او المعرفة التي لا يتم توثيقها .

٥- منظور العملية لادارة المعرفة : يشير هذا المنظور الى ان ادارة المعرفة عبارة عن تكامل جميع العمليات الداخلية للشركة ويكون ناتجها المعرفة والتي تعود الى تحسين الاداء المنظمي . ويرى (Rastogi,2000,40) بأن ادارة المعرفة عبارة عن الرافعة الاساسية للمعلومات والخبرة من اجل تحسين الابداع التنظيمي وزيادة الانتاجية وتحقيق الكفاءة التنظيمية . ويشير بهذا الصدد (New Man,2000,17) الى ان ادارة المعرفة تعني استنباط الطرائق لتكوين معرفة الشركة وتحديدتها والحصول عليها وتوزيعها على الافراد . ويعرفها (Montana ,2000,54) على انها "فرع من المعرفة يركز على الاساليب النظامية وادوات ادارة توليد المعرفة واكتسابها وتبادلها وحمايتها وتوزيعها واستخدام المعرفة ورأس المال الفكري". ويرى (Daft,2001,259) ان هناك مفهومين لادارة المعرفة يتمثل الاول في مفهوم ادارة المعرفة الظاهرية وهي التي تشمل جمع المعلومات وتصنيفها وتركيزها وخبزنها للاستفادة منها مستقبلاً. اما الثاني فهو ادارة المعرفة الضمنية ويتمحور هذا النوع في رفع مستوى المعرفة لدى الافراد والعاملين خلال الاتصال المباشر مع اصحاب الخبرة .

٦- منظور المنظمة المعرفية لادارة المعرفة : يشير هذا المنظور الى ان ادارة المعرفة مفهوم يجب ان يعطي جميع مستويات الهيكل التنظيمي في الشركة ويركز على قيمة المعرفة التي يمكن الحصول عليها من عمليات ادارة المعرفة . ويرى (Biurdreau & Couillard,1999,27-30) ان ادارة المعرفة في الشركات المعرفية تستوجب توافر اربعة عناصر تتمثل في المعتقدات المعرفية والشكل التنظيمي وكيفية الاستفادة من المعرفة من قبل الافراد ودعم تقنية المعلومات للمعرفة .

أتساقاً مع ما تقدم يمكن القول ان مفهوم إدارة المعرفة يعبر عن العمليات التي يتم فيها توليد وجمع وخبز المعرفة وتوزيعها وتطبيقها وبأتباع صياغة سلوكية محددة لهذه العمليات وبما يساهم في بقاء ونمو الشركة ورفع مستوى الاداء التنظيمي لها فضلاً عن إنها تنطوي على عملية ادارة التحول المعرفي المتضمنة تحويل المعرفة الضمنية الى معرفة ظاهرة.

ثانياً -عمليات ادارة المعرفة:

ركزت معظم مفاهيم ادارة المعرفة التي تم تناولها الى انها عبارة عن مجموعة عمليات وهذه العمليات تعمل بشكل متكامل ومتتابع فكل عملية تعتمد على العملية التي تسبقها

وتدعم العملية التي تليها . ورغم وجود قدرًا من الافتراق بين كتاب ادارة المعرفة في عدد هذه العمليات وتسلسلها الا ان هناك اتفاقاً حول العمليات الجوهرية لادارة المعرفة والتي تتمثل في تشخيص المعرفة وتوليدها وخبزنها وتوزيعها بهدف التطبيق. ويشير (Davis,1998,13) ان دورة ادارة المعرفة يجب تناولها ابتداءً في الحصول على المعرفة وتصنيفها وتقييمها وخبزنها والاستفادة منها وتطويرها . ويرى (McElroy,2000:34-37) ان عمليات ادارة المعرفة عبارة عن توليد المعرفة وتوزيعها وتطويرها وتطبيقها . ويشير (Loudon & Loudon,2000,435) ان المعرفة عندما ينظر اليها كموجود استراتيجي فأن عملية ادارتها تتمثل في جمع المعرفة وتوليدها والحفاظ عليها وتوزيعها . ويستخدم (Heisig & Vorbeck,2001,114) في دراسته ست عمليات لادارة المعرفة وهي تشخيص المعرفة وتحديد اهدافها وتوليدها وخبزنها وتوزيعها وتطبيقها . ويرى الباحثان ان هذا النموذج قد اكتسب شمولية وتكامل في عمليات ادارة الاعمال ولهذه الاسباب سيتم اعتماد عملياته في الجانب الميداني من هذا البحث . وفيما يلي شرح لهذه العمليات:

١- تشخيص المعرفة : الهدف من تشخيص المعرفة هو اكتشاف مستوى المعرفة في الشركة والاشخاص الحاملين لهذه المعرفة في بعض الاحيان لتشخيص الفجوة بين ما هو موجود من المعرفة وما ينبغي ان تكون عليه الشركة . ويشير (Alvesson,1993,1003) ان عملية تشخيص المعرفة تحدد المعرفة الملائمة لمعالجة العديد من المشاكل وان عملية التشخيص تعتمد وسائل ومراحل للوصول الى التشخيص الدقيق وتؤكد (Loomis,2000,24) على ان عملية التشخيص مهمة في عمليات ادارة المعرفة وهي تعد مفتاح ادارة المعرفة. واعتماداً فأن عملية تشخيص المعرفة تعد من التحديات التي تواجه شركات الاعمال لان نجاحها في ادارة المعرفة يتوقف الى حد كبير على دقة التشخيص التي تحدد المعرفة الملائمة لوضع الحلول للمشاكل .

٢- تحديد اهداف المعرفة : تعد ادارة المعرفة وسيلة لتحقيق اهداف الشركة ويجب ان تنتبه شركات الاعمال الى كلفة ادارة المعرفة والعوائد المترتبة عن ادارة المعرفة ويرى (Heising & Vorbeck,2000,16) ان ادارة المعرفة تبدأ دائماً بالاهداف ويجب ان تكون هذه الاهداف واضحة وقابلة للتطبيق ومرنة ومنطقية وتتمثل هذه الاهداف بشكل عام في الشركات الصناعية بالكلفة الاقل والجودة العالية والتسليم السريع والابداع وتحقيق رضا الزبائن وانتاج منتجات خضراء صديقة للبيئة .

٣- توليد المعرفة : ان عملية توليد المعرفة تبدأ بفكرة يقدمها الفرد وان الطريقة المألوفة في ادارة المعرفة هي تكوين معلومات من البيانات وتكوين لمعرفة من المعلومات . وان كفاءة توليد المعرفة تتوقف على قدرة الشركة وافرادها على التعلم والاتصال. ويرى (Cohein & Levinthal,1990,141) ان اكتساب المعرفة يتم بالاعتماد على البحث والتطوير ويتم عادة دراسة ثلاث جوانب رئيسية في عملية الاكتساب وهي ان توليد المعرفة هي جهد بشري والثانية تأثير ابعاد المعرفة في عمليات توليدها والجانب الثالث الطبيعة التراكمية لتوليد المعرفة. ويرى (فرجاني، ٢٠٠١، ١-٢) ان المعرفة تكتسب بثلاث طرق هي التعليم والبحث العلمي والتطوير .

٤- خزن المعرفة : تواجه الشركات وبشكل خاص الصناعية منها مشكلة كبيرة لانها تفقد الكثير من المعرفة نتيجة لمناورة العاملين للشركة وبذلك اصبح خزن المعرفة مهم جداً لهذه الشركات. ويرى (مكليود،٤٥١،٢٠٠٠) ان هناك نوعان من الخزن الاول هو الخزن المتراكم او التسلسل ويتم عادة عن طريق الشريط الممغنط والثاني هو الخزن المباشر ويتم عن طريق القرص الممغنط ويشير (Alee,1997:71) الى ان المعرفة قابلة للتقادم والضياع وعلى الشركات ان تبحث عن هذه المعرفة من خلال الفحص الدقيق وترميزها وخبزنها واسترجاعها عند الحاجة. ويضيف (Duffy,2000,66) ان القيمة البعيدة للمعرفة لا تعتمد على قيمتها عند توليدها ومن الضروري ادامة قاعدة المعرفة بكلفة اقتصادية. ومن الضروري في هذا المجال تحديد مالذي يجب خزنه في هذه القاعدة وكيف ومن هو المسؤول عن البحث عن المعرفة واخذها من مصادرها .

٥- توزيع المعرفة : يتم توزيع المعرفة بجانبها الضمنية والظاهرة عن طريق اساليب التدريب والحوار كما يمكن نشر المعرفة عن طريق الوثائق والسجلات والاجهزة والمعدات الحديثة مع ضمان وصول هذه المعرفة بشكل متكامل (الكبيسي، 2000، 75 - 76) . ويرى (باداركو،٢،١٩٩٣-٣) ان هناك اربعة شروط لتوزيع المعرفة هي توافر الوسيلة والقدرة على نقل المعرفة وتوافر الحافز لنقل المعرفة ، وان لا تكون هناك معوقات لنقل المعرفة .

ويرى (Heisig & Vorbeck,2000,475) ان هناك جملة اساليب لنقل المعرفة مثل مجاميع العاملين وشبكة المعلومات الداخلية والتدريب ويضيف (Gupto &

المعرفة لدى المصدر ، ومدى مساهمة هذه المعرفة في تحقيق الهدف .

٦- **تطبيق المعرفة** : تعد هذه الفقرة من اهم عمليات ادارة المعرفة لانها تعد ناتج هذه العمليات وقد يكون تطبيقها في الوقت المناسب يحقق ميزة تنافسية للشركة. ويؤكد (Bark,1999,27) على الاستخدام الجيد للمعرفة من خلال الاتصالات والتقارير والتدريب والتقنيات الحديثة .

ويرى (Seeley & Dietrick,2000,18) ان تطبيق المعرفة يجب ان تكون حسب الاهمية الاستراتيجية للأهداف في الشركة فأذا كان تطوير المنتجات ذو أهمية استراتيجية في الشركة فيكون تطبيق المعرفة موجه نحو هذا الهدف. ولتطبيق المعرفة استخدمت عدة أساليب منها الفرق ذات الخبرات المتعددة ، اراء ومقترحات الخبراء الداخليين التدريب الجماعي من قبل الخبراء، التطبيق بمساعدة التقنيات الحديثة .

الجانب الميداني

المبحث الاول

نبذة مختصرة عن عينة البحث

يعرض هذا المبحث نبذة مختصرة عن عينة البحث في المحاور الآتية :

أولاً - وصف الشركات المبحوثة: تم اختيار عينة من الشركات الصناعية المساهمة الخاصة والمختلطة في محافظة نينوى ميداناً لاجراء البحث وتتمثل الشركات بالآتي :

- ١- الشركة الوطنية لصناعة الاثاث المنزلي (ش.م.م) .
- ٢- شركة نينوى للصناعة الغذائية (ش.م.خ) .
- ٣- شركة الخازر للصناعات الانشائية (ش.م.م) .
- ٤- شركة الموصل للتعبئة والتغليف (ش.م.خ) .
- ٥- شركة نسيج جواريب النايلون (ش.م.خ) .
- ٦- شركة الحاج يونس (ش.م.خ) .
- ٧- شركة الدباغة الفنية (ش.م.خ) .

ويعود سبب اختيار هذه الشركات لجملة من المسوغات اهمها الآتي (*)

(*) مقابلة مع المدراء المفوضين للشركات للفترة من ٣-٨/١/٢٠٠٤ .

- كونها اكبر الشركات الصناعية الخاصة والمختلطة في محافظة نينوى وتمثل الركن الاساسي في تكوين وتطوير الشركات الصناعية في محافظة نينوى .
- منتجات هذه الشركات ذات اهمية كبيرة تغطي اسواق المحافظة ومحافظات اخرى .
- قدم تأسيس هذه الشركات مقارنة بالشركات المساهمة الاخرى على مستوى المحافظة .
- الحرية النسبية للقرار الاداري حيث ان بإمكانها تحديد مديات التركيز على تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة والجدول (١) يقدم تعريف مبسط للشركات المبحوثة .

الجدول (١) تعريف مبسط لشركات عينة البحث^(*)

نبذة مختصرة عن الشركة	الشركة
اسست عام ١٩٥٨ كشركة خاصة وتزاول الانشطة ذات العلاقة بالصناعة الجلدية .	١- شركة الدباغة الفنية.
اسست عام (١٩٥٥) تهدف الى استثمار رأس المال الخاص في صناعة النسيج .	٢- شركة الحاج يونس .
اسست عام (١٩٥٨) تهدف الى تشجيع رأس المال في مجال الصناعات النسيجية .	٣- شركة نسيج جواريب النايلون.
اسست عام (١٩٦٢)، تهدف الى تشجيع استثمار رأس المال في تصنيع وتعبئة المشروبات الغازية.	٤- شركة التعبئة والتغليف
تأسست عام (١٩٨٦)، تهدف الى استثمار رأس المال في مجال صناعة الاثاث المنزلي .	٥- الشركة الوطنية للاثاث المنزلي
اسست عام (١٩٧٩) ، تهدف الى تشجيع الاستثمار في صناعة المياه الغازية.	٦- شركة نينوى للصناعات الغذائية
تأسست عام (١٩٨٩)، تهدف الى تشجيع الاستثمار في مجال صناعة المواد الانشائية .	٧- شركة الخازر لانتاج المواد الانشائية .

ثانياً -نبذة مختصرة عن افراد عينة البحث: تم توزيع (٦٤) استمارة استبانة^(*) على رؤساء مجالس الادارات واعضائها ومدراء التشكيلات الرئيسية في الشركات المبحوثة . وقد تم تصميم هذه الاستمارة ومتغيراتها بالاستفادة من دراسات (O'Brien,1997) و (السالمي:

^(*) الكراس التعريفي للشركات المبحوثة.

٢٠٠٠) و (McElroy, 2000) و (Heising & Vorbeck, 2000) فضلاً عن وضع بعض الاسئلة المستمدة من واقع بيئة الصناعة العراقية .

ويشير الجدول (٢) الى عدد الاستثمارات الموزعة على الافراد في شركات عينة البحث في حين يشير الجدول (٣) الى سنوات خدمة المبحوثين كونها تكتسب اهمية كبيرة بوصفها مؤشر يدل على تراكم الخبرة .

الجدول (٢) توزيع استمارة الاستبانة على المبحوثين

ت	الشركة	عدد الاستثمارات الموزعة
١	الشركة الوطنية لصناعة الاثاث المنزلي	١١
٢	شركة الخازر لانتاج المواد الانشائية	١٣
٣	شركة نينوى للصناعات الغذائية	٩
٤	شركة الحاج يونس للنسيج	٨
٥	شركة الدباغة الفنية	٨
٦	شركة الموصل للتعبئة والتعليب	٧
٧	شركة نسيج جواريب النايلون	٧
المجموع		٦٤

الجدول (٣) سنوات خدمة المبحوثين

٥-١		١٠-٦		١٥-١١		٢٠-١٦		٢١ فأكثر	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
٣	٤.٧	٩	١٤.١	١٨	٢٨.١	٢٤	٣٧.٥	١٠	١٥.٦

ويتبين من الجدول (٣) ان (٨١.٢٪) ممن تزيد خدمتهم في الشركة عن (١٠) سنوات مما يمكنهم من اعطاء تصور واضح عن المتغيرات الخاصة بتقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة . ويهدف التعرف على مؤهلات المبحوثين تم اعداد الجدول (٤)

الجدول (٤) التحصيل الدراسي للمبحوثين

ماجستير ودكتوراه		بكالوريوس		دبلوم		إعدادية		متوسطة	
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
٤	٦.٣	٣١	٤٨.٤	٢٥	١٦	٩	١٥.٦	٤.٧	٣

ويتبين من الجدول (٤) ان (٧٩.٧٪) من المبحوثين يحملون مؤهلاً جيداً (وهم ممن يحملون شهادة الدبلوم ، البكالوريوس ، الماجستير والدكتوراه) مما يمكنهم من فهم مكونات هذه الاستمارة والتعامل معها تعاملًا علمياً .

المبحث الثاني

اختيار أنموذج وفرضيات البحث

يتضمن هذا المبحث الآتي :

أولاً - العلاقة بين تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة : يشير الجدول (٥) الى طبيعة علاقات الارتباط بين تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة ويشير المؤشر الكلي للعلاقة بين تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة الى وجود علاقة معنوية موجبة اذ بلغ الارتباط (0.530)، ولاجل توضيح العلاقات بين كل مكون من مكونات تقانة المعلومات المعتمدة في بحثنا وبين عمليات ادارة المعرفة اجمالاً وتفصيلاً نشير الى ما يأتي:

١- يشير الجدول (٥) الى وجود علاقة معنوية بين الاجهزة والمعدات وعمليات ادارة المعرفة اجمالاً إذ بلغت قيمة الارتباط (٠.٤٥) ، ويتضح من نتائج تحليل العلاقة وجود علاقة حقيقية ليست ذات دلالة معنوية بين الاجهزة والمعدات وكل من عمليتي تشخيص المعرفة وتوزيع المعرفة في حين ان العلاقة بين الاجهزة والمعدات والعمليات الاخرى كانت معنوية موجبة.

٢- اظهرت نتائج التحليل وجود علاقة ضعيفة وليست ذات دلالة معنوية بين البرامجيات وعمليات ادارة المعرفة اجمالاً وتفصيلاً حيث كانت نتائج الارتباطات الفرعية جميعها ضعيفة . ويرى الباحثان انه على الرغم من عدم تطابق هذه النتيجة مع دراسة (Brodrick & Bondrean,1990) والتي تؤكد على ان البرامجيات تساهم ايجابياً في عمليات ادارة المعرفة، الا ان الواقع العملي ياتي يشير الى عدم امتلاك الشركات المبحوثة

لبرامجيات كفاءة تساهم في عمليات ادارة المعرفة فضلاً عن نقص الملاكات الفنية المؤهلة لتحليل وتصميم البرامجيات .

٣- من معطيات الجدول (٥) يبين المؤشر الكلي وجود علاقة ارتباط معنوية بين الاتصالات وعمليات ادارة المعرفة اجمالاً اذ بلغ الارتباط (٠.٤٦٢) وكانت العلاقات معنوية موجبة بين الاتصالات وجميع عمليات ادارة المعرفة . وتعني هذه النتيجة ان تركيز هذه الشركات على الاتصالات يمكنها من ادارة عمليات ادارة المعرفة بكفاءة وتبدو هذه النتيجة منطقية حيث تعتمد معظم الشركات المبحوثة على الاتصالات في عمليات ادارة المعرفة.

٤- يوضح المؤشر الكلي في الجدول (٥) وجود علاقة معنوية بين التطبيقات وعمليات ادارة المعرفة اجمالاً اذ بلغ معامل الارتباط (٠.٤٠٦) . اما نتائج التحليل الفرعي فتشير الى وجود علاقة ليست ذات دلالة معنوية بين التطبيقات وعمليات تشخيص المعرفة وتحديد اهدافها في حين كانت العلاقة معنوية موجبة بين التطبيقات وعمليات ادارة المعرفة الاخرى.

وتفسر هذه النتيجة ان الشركات المبحوثة لا تستفاد كثيراً من التطبيقات في عمليات تشخيص المعرفة وتحديد اهدافها وربما يعود السبب الى المستوى الضعيف لهذه التطبيقات او عدم معرفة القائمين على التطبيقات كيفية تشخيص المعرفة وتحديد اهدافها من خلال الممارسات التطبيقية العملية .

بعد عرض العلاقة بين تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة في الشركات المبحوثة يمكن تأشير الاتي :

- يتضح من خلال التحليل وجود علاقة معنوية موجبة بين تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة أي ان ذلك يعزز من الفرضية الرئيسية الاولى ويؤكد سريانها. ومن اجل اعطاء مؤشرات تفضيلية عن علاقة كل مكون من مكونات تقانة المعلومات بعمليات ادارة المعرفة يتطلب الامر تحليل هذه النتائج وفق الفرضيات الفرعية المنبثقة من الفرضية الرئيسية الاولى وكالاتي :

- نصت الفرضية الفرعية الاولى على ان هناك علاقة ارتباط معنوية بين الاجهزة والمعدات وعمليات ادارة المعرفة . وقد اتضح من التحليل وجود علاقة ارتباط معنوية بين الاجهزة والمعدات وعمليات ادارة المعرفة اجمالاً مما يعزز من صحة هذه الفرضية .

- نصت الفرضية الفرعية الثانية على وجود علاقة ارتباط معنوية بين البرامجيات وعمليات ادارة المعرفة. وقد اظهر التحليل وجود علاقة ارتباط ليست ذات دلالة معنوية بين البرامجيات وعمليات ادارة المعرفة على مستوى الشركات المبحوثة .
- نصت الفرضية الفرعية الثالثة على وجود علاقة ارتباط معنوية بين الاتصالات وعمليات ادارة المعرفة . وقد اتضح من التحليل وجود علاقة ارتباط معنوية بين الاتصالات وجميع عمليات ادارة المعرفة مما يعزز من سريان هذه الفرضية .
- نصت الفرضية الرابعة على وجود علاقة ارتباط معنوية بين التطبيقات وعمليات ادارة المعرفة. و اشارت نتائج التحليل الى قبول الفرضية اجمالاً رغم العلاقة الضعيفة بين التطبيقات وعمليات تشخيص المعرفة وتحديد اهدافها .

الجدول (٥) العلاقة بين تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة^(*)

المؤشر الكلي	تطبيق المعرفة	توزيع المعرفة	خزن المعرفة	توليد المعرفة	تحديد اهداف المعرفة	تشخيص المعرفة	عمليات ادارة المعرفة تقانة المعلومات
*	*	N.S	*	*	*	N.S	الاجهزة والمعدات
0.45	0.344	0.257	0.377	0.341	0.386	0.153	
N.S	N.S	N.S	N.S	N.S	N.S	N.S	البرامجيات
0.167	0.077	0.037	0.239	0.094	0.175	0.183	
*	*	*	*	*	*	*	الاتصالات
0.462	0.427	0.307	0.346	0.398	0.381	0.435	
*	*	*	*	*	N.S	N.S	التطبيقات
0.406	0.395	0.371	0.346	0.427	0.239	0.253	
*							المؤشر الكلي
0.530							

(*) الجدول من اعداد الباحثين في ضوء نتائج الحاسوب الالكتروني

N=64 , *P≤0.05 : N.S=Not significant

ثانياً -تأثير تقانة المعلومات في عمليات ادارة المعرفة : تشير نتائج تحليل الانحدار الجدول (٦) الى وجود تأثير معنوي لتقانة المعلومات في عمليات ادارة المعرفة فقد بلغت قيمة (F) المحسوبة (٢٢.٧٨) وهي اكبر من قيمتها الجدولية (٢.٥٢) عند درجتي حرية (٤ ، ٥٩) وعند مستوى معنوية (٠.٠٥).

وتشير نتائج تحليل الانحدار التفصيلية لكل مكون من مكونات تقانة المعلومات الى :

١- يتبين من الجدول (٦) وجود تأثير معنوي للأجهزة والمعدات في عمليات ادارة المعرفة اجمالاً ان بلغت قيمة (F) المحسوبة (٦.١٤) وهي اكبر من قيمتها الجدولية (٤.٠٠٢) عند درجتي حرية (١ ، ٦٢) وعند مستوى معنوية (٠.٠٥) . وتتفق هذه النتيجة مع ما جاء به (برهان وآخرون، ١٩٨٨) ان الاستخدام الفعال للأجهزة والمعدات وتوظيفها بكفاءة يسهم في تطوير الاعمال والعمليات الخاصة بالشركة .

وعند النظر الى التأثيرات التفصيلية للأجهزة والمعدات في عمليات ادارة المعرفة نرى ضعف تأثير الاجهزة والمعدات في عمليتي تشخيص المعرفة وتوزيعها في حين كان التأثير معنوي في عمليات ادارة المعرفة الاخرى . وتدلل هذه النتيجة ان اهتمام الشركات المبحوثة بالاجهزة والمعدات لا تنعكس على كفاءة عمليتي تشخيص وتوزيع المعرفة في حين انها تنعكس ايجاباً على العمليات الاخرى .

٢- يظهر الجدول (٦) عدم وجود تأثير معنوي للبرامجيات في عمليات ادارة المعرفة اجمالاً وتفصيلاً ان بلغت قيمت (F) المحسوبة (٢.١٤) وهي اقل من قيمتها الجدولية (٤.٠٠٢) عند درجتي حرية (١ ، ٦٢) وعند مستوى معنوية (٠.٠٥) ، وتشير قيم (F) الى ضعف تأثير البرامجيات في جميع عمليات ادارة المعرفة . وتدلل هذه النتيجة ان البرامجيات المعتمدة في شركات عينة البحث لا تساهم في زيادة كفاءة عمليات ادارة المعرفة وقد يعود السبب الى تدني هذه البرامجيات او ضعف الملاكات الفنية لتحليل وتصميم الانظمة وبرمجتها .

٣- تبين معطيات الجدول (٦) ان الاتصالات تؤثر معنوياً في عمليات ادارة المعرفة اجمالاً وتفصيلاً حيث بلغ المؤشر الكلي لقيمة (F) المحسوبة (١١.٩٣) وهي اكبر من قيمتها الجدولية (٤.٠٠٢) عند درجتي حرية (١ ، ٦٢) ومستوى معنوية (٠.٠٥) وتشير قيم (F) الى التأثير المعنوي للاتصالات في جميع عمليات ادارة المعرفة وتدلل هذه النتيجة ان اهتمام شركات عينة البحث بالاتصالات يسهم في كفاءة عمليات ادارة المعرفة .

٤- تشير نتائج تحليل الانحدار الى وجود تأثير معنوي للتطبيقات في عمليات ادارة المعرفة اجمالاً ان بلغت قيمة (F) المحسوبة (14.17) وهي اكبر من قيمتها الجدولية (٤.٠٠٢) عند درجتي حرية (١ ، ٦٢) ومستوى معنوية (٠.٠٥) هذا من جهة ومن جهة اخرى تبين قيمة (F) المحسوبة ضعف التأثير المعنوي للتطبيقات في عملية تحديد اهداف المعرفة فقط .

- تأسيساً على ما تقدم من عرض النتائج تأثير تقانة المعلومات في عمليات ادارة المعرفة يمكن تأشير الاتي :
- يتضح من التحليل وجود تأثير معنوي لمكونات تقانة المعلومات في عمليات ادارة المعرفة وهذا يعزز صحة الفرضية الرئيسية الثانية .
 - وبهدف اعطاء مؤشرات تفصيلية لسريان انموذج البحث يتطلب الامر تحديد اثر كل مكون من مكونات تقانة المعلومات في عمليات ادارة المعرفة وكالاتي :
 - نصت الفرضية الفرعية الاولى على ان هناك تأثير معنوي للأجهزة والمعدات في عمليات ادارة المعرفة ، وقد اتضح من التحليل ان للأجهزة والمعدات تأثيراً معنوياً في عمليات ادارة المعرفة وبذلك تتحقق هذه الفرضية على مستوى الشركات المبحوثة .
 - نصت الفرضية الفرعية الثانية على وجود تأثير معنوي للبرامجيات في عمليات ادارة المعرفة ، وتبين من التحليل عدم وجود تأثير معنوي للبرامجيات في عمليات ادارة المعرفة اجمالاً وتفصيلاً وذلك ينفي هذه الفرضية على مستوى الشركات المبحوثة .
 - نصت الفرضية الفرعية الثالثة على وجود تأثير معنوي للاتصالات في عمليات ادارة المعرفة وقد اتضح من التحليل صحة وسريان هذه الفرضية على مستوى الشركات المبحوثة .
 - نصت الفرضية الفرعية الرابعة على وجود تأثير معنوي للتطبيقات في عمليات ادارة المعرفة و اشارت نتائج التحليل الى قبول الفرضية اجمالاً رغم التأثير الضعيف لهذا العامل في عملية تحديد اهداف المعرفة .

الجدول (٦) اثر تقانة المعلومات في عمليات ادارة المعرفة^(*)
(قيم F المحسوبة)

المؤشر الكلي	تطبيق المعرفة	توزيع المعرفة	خزن المعرفة	توليد المعرفة	تحديد اهداف المعرفة	تشخيص المعرفة	عمليات ادارة المعرفة تقانة المعلومات
* 6.14	* 5.17	N.S 3.97	* 7.74	* 8.12□	* 7.29	N.S 15.2	الاجهزة والمعدات
N.S 2.14	N.S 0.84	N.S 2.77	N.S 1.21	N.S 3.25	N.S 2.88	N.S 3.13	البرامجيات
* 11.93	* 10.05	* 5.83	* 5.95□	* 11.45	*□ 10.02□	* 9.17	الاتصالات
* 14.17	* 9.76□	* 11.70	* 15.79	* 15.14	N.S 4.01	* 6.02	التطبيقات
* 22.78□							المؤشر الكلي

(*) الجدول من اعداد الباحثين في ضوء نتائج الحاسوب الالكتروني

N=64 , *P≤0.05 : N.S=Not significant

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات

توصل الباحثين الى مجموعة من الاستنتاجات النظرية والميدانية وكالاتي :

أ-الاستنتاجات النظرية

١- اشارت بعض الدراسات الى اهمية تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة باعتبارهما

ضرورة جوهرية للشركات التي تتطلع الى تحسين قدرتها التنافسية من خلال الاستفادة

من تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة

٢- للمدراء في الشركات دور مهم في توجيه العاملين لتقبل تقانة المعلومات وعمليات ادارة

المعرفة والاستفادة منهما في انجاز اعمالهم وتحقيق اهداف الشركة في البقاء والنمو وذلك

لما يمتلكه المدراء من قدرات ومهارات معرفية وخبرة في مجال اعمالهم .

٣- تعد تقانة المعلومات وادارة المعرفة من الموضوعات التي تفتقر اليها شركاتنا بعامة

والصناعية منها بخاصة على الرغم من الاهتمامات العالمية بهذا الجانب .

ب-الاستنتاجات الميدانية

١- غالبية الافراد المبحوثين لهم خبرة في مجال عمل شركاتهم مما يمكنهم من اعطاء تصور

واضح عن مكونات تقانة المعلومات وعمليات ادارة المعرفة على مستوى شركاتهم .

٢- يحمل غالبية الافراد المبحوثين مؤهلاً دراسياً جيداً يمكنهم من فهم المتغيرات في استمارة

الاستبانة والتعامل معها بشكل صحيح .

٣- اوضحت نتائج التحليل وجود علاقة ارتباط معنوية بين تقانة المعلومات وعمليات ادارة

المعرفة .

٤- هناك علاقة معنوية موجبة بين الاجهزة والمعدات وعمليات ادارة المعرفة في حين كانت

العلاقة بين البرامجيات وعمليات ادارة المعرفة ليست ذات دلالة معنوية وارتبطت

الاتصالات بعلاقة معنوية بعمليات ادارة المعرفة وكانت العلاقة معنوية موجبة بين

التطبيقات وعملية ادارة المعرفة ويدل ذلك على الترابط المنطقي بين هذه المتغيرات .

٥- كشفت نتائج تحليل الانحدار عن وجود علاقة تأثير معنوية لتقانة المعلومات في عمليات

ادارة المعرفة .

٦- اثرت الاجهزة والمعدات في عمليات ادارة المعرفة اجمالاً في حين لم تؤثر البرامجيات معنوياً

في عمليات ادارة المعرفة وللأصلات تأثير معنوي في عمليات ادارة المعرفة .

٧- يتبين من التحليل ضعف اهتمام الشركات المبحوثة بالاجهزة والمعدات واستخدامها في عمليتي تشخيص المعرفة وتحديد اهدافها وضعف مستوى البرامجيات في جميع عمليات ادارة المعرفة فضلاً عن ان الشركات المبحوثة لا تستفيد من التطبيقات في تحديد اهداف المعرفة .

ثانياً : التوصيات

في ضوء نتائج واستنتاجات البحث نوصي بالاتي :

١- ضرورة تفكير ادارات شركاتنا الصناعية بالمبادرة الى تبني تقانة المعلومات والنظر اليها وفق منظور استراتيجي مستقبلي حيث تقود الى امتلاك ميزة تنافسية لمواجهة التهديدات البيئية .

٢- ترصين جوانب القوة في الشركات الصناعية فيما يتعلق ببعض مكونات تقانة المعلومات والمتمثلة بالاجهزة والمعدات والاتصالات والتطبيقات .

٣- ضرورة التركيز على البرامجيات كأحدى مكونات تقانة المعلومات وتوفير مستلزماتها المادية والبشرية في الشركات المبحوثة بما تفضي الى تأثير معنوي لهذه البرامجيات في عمليات ادارة المعرفة .

٤- وضع الاستراتيجيات والسياسات اللازمة لاعداد وتنفيذ البرامجيات الخاصة بعمليات ادارة المعرفة وامكانية توسيعها وتحديثها بما يضمن تفعيل استخدام تطبيقها .

٥- على ادارات الشركات المبحوثة الاستفادة من الاجهزة والمعدات في عمليتي تشخيص المعرفة وتحديد اهدافها والاستفادة من التطبيقات في عملية تحديد اهداف المعرفة والمتابعة المستمرة لتوفير الاجهزة والمعدات الخاصة بتقانة المعلومات .

٦- استثمار عمليات ادارة المعرفة في اسناد القدرات الابداعية للمدراء والعاملين والمشاركة في المعرفة المتولدة وسهولة الوصول الى هذه المعرفة واستخدامها .

٧- ضرورة تحديد المدى الذي يتم فيه الاحتفاظ بالمعرفة ووضعها في نظام ادارة معلومات الشركة .

٨- التفكير جدياً بأقامة شبكة اتصالات داخلية بين الشركات الصناعية لتبادل المعرفة .

٩- تنظيم دورات تدريبية عن تقانة المعلومات وادارة المعرفة سواء على المستوى الاكاديمي او على المستوى الصناعي وحضور جميع الادارات والعاملين ذوي العلاقة بالموضوع .

المصادر

أولاً : المصادر العربية

- ١-البطاينة ، نبيل محمد ، "بنك المعلومات -تكنولوجيا مساندة"، مجلة الحاسوب ، الجمعية الاردنية للحاسبات، العدد(٣٣) ،١٩٩٧.
- ٢-التيازي، بشرى عبد الرزاق ،"نظم المعلومات الالية وأثرها في فاعلية العمليات المصرفية"، بحث دبلوم عالي، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، غير منشور ،١٩٩٧.
- ٣-السالمي ، علاء عبد الرزاق ، "تكنولوجيا المعلومات"، دار المناهج للتوزيع والنشر، عمان، الاردن، ٢٠٠٠.
- ٤-الاعرجي ، عاصم ، وعلي علاونة،"واقع واثار استخدام تقانة المعلومات المحوسبية :دراسة ميدانية في مركز وزارة التربية والتعليم الاردنية"، المجلة العربية للإدارة ، المجلد (٢٢) ، العدد (١) ، ٢٠٠٢ .
- ٥-الكبيسي ، صلاح الدين عواد ، "ادارة المعرفة واثرها في الابداع التنظيمي : دراسة استطلاعية مقارنة لعينة من شركات القطاع الصناعي المختلط" ، أطروحة دكتوراه في ادارة الاعمال ، كلية الادارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية ، غير منشورة ، ٢٠٠٢.
- ٦-اللوزي ، موسى، "التنمية الادارية : المفاهيم والاسس والتطبيقات" ، دار وائل للطباعة ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠٠ .
- ٧-الهادي، محمد ، "تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها" ، ط١ ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٩٨٩.
- ٨-الهندي ، عدنان وآخرون ، "الصناعة المصرفية العربية في عالم المعلوماتية والاتصالات الحديثة"، مجلة اتحاد المصارف العربية ،١٩٩٧ .
- ٩-الهوش ، ابو بكر محمد ، "تكنولوجيا المعلومات ومكتبة المستقبل" ، المجلة العربية للمعلومات ، المجلد العاشر ، العدد الثاني ، ١٩٨٩ .
- ١٠-برهان ، محمد وآخرون ، "تكنولوجيا المعلومات والادارة العامة في الدول العربية"، المجلة العربية للإدارة ، العدد(١) ، ١٩٨٨ .
- ١١-خماس ، غنية صالح ، "تكنولوجيا المعلومات واثرها على الاعداد الفني في المكتبات" ، المجلة العراقية للمكتبات والمعلومات ، المجلد (٦) ، العدد(٢) ، ٢٠٠٢ .

- ١٢- غراب ، كامل السيد ، "الربط بين استراتيجية التطور التكنولوجي واساليب ادارة العمليات في تحسين الكفاءة الانتاجية" ، التجربة اليابانية ، المجلة العربية للإدارة ، المجلد(١٦) ، العدد(١) ، ١٩٩٤ .
- ١٣- فرجاني ، نادر ، "عن تحدي اكتساب المعرفة في الوطن العربي" ، بحث منشور عن مركز المشكاة للبحث ، مصر ، ٢٠٠٠ .
- ١٤- مكليود ، رايموند ، "نظم المعلومات الادارية" ، تعريب سرور علي ابراهيم ، دار المريخ للنشر ، الرياض ، ٢٠٠٠ .
- ١٥- همشري، عمر احمد ، "مراكز المعلومات الادارية الحديثة للمكتبات" ، مؤسسة رؤى العصرية ، دار صفا للنشر ، عمان ، الاردن ، ٢٠٠١ .

ثانياً : المصادر الاجنبية

- 1-Alee, V., "12 Principles of Knowledge Management", Trainingt & Development , Vol.51, ISS.11,1997.
- 2-Alper, A., "Mis in banking : banks seek higher yield from information systems investment", Computer World, Vol.22, ISS.33, Aug 15, 1988.
- 3-Alveson, M., "Organizations as rhetrig : Knowledge - intensive firms and the strugcie with ambrguty," Journal Management Studies , Vol.30 , No.6, 1993.
- 4-Bourdreau & Couillard, "Systems integration and Knowledge management", Information System Management. Fall, 1999.
- 5-Broderick, R., & Boudreau, J. W., "Human Resource Management information Technology and the competitive Edge", Academey of Management Esecutive, Vol. G, No.2, 1992.
- 6-Cohen, W. M., & Levinthal,D., A, "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation", Administrative science Quarterly , Vol.35, 1990.
- 7-Cooper, R. B. & Zmud, R. W, "Information Technology Implementation Research : A technological Diffusion Approach", Management Science, Vol.3, February 1990.
- 8-Daft, R. L. , "Organization Theory and Design", 7th-ed, South westm College Publishing , U.S.A., 2001.

- 9-Davis, M. C., "Knowledge Management", Information strategy: EJ, Vol.15, ISS.1, 1998.
- 10-Duffy, J., "Knowledge Management : To be or not to be ? ", Information Management Journal , January, 2000.
- 11-Dykeman, J. B, "Knowledge Management Moves from Theory Towards practice ", Managing Office Technology, Vol. 43, ISS.4, 1998.
- 12-Efraim, I. , et. al, "Information Technology for Management Improving Quality and Productivity", John wiley and Sons, Inc, U.S.A., 1996.
- 13-Gupta, A. K, & Govindarajan, V., "Knowledge Flows with in Multinational Corporations", Strategic Management Journal , Vol.21 , No.4, 2000.
- 14-Hansen, M. T. , et. al., "What's Your strategy for managing Knowledge?" Harvard Business Review , Mar- Apr, 1999.
- 15-Hanley, S. , "A framework for Delivering Value with knowledge centers", Information Strategy : The Executive Journal , Vol. 16, ISS.1 , 1999.
- 16-Heising, P. , & Vorbeck, J., "Benchmarking Survey Results", In: Mertins & eising & Vorbeck, "KnowledgeBest Practices In Europe", Springer Veriag Berlin, Heidelberg, Germany, 2000.
- 17-Kenneth, C. L. , & Jano, P., "Management Information Systems: Organization and Technology in the Network Enterprise", Prentice Hall International, Inc., U.S.A., 2000.
- 18-Loomis, J. , "Knowledge management and generation", Rough Notes , Vol.43, ISS.12 ,2000.
- 19-Loudon, K., & Loudon, J., " Management Information Systems Organization and Technology in the Net Worked Enterprise", prentice Hall international , Inc., 6th-ed, New jersey, 2000.
- 20-Mand, M., "Managing Strategic Investment in Information Systems", Management Accounting, UK, Vol. 67, ISS.9 , Oct, 1989.
- 21-McElroy, M. W. , "Using Knowledge management to Sustain Innovation", Knowledge management Review , Vol.3, ISS.4, Sep-Oct, 2000.

- 22-Mcfarian, E., "Information Technology changes :The way you compete ",Harvard Business Review , May-jane, 1984.
- 23-Mertins, K., et. al., "Erfahrungs wissen beider kurz fristigen Auftragssteuerung", Zeitschrift for wirtschafttliche fertigung , Vol.88, No.2, 1993.
- 24-Montana, J. C., "The legal System and Knowledge Management", Information Management Journal, Vol. 34, ISS. 3, 2000.
- 25-O'Brien, J. A., "Introduction to information systems", 8th. Ed. Irwin, McGraw-Hill, U.S.A., 1997.
- 26-Rowely, J., "The Basice of Information Technology", Clive Bingley, London, 1988.
- 27-Rostongi, P. N., "Knowledge Management and Intellectual capital the New virtual Reality of ComPetitvenss", Human Systems Management, 19,2000.
- 28-Seeley, C. & Dietrick, B., "Crafting A knowledge Management Strategy" , Knowledge Management Review , Vol.3, ISS.1,2000.
- 29-Shore, B. , "Using information technology to a chieve : A study of current and future end" , Journal of Computer Information Systemes, Summer, 1996.
- 30-Trokazden, R. & Leopolda, A., " Utilization and Impacts of information technology application on end- users in USA and Mexico", Journal of Computer information Tehnology, Vol.11, No.2, 1999.
- 31-Turner, J., "Organizational Performance, Size and use of data processing resouress working paper", N. Y, 1985.
- 32-Wright, P., & Noe, R., "Management of organization" , Irwin/ McGraw-Hill, U.S.A, 1996.

الملحق (١) استمارة الاستبانة

أولاً : مكونات تقانة المعلومات

ت	المتغيرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
		5	4	3	2	1
	A- الاجهزة والمعدات					
١	تسعى شركتنا الى توفير الحواسيب واستخدامها في ممارسة اعمالها المختلفة					
٢	تستخدم شركتنا اجهزة الهاتف والتلكس والفاكس في انجاز اعمالها المختلفة .					
٣	تسعى شركتنا الى استخدام الانترنت في انجاز اعمالها المختلفة .					
٤	تعمل شركتنا على تأمين المتطلبات اللازمة لعمل الاجهزة والمعدات الخاصة بتقانة المعلومات دون توقف او تأخير في سير عملها .					
	B- البرامجيات					
٥	تعتمد شركتنا على جهات داخلية وخارجية للحصول على البرامجيات اللازمة لانجاز اعمالها .					
٦	تشجع شركتنا العاملين على توفير واستخدام البرامجيات في مختلف انشطتها .					
٧	تسعى شركتنا الى تهيئة المتطلبات اللازمة لاستخدام البرامجيات في انجاز عملياتها المختلفة .					
	C- الاتصالات					
٨	تستخدم شركتنا اجهزة اتصالات مختلفة (الهاتف ، الفاكس ، التلكس) في انجاز عملياتها المختلفة .					
٩	تشجع شركتنا على استخدام الانترنت كوسيلة اتصال حديثة .					
١٠	تتابع شركتنا التطورات الحاصلة في مجال الاتصالات .					

ت	المتغيرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
		5	4	3	2	1
	D- التطبيقات					
١١	تسعى شركتنا الى استخدام التطبيقات التقنية لحل الكثير من المعضلات التي تواجهها في مجالات عملها .					
١٢	تعمل شركتنا على توفير المعرفة اللازمة لتطبيقات تقانة المعلومات في عملياتها المختلفة .					

ثانياً : عمليات ادارة المعرفة

ت	المتغيرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1	2	3	4	5	6	7
	E-تشخيص المعرفة					
١٣	تعتمد شركتنا في تشخيص المعرفة اسلوب المخططات والرسوم الدلالية .					
١٤	تشخيص المعرفة في شركتنا عن طريق الخبراء الداخليين .					
١٥	تعتمد شركتنا في تشخيص المعرفة على الابتكارات وبراءات الاختراع .					
١٦	يتم تشخيص المعرفة في شركتنا عن طريق المقارنة المرجعية مع الشركات المماثلة .					
	F-تحديد اهداف المعرفة					
١٧	تولي شركتنا اهمية كبيرة لتحسين عملياتها .					
١٨	تسعى شركتنا باستمرار الى تحقيق رضا الزبائن.					
١٩	تركز شركتنا على هدف الابداع بشكل كبير .					
	G-توليد المعرفة					
٢٠	تعتمد شركتنا على توليد المعرفة بالاكتساب الخارجي .					
٢١	تتبنى شركتنا اسلوب ورش التعليم والمختبرات في توليد المعرفة .					
٢٢	يرى شركتنا فرق عمل متنوعة تعمل على توليد المعرفة .					
٢٣	تعتمد شركتنا اسلوب الحوار المتبادل في توليد المعرفة .					
	H-خزن المعرفة					
٢٤	تخزن شركتنا المعرفة بقواعد بيانات خاصة .					
٢٥	تعتمد شركتنا التقارير والدراسات الخاصة بالعمل في عملية خزن المعرفة .					
٢٦	يتم خزن المعرفة في شركتنا بأنظمة تقنية حديثة في خزن المعرفة .					
	I-توزيع المعرفة					
٢٧	يتم توزيع المعرفة في شركتنا عن طريق الفرق المتنوعة معرفياً .					
٢٨	تعتمد شركتنا شبكة معلومات للوصول الى قواعد البيانات في توزيع المعرفة .					
٢٩	تمت عملية نقل المعرفة في شركتنا عن طريق الافراد من قبل العاملين الذين يحملون الخبرة والكفاءة .					
٣٠	تعتمد شركتنا في توزيع المعرفة على التقارير والنشرات الداخلية .					
	K-تطبيق المعرفة					
٣١	تعتمد شركتنا في تطبيق المعرفة على الفرق الداخلية التي تحمل					

اثر تقانة المعلومات في عمليات ادارة المعرفة

ت	المتغيرات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
		5	4	3	2	1
٣٢	المعرفة . تطبق شركتنا المعرفة عن طريق التدريب العملي من قبل الافراد الحاصلين على المعرفة.					
٣٣	تعتمد شركتنا اجهزة ومعدات تعليمية حديثة تساعد في تطبيق المعرفة .					