

نموذج لتحقيق متطلبات تطبيق إدارة المعرفة باستخدام التحليل العنقودي الهرمي

بالتطبيق على شركات الصناعات الغذائية بمدينة العاشر من رمضان

**A Model to Achieve the Requirements of knowledge
Management Application Using Hierarchical Clustering
Analysis, in Food Manufacturing Companies at 10th of
Ramandan City.**

وائل زكريا الصاوي

مدرس إدارة الأعمال بالمعهد العالي للإدارة والحاسب الآلي

٢٠١٦ م - ١٤٣٨ هـ

المخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى اقتراح نموذج يمكن من خلاله تحقيق متطلبات إدارة المعرفة في شركات الصناعات الغذائية بمدينة العاشر من رمضان ، وذلك من خلال دراسة ميدانية لتقييم الواقع الحالي لتلك المتطلبات في هذه الشركات ، والكشف عن مدى توفرها وإمكانية تصنيفها ، لتحديد أوجه القصور فيها والتي تسبب فجوة في التطبيق السليم لإدارة المعرفة ، ومن ثم تقديم عدد من المقترحات لإحداث التوافق بين واقع ما تمتلكه هذه الشركات من متطلبات إدارة المعرفة وبين ما يجب أن تكون عليه ، وقد سبقت الدراسة الميدانية لهذا البحث دراسة استكشافية كشفت عن عدم توافق تطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة مع متطلبات تحقيق نجاحها ، لذا فقد تم تصميم قائمة استقصاء لقياس درجة توفر تلك المتطلبات من وجهة نظر مديري هذه الشركات ، وقد تم اتباع أسلوب الحصر الشامل للشركات العاملة في مجال الصناعات الغذائية بمدينة العاشر من رمضان بغرض تجميع البيانات الأولية ، واختبار صدق وثبات الاستقصاء تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ ومعامل الصدق الذاتي بالإضافة إلى صدق المحكمين ، ولبناء النموذج المقترح تم صياغة فرضين رئيسيين يتعلق الأول بتحديد ترتيب الأهمية النسبية للمتطلبات الرئيسية لتطبيق إدارة المعرفة باستخدام معامل كندال التوافقي ، تلا ذلك الفرض الثاني والمتعلق بإمكانية تصنيف المتطلبات التفصيلية لكل مطلب رئيسي إلى مجموعتين بحسب درجة توفرها وذلك باستخدام أسلوب التحليل العنقودي الهرمي ، وقد أتت نتائج الدراسة لتؤكد على صحة فرضيتها ومن ثم تحقيق الهدف الرئيسي واقتراح نموذج كمي يمكن من خلاله تحقيق متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة.

Abstract

This study aims to propose a model that could satisfy the requirements of knowledge management (KM) application in food manufacturing companies at 10th of Ramadan city. A field study was conducted to evaluate these requirements' current situation in these companies which help in revealing its extent of existence and its ability to be classified. Hence arguing a set of recommendations to get a proper matching of these requirements, between what those companies already have and what it should have. An exploratory study was priorly executed, and revealed that the previously mentioned matching was incompatible in the studied companies. Accordingly, a questionnaire was designed to measure the managers' perspective about the existence degree of KM requirements. Census was the process by which a primary data was collected. Internal validity, judgemental validity and Cronbachs' Alpha were used to assess the questionnaire before final application on study population. For the purpose of the study model building, two hypotheses were formulated, the first one aimed to arrange the KM requirements regarding its relative importance, using Kendall Coefficient of Concordance. The other hypothesis focused on the ability of classifying the sub-requirements of KM into two groups depending on its extent of existence using hierarchical clustering analysis. Correctness of both two hypotheses was approved according to study results, then achieving the main objective of the study was possible and a model through which KM requirements could be achieved in the studied companies can be established.

تمهيد:

تشهد الحقبة الزمنية الحالية اتساعاً في دور العمل المعرفي على حساب العمل العضلي ، حيث سادت مفاهيم مثل: إدارة المعرفة ، والمعلوماتية ، ونظم المعلومات الإدارية ، والإدارة الإلكترونية ، والتجارة الإلكترونية ، والتسويق الإلكتروني ، ورأس المال الفكري ، والمنافسة المعرفية ، ومجتمع المعرفة ، وغيرها (العتيبي، 2015:12) ، وقد برز مفهوم إدارة المعرفة Knowledge Management بعد إدراك المنظمات لأهمية المعرفة بوصفها موجوداً مهماً في تحقيق الأهداف ، ودورها في التحول الكبير نحو الاقتصاد المعرفي الذي يركز على الاستثمار في الموجودات الفكرية غير الملموسة أكثر من تركيزه على الموجودات الملموسة ، ولقد ازداد هذا الدور أهمية مع سيادة مفهوم عصر المعرفة الذي من متطلباته أن لا تكتفي المنظمات بتوفير المعلومات، بل يجب ممارسة التفكير بجانب المعلومات (التلباني، وآخرون، 2015:443).

وتعود بداية ظهور مفهوم إدارة المعرفة إلى Don Marchand في بداية الثمانينيات من القرن الماضي باعتبارها المرحلة النهائية من الفرضيات المتعلقة بتطور نظم المعلومات (صالح، باني، 2013:124) ، كذلك تنبأ Drucker منذ ما يقارب العشرين عاماً بأن التنظيم الإداري الجديد سيكون أقل في عدد المستويات التنظيمية ، وأنه سيحتاج فقط إلى أقل من نصف أعداد المديرين ، وأن العمل سيؤديه متخصصون يعملون في فرق تتجاوز التقسيمات التنظيمية التقليدية ، وأن الرقابة والتنسيق بين العاملين سيعتمدان في الأساس على رغبتهم وممارستهم للرقابة الذاتية ، كما أشار إلى أن العامل المحرك لتلك التحولات التنظيمية المتوقعة هو "إدارة المعرفة"، حيث ستكون المعرفة هي العنصر الحقيقي المحرك للنشاط والفعل في التنظيم ، وهي الأساس الذي ستعتمده الإدارة في اتخاذ القرارات وتصريف الأمور ومن ثم يصبح التنظيم موجهاً ومستنداً إلى المعرفة (مراد، 2011:202) ، ومنذ أوائل التسعينيات من القرن الماضي بدأ الاهتمام العملي والأكاديمي بمفهوم إدارة المعرفة التنظيمية ، وأخذ هذا الاهتمام في التزايد في الأعوام الأخيرة بعد تبني العديد من المنظمات لها على المستوى العالمي (صالح، باني، 2013:124).

ومما لا شك فيه أن تطبيق إدارة المعرفة يعد من أفضل السبل التي يمكن للمؤسسات اللجوء إليها لمواجهة التحديات الخاصة بالتسارع التقني وتحسين الأداء ، ويتم ذلك من خلال القيام بعمليات إعادة وتعليم القوى العاملة وتدريبها على إدارة المعرفة وبناء القاعدة المعرفية ، والقيام بالأنشطة والممارسات والسياسات والبرامج ، والعمل على توجيه المؤسسات نحو تجميع المعرفة ونشرها على كافة المستويات الإدارية فيها ، وتطوير سعيها نحو الاستثمار في امتلاك معرفة جديدة ، وصولاً إلى مرحلة التميز من خلال ما يسمى بالممارسة الأفضل (الكرمين، وآخرون، 2014:68).

وبناءً على ذلك فقد اتجه فكر الباحث إلى تنفيذ هذا البحث ، والذي يحاول من خلاله تحديد المتطلبات الرئيسية لتطبيق إدارة المعرفة في المنظمات المصرية على وجه الخصوص ، والكشف عن مدى توفر تلك المتطلبات وإمكانية تصنيفها ، وذلك من خلال دراسة مكتبية وميدانية تمكن من تحقيق أهداف البحث وتقديم مجموعة من التوصيات من شأنها النهوض بالممارسات الإدارية لتلك المنظمات استناداً إلى المفاهيم الحديثة في عالم الإدارة.

مفاهيم الدراسة:

أ- مفهوم إدارة المعرفة: Definition of Knowledge Management (KM)

تتكون المعرفة من مجموعة من الخبرات والمهارات والقيم والمفاهيم والمعلومات التي يتم تنظيمها ومعالجتها سواء كانت تلك المعرفة ظاهرة أو غير ظاهرة ، بحيث تصبح قابلة للاستخدام في حل المشاكل والمواقف التي تواجه المنظمة من خلال صياغة الخطط وتنفيذها ورقابتها (الطاهر، 2011:128) ، وتعتبر المعرفة أحد أهم موارد المنظمة وبالتالي فإن إدارتها بفاعلية أمر حاسم لنجاح المنظمة (Nevo & Chan, 2007:584) ، ورغم تعدد الدراسات والكتابات العلمية التي تناولت موضوع إدارة المعرفة إلا أنه لا يوجد تعريف موحد يوضح ماهية إدارة المعرفة ، ويرجع التباين في مفهوم إدارة المعرفة بين الباحثين والدارسين إلى عدة أسباب ، فقد يتباين ذلك التعريف بتباين مداخل المفهوم ، أو بتباين تخصصات وخلفيات

الباحثين والكتاب في هذا المجال، كما قد يرجع هذا التباين إلى اتساع ميدان مفهوم إدارة المعرفة وديناميكيته والتغيرات السريعة التي تدخل عليه (التلباني، وآخرون، 2015:449).

فهناك بعض الباحثين والدارسين قد ركزوا في تعريفهم لإدارة المعرفة على الآلية التي تتم بها باعتبارها عملية كغيرها من العمليات الإدارية التي تمارسها المنظمة ، ووفقاً لهذا السياق فقد عرف "التلباني، وآخرون" (2015:449) إدارة المعرفة بأنها استغلال المهارات والخبرات وتسهيل توليد ونقل المعرفة لدى أفراد المنظمة من خلال العمل الجماعي والبحث عن المعلومات اللازمة لتحقيق أهداف المنظمة ، كما أشار "عوض" (2012:266) إلى إدارة المعرفة كمدخل إداري باعتبارها تمثل مجموعة من العمليات والأنشطة المنظمة لتوليد المعرفة وتنظيمها وتنقيتها، وأنها تقوم على المشاركة المعرفية وتحويل المعرفة الشخصية إلى معرفة منظمة لاستخدامها في الأنشطة الإدارية المختلفة كاتخاذ القرارات وحل المشكلات والتعلم والتخطيط بما يكسب المؤسسة ميزة تنافسية ، كذلك عرّفها (2007) Loudon & Loudon بأنها العملية المنهجية التي توفر المعرفة للعاملين في مختلف القطاعات من خلال توفر البيانات والمعلومات ونشر المعارف والمعلومات ، وعرّفها (2003:189) Hult بأنها العملية المنظمة والمنهجية لتوليد ونشر المعلومات ، وتنقيتها واستخلاص ونشر المعرفة الضمنية والصريحة لخلق قيمة متفردة يمكن الاستفادة منها في حصول المنظمة على الميزة التنافسية.

ومن ناحية أخرى ، ركز عدد من الباحثين والدارسين في تعريفهم لإدارة المعرفة على الأهداف التي تتحقق من ممارسة المنظمات لعملية إدارة المعرفة ، ومن ذلك التعريف الذي قدمه "الكريمين، وآخرون" (2014:71) بأن إدارة المعرفة عبارة عن مجموعة الممارسات الإدارية التي تساعد المنظمات على تحسين الكفاءة والفاعلية فيها واستغلال المعرفة لحل مشكلة أو معالجتها ، كذلك عرّفها "دروزة" (2008:14) بأنها عملية تحليل وتركيب وتقييم وتنفيذ التغيرات المتعلقة بالمعرفة لتحقيق الأهداف الموضوعية بشكل نظامي مقصود وهادف ، وهي عملية إدارة المعرفة المنظمة من أجل إيجاد قيمة للأعمال وتوليد الميزة التنافسية من خلال استغلال المعرفة لحل مشكلة أو معالجة موقف ، أما (2006:315) Sousa & Hendricks فقد عرفا إدارة المعرفة بأنها العملية التي تركز على معالجة السياسات والإستراتيجيات

والأساليب التي تهدف لدعم الميزة التنافسية للمنظمة ، من خلال تحسين الظروف المختلفة المطلوبة لتطوير الكفاءة والإبداع والتعاون بين العاملين ، كذلك قد ورد تعريف إدارة المعرفة في تقرير هيئة الأمم المتحدة (2004) بأنها تدقيق إداري في الممتلكات الفكرية المتاحة للمؤسسات والأفراد ، وتركز على الموارد الفريدة ووظائفها الأساسية ، وهي جملة الأساليب الرامية لتجاوز العوائق التي تحول دون تدفق المعرفة واستثمارها في القرار والعمل ، والتدقيق الإداري يضيف معلومات وقيمة ومرونة إلى الممتلكات الفكرية ، ويحميها من الانحسار ويمكن من استثمارها في تحيين الفرص وتحسين القرارات والخدمات والمنتجات ، أما Nguyen (2010:43) فقد ضم كلاً من الآلية والأهداف في تحديده لمفهوم إدارة المعرفة ، حيث اعتبرها مجموعة من أنشطة أو عمليات تطوير واستغلال المعرفة لتحقيق أو تعزيز مجموعة متنوعة من النتائج مثل الأهداف التنظيمية ، والقيمة، والأداء طويل الأمد ، والنجاح بصفة عامة.

ب- متطلبات إدارة المعرفة: Requirements for Knowledge Management

لا يجب أن يعمل نظام إدارة المعرفة بمعزل عن بقية أنظمة المنظمة ، بل يجب أن يتكامل مع جميع جوانب الأعمال الأخرى (Nevo & Chan, 2007:585) ، إذ أن إدارة المعرفة لا تعمل في الفراغ ، بل تعمل في إطار بيئة تنظيمية تتضمن العديد من المتطلبات تتفاعل فيما بينها وتؤثر على عملياتها (التلبناني، وآخرون، 2015:444) ، لهذا فإن نجاح إدارة المعرفة يتطلب تهيئة بيئة المنظمة للوصول إلى أقصى استفادة ممكنة من المعرفة بحيث تكون تلك البيئة مشجعة على الإدارة الفعالة للمعرفة ، وبالتالي فإن هذه البيئة تحتاج إلى متطلبات (صالح، باني، 2013:125) ، ويمكن النظر إلى تلك المتطلبات على أنها مجموعة الإمكانيات البشرية والتنظيمية والمادية التي تسهم في توليد المعرفة واكتسابها بما يؤدي إلى إيجاد مجتمع معرفي (العتيبي، 2015:15) ، وجدير بالذكر أن إدراك المنظمات لمتطلبات تطبيق إدارة المعرفة يؤدي إلى خلق بيئة ثقافية متجانسة تعطي الثقة للمشاركين بالمعلومات وتحسن أدائهم ، فقد قدر الخبراء بأن 90% من نجاح إدارة المعرفة يتضمن اكتساب المعرفة والتشجيع على المشاركة بها (الشهري، 2015:211).

وبناءً على ذلك فإن أكثر الدراسات التي تناولت موضوع إدارة المعرفة بالبحث والتحليل قد أكدت على ضرورة توفر مجموعة من المتطلبات الأساسية لعمل إدارة المعرفة ، حيث توفر تلك المتطلبات أسباب نجاحها ، وفي نفس الوقت فإن عدم توفرها يعد معوقاً أساسياً أمام المنظمات الرامية إلى تطبيق إدارة المعرفة وصولاً إلى تحقيق أهدافها في ظل التطور المتلاحق الذي يشهده عالم الأعمال ، وبمراجعة للدراسات والكتابات العلمية - التي أتيح للباحث الاطلاع عليها - يتضح أن متطلبات إدارة المعرفة تتمثل في أربعة متطلبات أساسية هي: الثقافة التنظيمية، والهيكـل التنظيمي، والقيادة التنظيمية ، وتكنولوجيا المعلومات (الشهري، 2015 ؛ التلـباني، وآخرون، 2015؛ الكريـمين، وآخرون، 2014 ؛ صالح، باني، 2013 ؛ عوض، 2012 ؛ المدلل، 2012 ؛ الطاهر، 2011 ؛ البيشي، 2009 ؛ المـلكاوي، 2007 ؛ Akhavan et. al, 2010 ؛ Frey et al, 2009 ؛ Orth et. al., 2009 ؛ Basu & Sengupta, 2007 ؛ ؛ Oliver, 2003) ويمكن إلقاء الضوء على كل مطلب من تلك المتطلبات فيما يلي:

1- الثقافة التنظيمية:

الثقافة التنظيمية هي مجموعة القيم والمعتقدات والأحاسيس الموجودة داخل المنظمة والتي تسود بين العاملين ، مثل طريقة تعامل الأفراد مع بعضهم وتوقعات كل فرد من الآخر ومن المنظمة ، وكيفية تفسيرهم لتصرفات الآخرين (الشهري، 2015:213)، وتعد الثقافة التنظيمية التي تحركها المعرفة أحد العوامل المساندة الرئيسة والضرورية لإدارة المعرفة ، حيث يجب أن تكون ثقافة تشاركية تعزز تدفق المعلومات بشكل حر من أجل تسهيل توليد المعرفة والتشارك فيها (التلـباني، وآخرون، 2015:450) ، لذا فإن تطبيق إدارة المعرفة في أية منظمة يتطلب أن تكون القيم الثقافية السائدة ملائمة ومتوافقة مع مبدأ الاستمرار في التعلم وإدارة المعرفة ، كذلك أن تكون تلك الثقافة مشجعة لروح الفريق في العمل ، لذلك يجب على كافة المنظمات أن تقوم بإعادة هندسة عملياتها وأعمالها (صالح، باني، 2013:126) ، حيث توجد بعض العوامل الثقافية التي تؤثر سلباً في تبني المنظمة لإدارة المعرفة ، مثل الاعتقاد بأن المعرفة التي يمتلكها الأفراد أنفسهم لا قيمة لها ، فضلاً عن عدم الفهم الصحيح لإدارة المعرفة ، ولذلك فإنه ينبغي التخلص من تلك السلبيات أولاً قبل

محاولة إدخال مفهوم ثقافة المعرفة في المنظمة (عوض، 2012:283) ، ويرى "الزيادات" (2008) أنه يمكن تسخير ثقافة المنظمة لصالح إدارة المعرفة من خلال الطرق التالية:

- تكوين افتراضات حول ماهية المعرفة ، وحول المعرفة التي تجب إدارتها.
- تحديد العلاقة بين المعرفة الفردية وبين المعرفة التنظيمية ، وتحديد من هو الشخص الذي يتوقع أن يكون مالكا للمعرفة ، ومن هو الشخص الذي يجب أن يشترك فيها ، ومن الذي يستطيع تخزينها.
- إيجاد بيئة للتفاعل الاجتماعي تحدد كيفية استخدام المعرفة في مواقف وظروف معينة.
- تشكيل العملية التي يتم من خلالها توليد المعرفة ، والتحقق من صحتها ، وتوزيعها في أنحاء المنظمة.

٢- الهيكل التنظيمي:

الهيكل التنظيمي هو البناء والشكل الذي يحدد التركيب الداخلي للعلاقات في المنظمة، فهو يبين التقسيمات والوحدات الإدارية الرئيسية والفرعية التي تقوم بمختلف الأعمال والأنشطة التي يتطلبها تحقيق أهداف المنظمة ، كما يبين أشكال وأنماط الاتصالات وشبكات العلاقات الرسمية داخل المنظمة ، ومن ثم فهو هو إحدى الوسائل الإدارية التي تستعمل لتحقيق الأهداف استناداً إلى رؤية شاملة للتفاعلات السائدة داخل المنظمة (Ravichandran, 2011:632) ، وتعتمد إدارة المعرفة على الهيكل التنظيمي في المنظمة ، وتبرز هنا أهمية مرونة الهيكل التنظيمي في المنظمة وذلك لما له من تأثير في سلوكيات العاملين ، فالعلاقة بين الرئيس والمرؤوسين قائمة على التعاون والثقة ، وذلك لأن إدارة المعرفة تحتاج إلى اللامركزية في العمل (التباني، وآخرون، 2015:450). وقد حدد "العلي، وآخرون" (2006) عدداً من الأبعاد المتعلقة بالهيكل التنظيمي والتي تؤثر في تنظيم إدارة المعرفة ، والمتمثلة في:

- مدى هرمية الهيكل في المنظمة ، حيث تؤثر تلك الهرمية على الأفراد العاملين في المنظمة وعلى العلاقات فيما بينهم.
- يمكن للتنظيم غير الرسمي داخل المنظمة أن يدعم الهياكل التنظيمية في تفعيلها لإدارة المعرفة.

• يعتبر تسطیح الهیاکل التنظيمية من وسائل تفعيل إدارة المعرفة من خلال الهیاکل الخاصة والقواعد التنظيمية وفرق العمل التي تدعم إدارة المعرفة بشكل مباشر.

وعلى الرغم من أنه لا يوجد شكل تنظيمي بذاته يمكن الأخذ به في سبيل إدارة فاعلة للمعرفة (التلبناني، وآخرون، 2015:451) ، إلا أن الهیاکل التنظيمية الأكثر ملائمة لإدارة المعرفة هي تلك الهیاکل التي تتسم بالمرونة والتكيف مع البيئة وسهولة الاتصالات والقدرة على الاستجابة السريعة للمتغيرات (صالح، باني، 2013:125) ، فهناك عدد من أشكال الهیاکل التنظيمية التي لا تكون فاعلة لإدارة المعرفة مثل الهیكل الوظيفي الذي يعتمد على التخصص وتقسيم العمل وتكون فيه الإدارة العليا هي التي تحكم قوى المنظمة وبالتالي يقل نقل المعرفة وتكون مشاركتها محدودة ، وكذلك الهیكل المتعدد التقسيم لا يتوفر فيه تدفق معرفي فعال ، وأيضاً فإن الهیكل المصفوفي الذي يدمج بين الهیكل متعدد التقسيم والهیكل الوظيفي لا يعد فعالاً في إدارة المعرفة لأن لكل فرد فيه مسؤوليات محددة لا يستطيع الحياد عنها ، لذا فهناك هياكل تنظيمية أخرى أكثر ملائمة وفاعلية لإدارة المعرفة مثل الهیاکل الأفقية إلى ما لا نهاية ، والهياكل الشبكية ، والهياكل المعكوسة (الشهري، 2015:211 ؛ عوض، 2012:282,281) ، ويمكن توضيح ذلك على النحو التالي:

أ- الهیكل الأفقي: يكون نطاق الإشراف في ذلك الهیكل كبيراً جداً ، ولا تأتي فيه الأوامر من المستوى الرئيسي إلى المستوى الذي يقع أسفله ، بل إن السلطة المركزية تصبح منبع المعلومات ومنسق للاتصالات أو مستشار مجيب عن الأسئلة الصعبة التي تحتاج خبرة أكثر ويكون الهدف من اللجوء إلى المدير هو الاستشارة أو الاطمئنان على سير العمل ، وبمقارنته بالتنظيم الهرمي لا يكون الفرد في أسفل المنظمة بعيداً عن القيادة التنظيمية نظراً لأن المستويات التنظيمية قليلة ، ويتميز ذلك الهیكل التنظيمي بتركيز المعرفة في نقطتين: المركز والأطراف.

ب- الهياكل الشبكية: وهي عبارة عن وحدات مختلفة لها جميعاً نفس الدرجة من الأهمية ونفس المستوى الوظيفي ، ولكل خبرته وتخصصه المتميز ، وتتبادل الاتصال المباشر مع بعضها البعض وتستطيع التشاور لحل المشاكل جماعياً وفقاً لنوع الخبرات المطلوبة ، أي

أن الوحدات تعمل باستقلال تام ، ويقتصر دور المركز على تجميع المعلومات ونقلها وتسهيل الاتصالات بين الوحدات التنظيمية ، حيث تعمل تلك التنظيمات بحد أدنى من السلطة الرسمية أو التدريجية.

ج- الهياكل المعكوسة: وفيها يتم النظر إلى العميل باعتباره أهم شخص ، وتصبح نقطة الالتقاء معه على رأس المنظمة وتوسع المنظمة إلى مسانده وتوفير كل احتياجاته وذلك على عكس الشكل البيروقراطي الذي يلتقي فيه العميل مع أدنى المستويات التنظيمية. وبناءً على ذلك فإنه يمكن تحديد متطلبات الهياكل التنظيمية الأكثر توافقاً مع معطيات إدارة المعرفة فيما يلي (الطاهر، 2011:141):

- التحول من الهيكل التنظيمي الهرمي الشكل المتعدد المستويات إلى الهياكل التنظيمية الأكثر تفلطحاً والأبعد عن الشكل الهرمي.
- التحول من النظم المركزية التي تعتمد على احتكار المعرفة وتركيزها في مستوى تنظيمي واحد ، إلى النظم اللامركزية التي تستند إلى تدفق وانتشار معرفي يغطي المنظمة كلها ويشارك الجميع في تخليقها.
- التحول من أنماط التنظيم القائمة على العمل الفردي المنعزل إلى نمط العمل الجماعي في فرق عمل ذاتية.

٣- القيادة التنظيمية:

تعني القيادة تلك العملية التي يُمارس من خلالها التأثير في جماعة العمل ودفعها نحو بلوغ الأهداف المعلنة ، وبالتالي فإن القيادة الإدارية تتقارب مع الترغيب في كيفية جعل الآخرين يعملون بنشاط وبتعاون بهدف تحقيق خطط وأهداف الشركة (اسحق، 2012: 100) ، ونظراً لكون إدارة المعرفة استثماراً تقوم به المنظمات بهدف توظيفه في أنشطتها لتطويرها وتحقيق أهدافها الإستراتيجية ، لذا تصبح الجهة الأولى المسؤولة عن دعم وتطبيق إدارة المعرفة ونشرها فكراً وتطبيقاً بين أقسام المنظمة وفي أنشطتها وعملياتها المتمثلة بالقدرة في التأثير في الآخرين هي القيادة الإدارية (الثباني، وآخرون، 2015:451) ، وقد أكد Mass-Machuca (2014) على الأثر الإيجابي للقيادة في التطبيق الناجح لإدارة المعرفة ، إذ تلعب القيادة دوراً

هاماً في خلق ثقافة مبنية على القيم والثقة والشفافية والصدق ، والتي من شأنها تعزيز الشعور بالانتماء إلى المنظمة وإعطاء الفرصة للعاملين للتعلم والتطوير والابتكار.

وبناءً على ذلك فإن إدارة المعرفة تتطلب نمط غير عادي من القيادة يُمكن من قيادة الآخرين لتحقيق أعلى مستوى من الإنتاجية في المؤسسة ، فالثقافة لم يعودوا يوصفون بأنهم رؤساء ولكنهم يوصفون بأنهم منسقون أو مدربون. ولذلك فإن القائد المناسب لإدارة المعرفة هو ذلك القائد الذي يتصف بثلاث صفات أساسية ، هي: القدرة على شرح الرؤية للآخرين ، وأن يكون قدوة لهم ، وأن يكون لديه القدرة على ربط هذه الرؤية في أكثر من مضمون وداخل أكثر من إطار يهتم المنظمة وتعمل من خلاله (عوض، 2012:284).

٤ - تكنولوجيا المعلومات:

إن مفهوم تكنولوجيا المعلومات يعني كافة الأمور التي تتضمن الحواسيب والأجهزة المساعدة لها ، وشبكات الحواسيب بأنواعها المختلفة ، ومعالجة البيانات والمعلومات بكافة أشكالها وكافة المراكز والوظائف المتعلقة بالتكنولوجيا وخدماتها في الأنظمة والمؤسسات ، إضافة إلى البرامج التي تستخدم في أداء الأعمال والوظائف وتسويق المنتجات والخدمات وكل ما يتعلق بذلك من برامج وأجهزة ومعدات (التلياني، وآخرون، 2015:452) ، وقد أكد Azari & Amuei (2008) على أن تكنولوجيا المعلومات لها دور هام في ترسيخ وتبني إدارة المعرفة ، كما أشار Julta et. al. (2003) إلى أن إدارة المعرفة تتطلب توفر البنية التحتية لكل من الاتصالات والمعلومات ، إذ تعتمد نشأة إدارة المعرفة على إدارة الموارد البشرية المرافقة لتكنولوجيا المعلومات ، لتسهيل عملية التفاعلات البشرية المتعددة (الكريمين، وآخرون، 2014:68) ، ويرى البعض أن التكنولوجيا هي أهم متطلبات تطبيق إدارة المعرفة داخل المنظمات، فالمنظمات التي توظف التكنولوجيا بأفضل طريقة لإدارة المعرفة ستكون الأكثر قدرة على البقاء والاستمرارية في ظل المنافسة الموجودة حالياً (عوض، 2012:285).

وتوفر تكنولوجيا المعلومات الحديثة لإدارة المعرفة الكثير من الإمكانيات مثل: شبكة المعلومات ، والشبكة الداخلية ، وبرامج التصفح ، ومخازن البيانات ، ومصفاة البيانات ، مما يسهل ويسرع من إدارة المعرفة في المنظمات (الشهري، 2015:215)، ومن ذلك أيضاً

توفر محركات البحث ، ومنتجات الكيان الجماعي البرمجي وقواعد بيانات إدارة رأس المال الفكري، والتكنولوجيا المتميزة والتي تعمل جميعها على معالجة مشكلات إدارة المعرفة بصورة تكنولوجية (2001:885) Duek ، ولكي تكون هناك عملية مستمرة لتبادل المعرفة يجب أن تتوفر أربعة شروط في نظام تكنولوجيا المعلومات ، وهي: القدرة على إدراك ومراقبة وإجراء مسح للنواحي المهمة في البيئة المحيطة ، والقدرة على ربط هذه المعلومات بالقيم والقواعد الإرشادية لسلوك النظام ، والتعرف على القيود ذات الدلالة على هذه القيم والقواعد ، والقدرة على البدء في القيام بأفعال إصلاحية مناسبة عند التأكد من وجود تناقضات (الطاهر، 2011:144).

الدراسات السابقة:

اهتمت العديد من الدراسات العلمية السابقة بالبحث في متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في المنظمات على اختلاف أنواعها ومجالات عملها ، فعلى سبيل المثال هدفت دراسة "الثلاثاني، وآخرون" (2015) إلى التعرف على متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين متطلبات إدارة المعرفة والمتمثلة في (الثقافة التنظيمية، والهيكل التنظيمي، والقيادة ، وتكنولوجيا المعلومات) وبين تطبيق إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية موضع الدراسة ، إضافة إلى ذلك فقد حددت نتائج الدراسة الأهمية النسبية لكل من هذه المتطلبات الأربعة ، حيث احتل بعد تكنولوجيا المعلومات المرتبة الأولى تلاه بعد القيادة ، ثم الهيكل التنظيمي، وفي المرتبة الأخيرة جاءت الثقافة التنظيمية.

أما دراسة "العتيبي" (2015) فقد استهدفت تحديد مستوى الإرشاد الأكاديمي في كلية التربية بجامعة نجران بالمملكة العربية السعودية ، في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة ، وتوصلت إلى أن مستوى الإرشاد الأكاديمي كان ضعيفاً في ضوء تلك المتطلبات ، حيث كان متوسط محور إنتاج المعرفة ضعيفاً ، في حين كان متوسط محور تقنية المعلومات ضعيفاً جداً.

وهدفت دراسة "الشهري" (2015) إلى معرفة واقع تطبيق إدارة المعرفة في المدارس الثانوية بإدارة تعليم محابيل من وجهة نظر مدرائها ووكلائها ، بالإضافة إلى التعرف على معوقات تطبيق إدارة المعرفة وكذلك متطلباتها في المدارس عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن ممارسات عملية تطبيق إدارة المعرفة جاءت جميعها بدرجة متوسطة ، أما معوقات تطبيق إدارة المعرفة (المعوقات التنظيمية والبشرية والمادية) فقد جاءت جميعها بدرجة عالية.

وفي دراسة (2014) Mass-Machuca فقد تم التركيز على التعرف على دور القيادة في عملية تطبيق إدارة المعرفة والتعلم - كأحد متطلبات تطبيقها - وذلك في المؤسسات التعليمية ومؤسسات البحث العلمي ومؤسسات الخدمات الاستشارية في إسبانيا ، حيث تعتمد تلك النوعية من المؤسسات على تقديم المعرفة بشكل خاص ، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين القيادة والتطبيق الناجح لإدارة المعرفة ، كذلك أكدت النتائج على الدور المهم للقيادة في خلق ثقافة مبنية على القيم والثقة والشفافية والصدق ، والتي من شأنها تعزيز الشعور بالانتماء إلى المنظمة وإعطاء الفرصة للعاملين للتعلم والتطوير والابتكار.

واهتمت دراسة (2014) Peyman & Pezeshkan بالتعرف على عوامل الفشل الأساسية في تطبيق إدارة المعرفة ، وذلك بالاعتماد على دراسة وتحليل 10 حالات تشمل مشاريع وأنظمة عمل طبقت إدارة المعرفة ، كذلك استهدفت الدراسة تقديم إطار يربط بين عوامل الفشل ومراحل تطبيق إدارة المعرفة ، وكشفت نتائج الدراسة أن توفير الموارد والهيكل التنظيمي المناسب من أهم متطلبات التطبيق الناجح لإدارة المعرفة خصوصاً في المراحل الأولى للتطبيق ، كما توصلت الدراسة إلى أن الشركات الكبيرة تواجه مشكلة في مرحلة المشاركة بالمعرفة أكثر من الشركات الصغيرة ، بينما لا تواجه الشركات الكبيرة مشكلة في المراحل الأولى من التطبيق مقارنة بالشركات الصغيرة ، ويرجع ذلك إلى الإمكانيات التكنولوجية المتوفرة لدى الشركات الكبيرة.

واستهدفت دراسة "الكريمين، وآخرون" (2014) التعرف على العلاقة بين متطلبات إدارة المعرفة وتنمية الموارد البشرية الأكاديمية في كليات التربية بالجامعات الأردنية الرسمية ، وتوصلت الدراسة إلى أن مدى تنمية الموارد البشرية في كليات التربية موضع الدراسة جاء

متوسطاً في جميع المجالات ، كذلك جاءت درجة توافر متطلبات إدارة المعرفة متوسطة في جميع المجالات أيضاً ، كما بينت النتائج وجود علاقة إيجابية معنوية بين تنمية إدارة الموارد البشرية ومتطلبات إدارة المعرفة.

وهدفت دراسة "المدلل" (2012) إلى التعرف على واقع إدارة المعرفة في مؤسسة رئاسة الوزراء بالحكومة الفلسطينية وممارسات تطبيقها ، وطُبقت الدراسة على 46 موظف من العاملين في وظائف تخصصية وإشرافية فقط ، وتوصلت الدراسة إلى ضعف مستوى توافر متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في مؤسسة رئاسة مجلس الوزراء موضع الدراسة ، كذلك حددت الدراسة مدى التفاوت في مستوى توفر هذه المتطلبات ، حيث احتلت تكنولوجيا المعلومات المرتبة الأولى ، تلتها الثقافة التنظيمية ، ثم أخيراً القيادة التنظيمية.

وتناولت دراسة (Akhavan et. al. (2010) العوامل التي تحد من تنفيذ إدارة المعرفة في المنظمات الإيرانية ، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من العوامل ذات تأثير مباشر في تطبيق وتنفيذ إدارة المعرفة ، وتمثلت في أمن المعلومات وحمايتها ، والتكنولوجيا المستخدمة في النواحي الإدارية ، ودعم الإدارة العليا لعمليات إدارة المعرفة والتي تتمثل في اكتساب وخلق وتشارك وتطبيق المعرفة ، والثقافة السائدة في المنظمة ، ودعم التغيير والتدريب المستمر ، كذلك أظهرت النتائج أن عدم وجود تكامل بين الهيكل التنظيمي ومداخل إدارة المعرفة يؤدي إلى إعاقة تطبيق إدارة المعرفة ، فضلاً عن أن ضعف البنية التحتية للتكنولوجيا في المنظمة يشكل هو الآخر تحدياً أمام تطبيق إدارة المعرفة.

واستهدفت دراسة (Frey et. al. (2009) التعرف على أهم العوامل التي تدعم نجاح إدارة المعرفة وأفضل الممارسات الإدارية التي تحقق ذلك النجاح ، وتم تطبيق الدراسة على مجموعة من المنظمات في ألمانيا ، وتوصلت نتائجها إلى أن محور الثقافة التنظيمية والقيادة الإدارية متمثلة في الثقة في تبادل المعارف ودعم الإدارة العليا لثقافة الحرية والإبداع والتسامح هي من عوامل نجاح إدارة المعرفة ، كذلك أكدت الدراسة على أن توفر هيكل تنظيمي مرن يتبنى تحديد الأدوار اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة والسيطرة على عملياتها من عوامل النجاح ، كذلك من العوامل المهمة لنجاح إدارة المعرفة كما جاءت بها النتائج هو توفر بنية تحتية من

الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات التي تسمح وتدعم بناء قاعدة معلومات للمنظمة وتوفر الاتصال المستمر بين كافة مستويات المنظمة بالشكل الذي يساعد على خلق وتشارك وتطبيق المعرفة.

وهدفت دراسة "دروزة" (2008) إلى الكشف عن العلاقة بين متطلبات إدارة المعرفة والمتمثلة في (الاحتياجات المعرفية ، والوعي والالتزام المعرفي ، والاتصالات الداخلية والخارجية) ، وعمليات إدارة المعرفة والمتمثلة في (التشخيص ، والتوليد ، والخزن ، والتوزيع ، والتطبيق) ، وأثر هذه العلاقة على تميز الأداء المؤسسي في وزارة التعليم العالي الأردنية ، وقد كشفت الدراسة عن وجود علاقة معنوية بين متطلبات إدارة المعرفة وكل من تشخيص المعرفة وتوليد المعرفة ، وخزن المعرفة ، وتوزيع المعرفة وتطبيق المعرفة ، كذلك وجود علاقة بين متطلبات إدارة المعرفة وعملياتها من جهة ، ورضا العاملين ، والتعلم والنمو المؤسسي ، وكفاءة العمليات الداخلية من جهة أخرى.

كذلك هدفت دراسة (Bogner & Bansal 2007) إلى تحليل بعض العناصر الرئيسية لوجهة النظر المستندة إلى الموارد ووجهة النظر المستندة إلى معرفة المؤسسة، واقترحت وجود ثلاثة مكونات لأنظمة إدارة المعرفة تؤثر في أداء المؤسسة، وتمثلت هذه المكونات في: قدرة المؤسسة على إنتاج معرفة جديدة ، وقدرتها على بناء معرفتها الخاصة بها ، والكفاءة في تغطية النفقات المرتبطة بعمليات إدارة المعرفة ، وتوصلت الدراسة إلى أن معدل نمو المؤسسات يرتبط إيجابياً مع قدرتها على توليد المعرفة النادرة والقيمة ، وكذلك قدرتها على بناء المعرفة الخاصة بها.

وتناولت دراسة (Basu & Sengupta 2007) العوامل المؤثرة في نجاح تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات الأكاديمية ، واختارت الدراسة كلية إدارة الأعمال في إحدى الجامعات الهندية كأحد أمثلة تلك المؤسسات ، وتمثلت هذه العوامل في البنية التحتية التكنولوجية ، والثقافة التنظيمية ، والالتزام الذاتي من قبل العاملين ، ودعم الإدارة العليا ، وتوصلت الدراسة إلى أن توفر البنية التكنولوجية المتمثلة في وجود قواعد بيانات وأنظمة اتصالات داخلية وخارجية تتيح لكافة أعضاء المنظمة الوصول إلى المعلومات والمعارف في أي وقت ، كذلك

فإن توفر ثقافة تنظيمية تدعم مشاركة أعضاء هيئة التدريس في المؤتمرات والندوات العلمية ووجوب تحفيز العاملين على القيام بالأبحاث العلمية ذات الاختصاص يؤدي إلى اكتساب المعرفة ، وفيما يتعلق بدعم الإدارة العليا فقد توصلت الدراسة أن التزام الإدارة العليا بتشجيع الهيئة التدريسية بمتابعة الأبحاث والنشرات العلمية التي تؤدي إلى تطوير البرامج التعليمية يؤدي إلى اكتساب وتشارك المعارف وتحفيز العاملين على المشاركة وفي كافة المستويات بما لديهم من خبرات متركمة لتحقيق إدارة ناجحة للمعرفة ، وأخيراً فإن الالتزام الذاتي من العاملين من خلال تحفيزهم وتوجيههم يؤدي إلى النجاح في تطبيق إدارة المعرفة.

وطورت دراسة Lee & Choi (2003) نموذجاً لربط عوامل إدارة المعرفة ، وتضمن ذلك النموذج سبعة عناصر تمثلت في: التعاون ، والثقة ، والتعلم ، والمركزية ، والهيكل ، والمهارات المعتمدة على التكنولوجيا ، ودعم تكنولوجيا المعلومات ، وطُبقت الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية ، وتوصلت إلى وجود تأثير للثقة على عملية توليد المعرفة ، كما أكدت على وجود تأثير لتكنولوجيا المعلومات على مزيج المعرفة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

استطاع الباحث من خلال الدراسة المتأنية والمتعمقة للبحوث والدراسات العلمية السابقة استخلاص النقاط الأساسية التالية:

١- يتضح من دراسة وتحليل الأدبيات التي تناولت موضوع إدارة المعرفة مدى حداثة وأهمية ذلك الجانب من خلال الدور الذي يلعبه في نجاح وتفوق المنظمات على اختلاف أنشطتها ومجالات عملها ، بل واعتبار إدارة المعرفة عاملاً حتمياً وليس مجرد رفاهية. لتحقيق النجاح المنشود ، الأمر الذي يؤكد على أهمية التوسع في البحوث الخاصة بذلك المجال لا سيما في المنظمات العربية لتعويض القصور في عدد الأبحاث الحالية ، وتقديم تحليلات متعمقة حول واقع إدارة المعرفة في المنظمات العربية بصفة عامة والمصرية على وجه الخصوص.

٢- ركزت العديد من الدراسات والكتابات العلمية على ضرورة توفر أربعة متطلبات أساسية لخدمة التطبيق الناجح لإدارة المعرفة ، وقد اتجه الباحث إلى الاعتماد على تلك

المتطلبات الأربعة في بحثه الميداني نظراً لوجود اتفاق أكاديمي حولها سواء من الدراسات العربية أو الأجنبية ، وتمثل تلك المتطلبات في: الثقافة التنظيمية ، والهيكل التنظيمي ، والقيادة التنظيمية ، وتكنولوجيا المعلومات (الشهري، 2015 ؛ التلباني، وآخرون، 2015 ؛ الكريمين، وآخرون، 2014 ؛ صالح، باني، 2013 ؛ عوض، 2012 ؛ المدلل، 2012 ؛ الطاهر، 2011 ؛ البيشي 2009 ؛ الملكاوي 2007 ؛ Akhavan et. al, 2010 ؛ Oliver, 2003 ؛ Frey et al, 2009 ؛ Orth et. al., 2009 ؛ Basu & Sengupta, 2007 ؛

٣- تشير المؤشرات الأولية للدراسة المكتبية للأبحاث العلمية التي تناولت واقع تطبيق إدارة المعرفة في المنظمات العربية عن قصور واضح في مدى توفر المتطلبات اللازمة للوصول بإدارة المعرفة نحو التطبيق الأمثل (التلباني، وآخرون، 2015 ؛ العتيبي 2015 ؛ الشهري، 2015 ؛ الكريمين، وآخرون، 2014 ؛ المدلل، 2012).

٤- ركزت الدراسات العلمية التي تناولت موضوع إدارة المعرفة حول تحديد واقع ممارسات إدارة المعرفة من خلال المناهج الإحصائية المختلفة ، أو تحديد العلاقات الإحصائية بين متطلبات تطبيق إدارة المعرفة وبين تحقيق المنظمة لأهداف معينة ، لذا فإنه - وفي حدود علم الباحث - لم يتطرق أحد من الباحثين السابقين إلى محاولة لتصنيف تلك المتطلبات باستخدام النماذج الكمية.

الدراسة الاستكشافية :

في ضوء ما سبق ، واستكمالاً للبحوث والدراسات العلمية السابقة ، قام الباحث بإجراء دراسة استكشافية تستهدف التحديد الدقيق لمشكلته ، وقد تم تحديد إطاراً لتلك الدراسة يتمثل في شركات الصناعات الغذائية بمدينة العاشر من رمضان ، وقد تم تطبيق الدراسة الاستكشافية على عينة ميسرة قوامها عشرة مديرين من مديري تلك الشركات ، وتم إعداد ثلاثة تساؤلات أساسية لتقصي إجابة واقية عنها من خلال أسلوب المقابلات الشخصية الذي يسمح بإجراء المناقشات الفكرية المتعمقة مع مفردات عينة الدراسة ، وقد تمثلت تلك التساؤلات فيما يلي:

- ١- إلى أي مدى يعتقد المديرون بأهمية تطبيق إدارة المعرفة في منظماتهم؟
 - ٢- ما هو واقع تطبيق إدارة المعرفة في المنظمات من وجهة نظر مديريها؟
 - ٣- هل يتوافق واقع كل من الهيكل التنظيمي للمنظمة ، وثقافتها التنظيمية ، والقيادة ، وتكنولوجيا المعلومات داخل المنظمة ، مع ما يتطلبه تحقيق النجاح في إدارة المعرفة؟
- وقد أستطاع الباحث من خلال تحليل نتائج المقابلات الشخصية للدراسة الاستطلاعية استخلاص مجموعة الإجابات التالية لتساؤلاتها:

- ١- اتفق جميع المديرين على أن مفهوم ومنهجية إدارة المعرفة على درجة كبيرة من الأهمية لمنظماتهم ، وأن التطبيق الصحيح لإدارة المعرفة لابد أن ينعكس بالإيجاب على الأداء العام لتلك المنظمات سواء كان ذلك من خلال تجنب العديد من السلبيات الحالية أو من خلال تقديم قيمة مضافة.
- ٢- تباينت آراء المديرين حول درجة تطبيق إدارة المعرفة في منظماتهم ، فالبعض يرى أن منظمته تطبيق إدارة المعرفة بدرجة كبيرة من النجاح ، والبعض الآخر يرى أن منظمته بحاجة إلى المزيد من الإمكانيات التي تمكنها من تحقيق النجاح لإدارة المعرفة ، إلا أن كلا الرأيين لم يحددا بوضوح طبيعة تلك الإمكانيات التي تدعم ذلك النجاح بتوفرها أو تعيقه بغيابها.

٣- اتضح من آراء المديرين أن واقع كل من الهياكل التنظيمية لمنظماتهم ، والثقافة التنظيمية بها ، والقيادة ، وتكنولوجيا المعلومات ، لا يتوافق بشكل كلي مع متطلباته تحقيق النجاح في إدارة المعرفة ، حيث تبين توفر بعض العناصر الفرعية لتلك المتطلبات في ظل غياب عناصر أخرى.

مشكلة الدراسة:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الاستطلاعية من نتائج ، فإنه يمكن تحديد مشكلة هذا البحث في عدم توافق واقع تطبيق إدارة المعرفة في شركات الصناعات الغذائية بمدينة العاشر من رمضان ، مع متطلبات تحقيق نجاحها ، الأمر الذي يحرم تلك الشركات من تطوير أنظمة إدارة المعرفة بها ، ومن ثم عدم الاستفادة من الإيجابيات التي تترتب على الإدارة الصحيحة لها.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى اقتراح نموذج يمكن من خلاله تحقيق متطلبات إدارة المعرفة في شركات الصناعات الغذائية بمدينة العاشر من رمضان ، وذلك من خلال تقييم الواقع الحالي لتلك المتطلبات في الشركات موضع الدراسة ، وتحديد أوجه القصور فيها والتي تسبب فجوة في التطبيق السليم لإدارة المعرفة ، وتقديم عدد من المقترحات التي تسهم في تغطية تلك الفجوة ، وإحداث التوافق بين واقع ما تمتلكه الشركات موضع الدراسة من متطلبات إدارة المعرفة وبين ما يجب أن تكون عليه تلك المتطلبات ، الأمر الذي يدعم أداء تلك الشركات وتهيئتها لمواجهة التحديات المعاصرة.

فروض الدراسة:

يقوم هذا البحث باختبار مدى إمكانية بناء نموذج كمي لتحقيق متطلبات إدارة المعرفة في شركات الصناعات الغذائية بمدينة العاشر من رمضان من خلال اختبار مدى صحة الفرضين الأساسيين التاليين:

١- يوجد اتفاق معنوي في الرأي بين مديري شركات الصناعات الغذائية بمدينة العاشر من رمضان ، حول ترتيب الأهمية النسبية للمتطلبات الرئيسية لإدارة المعرفة وفقاً لمدى توافرها في هذه الشركات.

٢- يمكن تصنيف المتطلبات التفصيلية الخاصة بالمتطلبات الرئيسية لإدارة المعرفة إلى مجموعتين ، تضم إحداهما المتطلبات التي تميل إلى التوافر ، وتضم الأخرى المتطلبات التي تميل إلى عدم التوافر في الشركات موضع الدراسة.

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة على المستوى العلمي باعتبارها تناقش أحد الاتجاهات الحديثة في ميدان الإدارة ألا وهو إدارة المعرفة وذلك من خلال تحليل وتحديد متطلباتها وإعداد إطار فكري متكامل يسهم في إثراء المكتبة العربية في هذا المجال من الدراسات العلمية الحديثة. ومن الناحية التطبيقية تتبع أهمية هذا البحث باعتباره يحدد الفجوة الرئيسية في متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في عينة من الشركات الصناعية المصرية ، وتقديم نموذج كمي يسهم في سد تلك الفجوة بما يمكن تلك الشركات من تنمية تلك المتطلبات لديها ، ومن ثم تحقيق الاستفادة القصوى من ممارسات إدارة المعرفة.

أسلوب الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على الأسلوبين النظري والتطبيقي ، وذلك كما يلي:

١- أسلوب الدراسة النظرية: اعتمد الباحث في جمع بيانات الدراسة النظرية على مجموعة من الكتب والبحوث والدراسات العربية والأجنبية.

٢- أسلوب الدراسة الميدانية: أعد الباحث دراسة ميدانية لاختبار مدى صحة فرضيتها وتحقيقاً لهدفها ، وقد تمت هذه الدراسة على النحو التالي:

(أ) مجتمع الدراسة: يتمثل مجتمع هذه الدراسة في جميع الشركات العاملة في مجال الصناعات الغذائية بمدينة العاشر من رمضان والبالغ عددها (73) شركة وفقاً

لإحصائيات العام 2016 ، وتمثلت وحدة المعاينة في المدير العام لكل شركة من هذه الشركات ، وقد اعتمد الباحث على أسلوب الحصر الشامل للحصول على البيانات اللازمة لهذا البحث من كافة المديرين.

(ب) أداة تجميع بيانات الدراسة الميدانية: تم تجميع بيانات الدراسة الميدانية من مصادرها الأولية عن طريق الاستقصاء ، وقد شملت قائمة الاستقصاء مجموعة من العبارات المعيرة عن متغيرات الدراسة ، واستند الباحث إلى دراسات (التلباني، وآخرون، 2015 ؛ الكريمين، وآخرون 2014 ؛ دروزة 2008) في الصياغة المبدئية لعبارات الاستقصاء والخاصة بالمتطلبات الفرعية لكل متطلب رئيسي لإدارة المعرفة ، ولأغراض التحليل الإحصائي فقد تم صياغة العبارات بحيث تأخذ شكل النظام الثنائي ، حيث تكون البيانات الممثلة منها في صورة (0,1) ، حيث يعبر الرقم (1) عن توافر المتغير الذي تعبر عنه العبارة ، بينما يعبر الرقم (0) عن غياب أو عدم توفر المتغير الذي تعبر عنه العبارة ، وبناءً على ذلك فقد اعتمد الباحث في تحديد مدى التوافر على مقياس من أربعة مستويات تعتمد على نسبة من الواحد الصحيح كما هو موضح بالجدول رقم (1) التالي:

الجدول رقم (1) : مستويات قياس مدى توفر المتغيرات التي تعبر عنها عبارات الاستقصاء

النسبة	مدى توافر المتغير الذي تعبر عنه العبارة
1	متوفر بدرجة تامة
من 0.7 إلى أقل من 1	متوفر بدرجة عالية
من 0.5 إلى أقل من 0.7	متوفر بدرجة متوسطة
من 0 إلى أقل من 0.5	غير متوفر

المصدر: أحمد محمد فتحي أحمد عجرة ، (2000) ، نموذج لتحقيق متطلبات نظم توكيد الجودة الدولية - الأيزو 9000 بشركات قطاع الأعمال العام للغزل والنسيج بإقليم وسط الدلتا، رسالة دكتوراه ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، ص 54

(ج) اختبار قائمة الاستقصاء: اهتم الباحث بإجراء اختبارات الصدق والثبات لقائمة الاستقصاء المستخدمة في الدراسة الميدانية بغرض التأكد من أنها تحقق الأغراض المرجوة منها ، وذلك على النحو التالي:

- الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

اعتمد الباحث على صدق المحكمين في اختبار صدق الظاهري للاستقصاء ، حيث قام الباحث باختبار مبني لقائمة الاستقصاء وذلك بعرضها في صورتها الأولية على ثلاثة من أعضاء هيئة التدريس بأقسام إدارة الأعمال في بعض الجامعات المصرية للتأكد من صلاحيتها من الناحية العلمية ، كما تم عرضها على خمسة من مديري الإدارة العليا في الشركات موضع الدراسة ، وذلك للتأكد من بساطة الصياغة ووضوح اللغة ، وللتأكد أيضاً من صلاحية الاستقصاء من الناحية الميدانية.

كما عرض الباحث قائمة الاستقصاء مرة ثانية على هؤلاء المحكمين بعد إجراء التعديلات والملحوظات التي أبدوها على العبارات في المرة الأولى ، وقد اتفق هؤلاء المحكمون على أن قائمة الاستقصاء قد أصبحت صالحة للتطبيق ، وأن استقصاء هذه الدراسة يقيس ما صمم أصلاً من أجل قياسه.

- ثبات الاستقصاء:

قبل توزيع استمارة الاستقصاء بشكل نهائي على مفردات البحث الميداني تم اختبارها أولاً على عينة صغيرة بلغ عدد مفرداتها 20 مفردة ، وذلك للتأكد من ثبات عباراتها والمعبرة عن كل متطلب من متطلبات تطبيق إدارة المعرفة ، وقد اعتمد الباحث في ذلك على مقياس ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha ، وتوضح نتائج هذا المقياس بالنسبة لكل متطلب من هذه المتطلبات في الجدول رقم (2).

- الصدق الذاتي (الصدق الإحصائي):

يعتمد الصدق الإحصائي على نتائج الثبات التي تم التوصل إليها ، حيث أن معامل الصدق الذاتي هو الجذر التربيعي الموجب لمعامل الثبات (أبو زينه ، والبطش، 2007) ، وتوضح

معاملات الصدق الذاتي لكل متطلب من المتطلبات الرئيسية لتطبيق إدارة المعرفة في الجدول رقم (2).

جدول رقم (2) : قيم معاملات الثبات والصدق الذاتي للمتطلبات الرئيسية لتطبيق إدارة المعرفة

متطلبات تطبيق إدارة المعرفة	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ	معامل الصدق الذاتي
(1) متطلبات الثقافة التنظيمية	10	0.743	0.862
(2) متطلبات الهيكل التنظيمي	10	0.801	0.895
(3) متطلبات القيادة التنظيمية	10	0.834	0.913
(4) متطلبات تكنولوجيا المعلومات	12	0.814	0.902

المصدر : نتائج تحليل ثبات عبارات الاستقصاء.

وينتضح من الجدول رقم (2) أن جميع قيم ألفا كرونباخ للمتطلبات الأربعة تتجاوز المستوى المقبول في العلوم الاجتماعية وهو (0.7) ، الأمر الذي يؤكد ثبات الاستقصاء المستخدم في الدراسة الميدانية لهذا البحث بمستوى ثقة (95%).

(د) استيفاء بيانات قوائم الاستقصاء وإعدادها للتحليل الإحصائي: بعد التأكد من صدق وثبات قائمة الاستقصاء ، تم إعدادها في صورتها النهائية (ملحق الدراسة) ، وقام الباحث ومجموعة من معاونين بعرضها على كل مفردة من مفردات البحث لاستيفائها من خلال المقابلات الشخصية في مقر عملهم بكل شركة ، وتم مراجعة هذه القوائم بعد أن تمت الإجابة عليها ، وقد بلغت عدد قوائم الاستقصاء المستردة (67) قائمة صحيحة ، بما يمثل نسبة استجابة (91.8%) ، تلى ذلك تفرغ بيانات القوائم في جداول بغرض إعدادها للتحليل الإحصائي.

(هـ) الأساليب الإحصائية المستخدمة في بناء نموذج الدراسة: يعرف النموذج بأنه علاقة فعالة تشمل متغيرات ومعاملات ومعادلات (Taylor B., 1999:4) ، واقتضى التوصل إلى النموذج الكمي المقترح للدراسة أن يتم بناؤه على مرحلتين أساسيتين ، وفيما يلي توضيح لآلية بناء النموذج في كل مرحلة:

المرحلة الأولى: في هذه المرحلة تم ترتيب الأهمية النسبية للمتطلبات الرئيسية لتطبيق إدارة المعرفة وفقاً لمدى توافرها في الشركات موضع الدراسة وذلك من خلال الاختبار الإحصائي لفرض الدراسة الأول ، ثم ترتيب تلك المتطلبات تنازلياً وفقاً لدرجة التوافر ، ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على اختبار معامل كيندال التوافقي Kendall Coefficient of Concordance (W) والذي يُستخدم في قياس التوافق بين أكثر من مجموعتين حول الترتيب النسبي لعدد من المتغيرات ، بالإضافة إلى استخدام المتوسطات الحسابية.

المرحلة الثانية: في هذه المرحلة تم تحليل المتطلبات التفصيلية الخاصة بالمتطلبات الرئيسية لتطبيق إدارة المعرفة بهدف تصنيفها إلى مجموعتين وفقاً لدرجة التوافر في الشركات موضع الدراسة وذلك من خلال اختبار فرض الدراسة الثاني ، ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على أسلوب التحليل العنقودي الهرمي Hierarchical Clustering Analysis والذي يقوم بإنشاء مجموعات من المتغيرات عن طريق ضمها إلى مجموعات فرعية تتماثل خصائص متغيراتها فيما بينها بينما تختلف مع مجموعة أخرى ، حيث يتم تحديد المجموعات أو العناقيد بناءً على درجة التماثل بين المتغيرات موضع الدراسة ، واستنتاج النموذج التخطيطي للدراسة Dendrogram والذي يوضح ربط المتطلبات التفصيلية لكل متطلب رئيسي لتطبيق إدارة المعرفة في شكل عنقودي هرمي.

وقد اعتمد الباحث في بنائه لنموذج الدراسة على استخدام الحزمة الإحصائية SPSS V.21 في تطبيق هذين الأسلوبين الإحصائيين.

(ز) نتائج اختبارات الفروض : يمكن عرض نتائج الدراسة الميدانية والخاصة بكل فرض من فرضيتها كما يلي:

١- اختبار فرض الدراسة الأول:

أثبت التحليل الإحصائي صحة الفرض الأول من فرضي الدراسة ، حيث تبين أنه يوجد اتفاق معنوي في الرأي بين مديري الشركات موضع الدراسة حول الأهمية النسبية للمتطلبات الرئيسية لتطبيق إدارة المعرفة ، فقد بلغت قيمة χ^2 (98.9) بدلالة $P. Value = (0.005)$ ، الأمر

الذي يدل على دلالة هذا الاتفاق إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05) أو أقل ، وفي ضوء ذلك فقد تم التوصل إلى الترتيب العام للأهمية النسبية لمتطلبات تطبيق إدارة المعرفة الرئيسية في الشركات موضع الدراسة ، حيث يوضح الجدول رقم (3) ترتيب هذه المتطلبات.

الجدول رقم (3)

ترتيب الأهمية النسبية للمتطلبات الرئيسية لتطبيق إدارة المعرفة بالشركات موضع الدراسة

الترتيب	المتوسط الحسابي	متطلبات تطبيق إدارة المعرفة
(4)	0.5224	متطلبات الثقافة التنظيمية
(3)	0.5567	متطلبات الهيكل التنظيمي
(1)	0.5609	متطلبات القيادة التنظيمية
(2)	0.5608	متطلبات تكنولوجيا المعلومات

المصدر : من إعداد الباحث وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي

وبناءً على تلك النتائج فإنه يمكن ترتيب الأهمية النسبية لمتطلبات تطبيق إدارة المعرفة وفق آراء مديري الإدارة العليا بالشركات موضع الدراسة ترتيباً تنازلياً ، حيث احتلت متطلبات القيادة التنظيمية المرتبة الأولى ، ثم متطلبات تكنولوجيا المعلومات في المرتبة الثانية ، ثم متطلبات الهيكل التنظيمي ، وأخيراً متطلبات الثقافة التنظيمية في المرتبة الرابعة ، وتساهم تلك النتائج التي أسفر عنها ذلك الفرض مساهمة فعالة في اقتراح النموذج الخاص بتحقيق المتطلبات التفصيلية لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة.

٢- اختبار فرض الدراسة الثاني:

اعتمد الباحث على الترتيب التنازلي للمتطلبات الرئيسية لإدارة المعرفة الذي تم التوصل إليه من اختبار الفرض الأول كمرحلة أولى ، وذلك لدراسة المتطلبات التفصيلية لكل منها وتطوير نموذج الدراسة باختبار الفرض الثاني لها في المرحلة الثانية ، وذلك على النحو التالي:

أولاً: النموذج المقترح لتحقيق المتطلبات الخاصة بالقيادة التنظيمية:

كما يتضح من الجدول رقم (3) ، فإن متطلبات القيادة التنظيمية قد احتلت المرتبة الأولى من ناحية التوفر بين المتطلبات الرئيسية اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة، وبلغت قيم المتوسط الحسابي لهذه المجموعة من المتطلبات (0.5609) ، وتشير هذه القيمة إلى توفر هذه المجموعة من المتطلبات بالشركات موضع الدراسة بدرجة متوسطة ، ومن ثم ينبغي تحديد أوجه القصور فيها بهدف رفع قيمة المتوسط الحسابي لها إلى (1.000) ، وهي القيمة التي تعني التوافق التام بين الواقع العملي لهذه الشركات ومتطلبات تطبيق إدارة المعرفة ، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تحليل المتطلبات التفصيلية الخاصة بالقيادة التنظيمية ، ويوضح الجدول رقم (4) نتائج التحليل العنقودي الهرمي لهذه المتطلبات ، حيث يتبين أن المتطلب التفصيلي الثاني يشكل عنقوداً واحداً مع المتطلبات الأول والرابع والسابع والثامن والتاسع والعاشر حيث تبلغ قيم معاملات Euclidean لأقل قيم متاحة للمتطلب الثاني مع هذه المتطلبات (5.657 , 5.568 , 5.657 , 5.196 , 4.472 , 5.099) على التوالي ، كذلك يشكل المتطلب السادس مع المتطلبين الثالث والخامس عنقوداً آخرأ حيث تبلغ قيم معاملات Euclidean لأقل قيم متاحة للمتطلب السادس مع هذين المتطلبين (5.657 , 4.243) على التوالي ، وتشير قيم المتوسطات الحسابية الخاصة بالعنقود الذي يتضمن المتطلبات الأول والثاني والثاني والرابع والسابع والثامن والتاسع والعاشر إلى توفر متطلبات القيادة التنظيمية لتطبيق إدارة المعرفة بدرجة متوسطة للمتطلبات الأول والثاني والسابع والثامن حيث تبلغ قيم المتوسطات الحسابية لها (0.6418 , 0.6716 , 0.6567 , 0.6418) على التوالي ، ودرجة مرتفعة للمتطلبات الرابع والتاسع والعاشر حيث تبلغ قيم المتوسطات الحسابية لها (0.8657 , 0.7313 , 0.7015) على التوالي ، أما العنقود الذي يضم المتطلبات الثالث والخامس والسادس فيميل إلى عدم التوفر حيث بلغت المتوسطاتها الحسابية لهذه المتطلبات (0.1791 , 0.2985 , 0.3582) على التوالي ، ويستخلص من ذلك أن المتطلبات التفصيلية الخاصة بالقيادة التنظيمية اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة تميل إلى التوفر في الشركات موضع الدراسة فيما عدا:

- المشاركة في المؤتمرات العلمية المحلية أو الدولية مما يساهم في اكتساب معارف جديدة.

- اهتمام القيادة بمشاركة العاملين في صنع القرارات في كافة المستويات التنظيمية.
- توفير القيادة لفرص التعلم والتطوير المستمر للعاملين.

المتوسط الحسابي	معامل Euclidean										المتطلبات
	العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
0.6418	6.164	5.000	6.164	5.385	6.403	5.196	4.243	6.083	5.099	0.000	الأول: تشجيع القيادة للعاملين على تقديم أفكارهم ومقترحاتهم. الثاني: تحقيق القيادة للعائلة في توزيع المهامات والحوافز بين العاملين.
0.6716	5.657	5.568	5.657	5.196	6.403	6.083	4.472	5.745	0.000	5.099	الثالث: توفير القيادة لفرص التعلم والتطوير المستمر للعاملين.
0.3582	6.083	6.782	5.568	5.292	4.243	6.164	6.083	0.000	5.745	6.083	الرابع: تركيز القيادة على إنجاز المهام والأعمال بروح الفريق والعمل الجماعي.
0.7313	6.000	5.000	5.831	5.385	6.557	5.568	0.000	6.083	4.472	4.243	الخامس: اهتمام القيادة بمشاركة العاملين في صنع القرارات في كافة المستويات التنظيمية.
0.2985	7.550	6.633	6.245	6.325	5.657	0.000	5.568	6.164	6.083	5.196	السادس: المشاركة في المؤتمرات العلمية المحلية أو الدولية مما يساهم في اكتساب
0.1791	6.403	6.782	6.245	6.164	0.000	5.657	6.557	4.243	6.403	6.403	

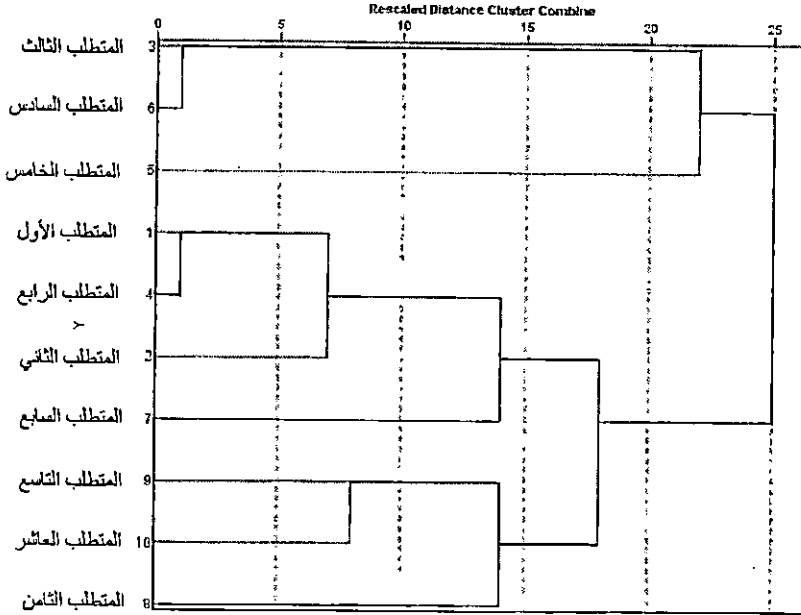
																			معارف جديدة.
0.6567	5.196	5.657	5.916	0.000	6.164	6.325	5.385	5.292	5.196	5.385									السابع: الاعتماد على الأساليب القيادية التي تمنح الصلاحيات للمعلمين.
0.6418	5.477	5.196	0.000	5.916	6.245	6.245	5.831	5.568	5.657	6.164									الثامن: وجود مستوى مرتفع من التفاعل الإداري بين القادة والمعلمين.
0.8657	4.796	0.000	5.196	5.657	6.782	6.633	5.000	6.782	5.568	5.000									التاسع: تمكين القيادة للمعلمين ليمارسوا عملهم بطريقتهم الخاصة بما يحقق النتائج المرجوة.
0.7015	0.000	4.796	5.477	5.196	6.403	7.550	6.000	6.083	5.657	6.164									العاشر: امتلاك القيادة للمعلومات وسيطرتها على توزيع تلك المعلومات على الخطط المستقبلية.

الجدول رقم (4) : معاملات Bricliden الخاصة بنتائج التحليل الفقداني الهامشي للمطلوبات التفصيلية للقيادة التنظيمية اللازمة لتطبيق الإدارة المعرفة بالشركات موضع الدراسة.

المصدر: أعدته الباحثة من واقع تحليل بيانات قائمة الاستقصاء الخاصة بمتطلبات القيادة التنظيمية لتطبيق إدارة المعرفة.

وبناءً على ذلك يتضح أن هناك قصوراً في الواقع العملي لهذه الشركات موضع الدراسة عن متطلبات تطبيق إدارة المعرفة فيما يتعلق بالقيادة التنظيمية فيها ، ويوضح الشكل رقم (1) نموذج الدراسة المقترح (Dendrogram) لتحقيق متطلبات القيادة التنظيمية لتطبيق إدارة المعرفة والذي تم الحصول عليه بتطبيق أسلوب التحليل العنقودي الهرمي على بيانات الدراسة الميدانية.

الشكل رقم (1): النموذج العنقودي الهرمي (Dendrogram) لتحقيق المتطلبات الخاصة بالقيادة التنظيمية لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة.



المصدر: من إعداد الباحث من واقع تحليل إجابات الجزء الخاص بالقيادة التنظيمية في قائمة الاستقصاء.

ثانياً: النموذج المقترح لتحقيق المتطلبات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات:

كما يتضح من الجدول رقم (3) ، فإن متطلبات تكنولوجيا المعلومات قد احتلت المرتبة الثانية من ناحية التوفر بين المتطلبات الرئيسية اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة ، وبلغت قيم المتوسط الحسابي لهذه المجموعة من المتطلبات (0.5608) ، وتشير هذه القيمة إلى توفر هذه المجموعة من المتطلبات بالشركات موضع الدراسة بدرجة متوسطة ، ومن ثم ينبغي تحديد أوجه القصور فيها بهدف رفع قيمة المتوسط الحسابي لها إلى (1.000) ، وهي القيمة التي تعني التوافق التام بين الواقع العملي لهذه الشركات ومتطلبات تطبيق إدارة المعرفة ، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تحليل المتطلبات التفصيلية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات، ويوضح الجدول رقم (5) نتائج التحليل العنقودي الهرمي لهذه المتطلبات ، كما يلي:

الجدول رقم (5) : معاملات Euclidean الخاصة بنتائج التحليل الطيفي للتعطيلات التفاضلية لتكنولوجيا حل المعلومات اللازمة للتطبيق إدارة المعرفة بالبيانات موضوع الدراسة.

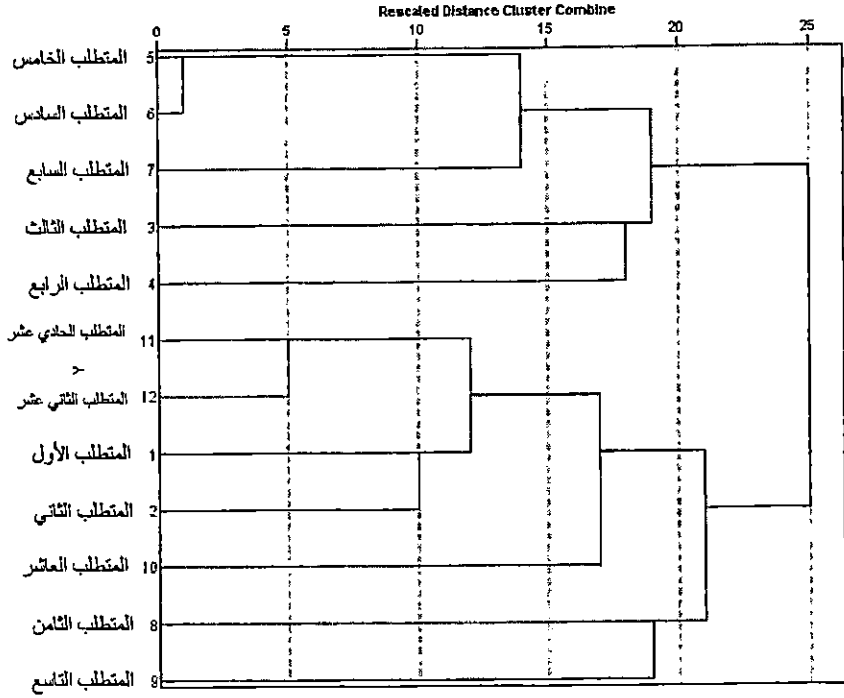
المتوسط الحسابي	معامل Euclidean										المحتويات		
	الثاني عشر	الحادي عشر	العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث		الثاني	الأول
0.8507	4.243	3.742	4.796	5.477	5.000	7.280	7.071	6.928	6.000	6.481	3.742	0.000	الأول: تواريخ نظم قواعد البيانات بالشرعة.
0.8209	4.243	4.000	5.385	5.292	5.385	7.280	6.782	6.633	5.657	5.831	0.000	3.742	ثاني: تواريخ شبكة معلومات داخلية بالشرعة.
0.3731	5.831	5.831	6.403	6.000	6.403	6.000	5.831	5.657	5.099	0.000	5.831	6.481	الثالث: تصميم خدمة الاتصال بالإنترنت للمعلنين في كافة المستويات الإدارية.
0.4925	6.000	5.657	6.083	6.782	5.385	6.782	5.385	5.000	5.099	5.292	0.000	6.000	الرابع: تواريخ مواقع إلكترونية متخصصة تساهم في توفير ونشر المعرفة في الشرعة.
0.2537	7.211	7.348	6.083	6.481	6.245	4.359	2.000	0.000	5.292	5.657	6.633	6.928	الخامس: وجود رابط إلكتروني لكل إدارة ويوضح الإحصائيات والبيانات والأهداف الخاصة بكل منها.
0.3134	7.348	7.483	6.083	6.481	6.083	4.583	0.000	2.000	5.099	5.831	6.782	7.071	السادس: تواريخ أساليب إلكترونية تنتج عقد التفاعلات والاجتماعات وتقل التجارب عن يد.
0.1493	7.550	7.000	6.782	5.745	5.831	0.000	4.583	4.359	5.000	5.000	7.280	7.280	السابع: تواريخ مكتبة إلكترونية تنتج للمعلنين الإعلانات منها.
0.6269	6.083	5.745	5.292	5.385	0.000	5.831	6.083	6.245	5.385	6.403	5.385	5.000	الثامن: تواريخ الترويج والتطبيقات اللازمة لتقييم المعرفة ومشاركتها.
0.5821	5.831	5.657	6.245	0.000	5.385	5.745	6.481	6.481	6.782	6.000	5.292	5.477	التاسع: وجود الأنظمة مواقع خاص الشركة متاح للجميع على الإنترنت.
0.6567	4.796	5.000	0.000	6.245	5.292	6.782	6.083	6.083	6.083	6.403	5.385	4.796	العاشر: رصد معلومات مالية ومؤثر وكثير الوسائل التكنولوجية اللازمة لتقييم ونشر المعرفة من مصدر.
0.8507	2.828	0.000	5.000	5.657	5.745	7.000	7.483	7.348	5.657	5.831	4.000	3.742	الحادي عشر: اقتساب المعلنين للمعرفة من مصدر متعددة للمعلومات.
0.7612	0.000	2.828	4.796	5.831	6.083	7.550	7.348	7.211	6.000	5.831	4.243	4.243	الثاني عشر: وجود تطبيقات رقمية حديثة تضمن توفير خدمة عالية للبيانات والمعلومات المتوفرة في الشرعة.

المصدر: أعده الباحث من واقع تحليل بيانات قائمة الاستقصاء الخاصة بتطبيق تكنولوجيا المعلومات لتطبيق إدارة المعرفة.

ويتضح من الجدول رقم (5) أن المتطلب التفصيلي الأول يشكل عنقوداً واحداً مع المتطلبات الثاني والعاشر والحادي عشر والثاني عشر ، حيث تبلغ قيم معاملات Euclidean لأقل قيم متاحة للمتطلب الأول مع هذه المتطلبات (3.742, 4.796, 3.742, 4.243) ، على التوالي ، كذلك يشكل المتطلب الخامس مع المتطلبات الثالث والرابع والسادس والسابع عنقوداً ثانياً حيث تبلغ قيم معاملات Euclidean لأقل قيم متاحة للمتطلب الخامس مع هذه المتطلبات (5.657, 5.292, 2.000, 4.359) ، على التوالي ، كذلك يشكل المتطلبان الثامن والتاسع عنقوداً ثالثاً ، حيث تبلغ قيمة معامل Euclidean لأقل قيمة متاحة لهذين المتطلبين (5.385) ، وتشير قيم المتوسطات الحسابية الخاصة بالعنقود الذي يتضمن المتطلبات الأول والثاني والعاشر والحادي عشر والثاني عشر إلى توفر متطلبات القيادة التنظيمية لتطبيق إدارة المعرفة بدرجة مرتفعة للمتطلبات الأول والثاني والحادي عشر والثاني عشر حيث تبلغ قيم المتوسطات الحسابية لها (0.7612, 0.8507, 0.8209, 0.8507) على التوالي ، ودرجة متوسطة للمتطلب العاشر بمتوسط حسابي (0.6567) ، كذلك العنقود الذي يضم المتطلبين الثامن والتاسع فيميل إلى التوفر بدرجة متوسطة حيث بلغت المتوسطاتها الحسابية لهذين المتطلبين (0.5821, 0.6269) على التوالي ، أما العنقود الذي يضم المتطلبات الثالث والرابع والخامس والسادس والسابع فيميل إلى عدم التوفر حيث بلغت المتوسطاتها الحسابية لهذه المتطلبات (0.1493, 0.3134, 0.2537, 0.4925, 0.3731) على التوالي ، ويستخلص من ذلك أن المتطلبات التفصيلية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة تميل إلى التوفر في الشركات موضع الدراسة فيما عدا:

- توافر مكتبة إلكترونية تتيح للعاملين الاستفادة منها.
 - وجود رابط إلكتروني لكل إدارة يوضح الإنجازات والمهام والأهداف الخاصة بكل منها.
 - توافر أساليب إلكترونية تتيح عقد اللقاءات والاجتماعات ونقل التجارب عن بعد.
 - تعميم خدمة الاتصال بالإنترنت للعاملين في كافة المستويات الإدارية.
 - توافر مواقع إلكترونية مخصصة تساهم في توثيق ونشر المعرفة في الشركة.
- وبناءً على ذلك يتضح أن هناك قصوراً في الواقع العملي لهذه الشركات موضع الدراسة عن متطلبات تطبيق إدارة المعرفة فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات فيها ، ويوضح الشكل رقم (2) نموذج الدراسة المقترح (Dendrogram) لتحقيق متطلبات تكنولوجيا المعلومات لتطبيق إدارة المعرفة والذي تم الحصول عليه بتطبيق أسلوب التحليل العنقودي الهرمي على بيانات الدراسة الميدانية.

الشكل رقم (2): النموذج العنقودي الهرمي (Dendrogram) لتحقيق المتطلبات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة.



المصدر: من إعداد الباحث من واقع تحليل إجابات الجزء الخاص بتكنولوجيا المعلومات في قائمة الاستقصاء.

ثالثاً: النموذج المقترح لتحقيق المتطلبات الخاصة بالهيكل التنظيمي:

كما يتضح من الجدول رقم (3) ، فإن متطلبات الهيكل التنظيمي قد احتلت المرتبة الثالثة من ناحية التوفر بين المتطلبات الرئيسية اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة ، وبلغت قيم المتوسط الحسابي لهذه المجموعة من المتطلبات (0.5567) ، ويشير هذه القيمة إلى توفر هذه المجموعة من المتطلبات بالشركات موضع الدراسة بدرجة متوسطة ، ومن ثم ينبغي تحديد أوجه القصور فيها

بهدف رفع قيمة المتوسط الحسابي لها إلى (1.000) ، وهي القيمة التي تعني التوافق التام بين الواقع العملي لهذه الشركات ومتطلبات تطبيق إدارة المعرفة ، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تحليل المتطلبات التفصيلية الخاصة بالهيكل التنظيمي ، ويوضح الجدول رقم (6) نتائج التحليل العنقودي الهرمي لهذه المتطلبات ، كما يلي:

المتوسط الحسابي	مراحل Eurclidean										الملاحظات
	العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
0.6119	6.856	5.657	5.568	5.568	5.745	5.000	5.292	5.477	6.000	0.000	الأول: توفر هيكل تنظيمي مرن يسمح باستجاب متغيرات البيئة الداخلية والخارجية المتغيرة بتغير المعرفة.
0.2836	5.196	6.782	6.856	6.403	7.141	5.745	5.292	5.657	0.000	6.000	الثاني: العمل باللامركزية التي تتيح فرصة تقاسم المعرفة بين العاملين.
0.6418	6.083	5.831	6.557	5.745	5.385	5.385	6.325	0.000	5.657	5.477	الثالث: تسهيل الهيكل التنظيمي لعملية الدوران الوظيفي للعاملين بما يساهم في نقل المعرفة.
0.2239	5.000	6.325	5.385	6.708	7.141	6.083	0.000	6.325	5.292	5.292	الرابع: تحقيق الهيكل التنظيمي للتكامل والتنسيق والتفاعل بين الموجودات المعرفية.
0.6269	6.325	5.196	6.481	5.292	5.657	0.000	6.083	5.385	5.745	5.000	الخامس: مساح الهيكل التنظيمي يتفق المعرفة في كل الاتجاهات (أفقية - رأسية - كعقودية) بسرعة وسهولة.
0.8955	6.782	4.796	5.099	4.472	0.000	5.657	7.141	5.386	7.141	5.745	السادس: تقليل المستويات الهرمية (أو الأشرطة أفقية) بما يتيح التقارب بين المستويات الوظيفية.
0.7761	6.481	5.000	6.000	0.000	4.472	5.292	6.708	5.745	6.403	5.568	السابع: توفر إمكانات الاتصال الداخلي (مواقف - أجهزة كمبيوتر - أجهزة عرض... إلخ) في الشركة.
0.5373	6.164	5.000	0.000	6.000	5.099	6.481	5.385	6.557	6.856	5.568	الثامن: مراجعة الهياكل التنظيمية بشكل دوري لتتواءم مع المتغيرات الداخلية والخارجية التي يتطلبها القيام التنظيمي الفاعل.

0.7015	5.745	0.000	5.000	5.000	4.796	5.196	6.325	5.831	6.782	5.657	التحول من نمط العمل الفردي إلى نمط العمل الجماعي في فرق عمل ذاتية.
0.2687	0.000	5.745	6.164	6.481	6.782	6.325	5.000	6.083	5.196	6.856	العائثر: توفر أقسام متخصصة في تجميع وتخزين المعلومات وتوليد المعرفة والعمل على نشرها في الشركة.

المصدر : أعدده الباحث من واقع تحليل بيانات قائمة الاستقصاء الخاصة بمتطلب الهيكل التنظيمي لتطبيق إدارة المعرفة.

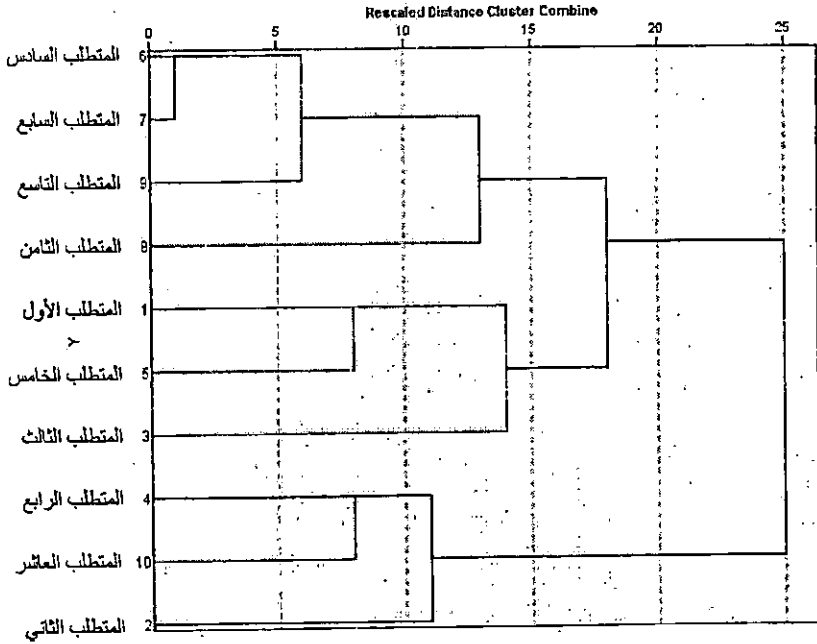
الجدول رقم (6) : معاملات Euclidean الخاصة بنتائج التحليل الطيفي للهيكل التنظيمي للتصديقية للهيكل التنظيمي اللازم لتطبيق إدارة المعرفة بالشركات موضوع الدراسة.

ويتضح من الجدول رقم (6) أن المتطلب التفصيلي الثالث يشكل مع المتطلبين الأول والخامس عنقوداً واحداً حيث تبلغ قيم معاملات Euclidean لأقل قيم متاحة للمتطلب الثالث مع هذين المتطلبين (5.385, 5.477) على التوالي ، كذلك يشكل المتطلب الثاني مع المتطلبين الرابع والعاشر عنقوداً ثانياً حيث تبلغ قيم معاملات Euclidean لأقل قيم متاحة للمتطلب الثاني مع هذين المتطلبين (5.196, 5.292) على التوالي ، وأيضاً يشكل المتطلب السادس مع المتطلبات السابع والثامن والتاسع عنقوداً ثالثاً ، حيث تبلغ قيم معاملات Euclidean لأقل قيم متاحة للمتطلب السادس مع هذه المتطلبات الثلاثة (4.796, 5.099, 4.472) على التوالي ، وتشير قيم المتوسطات الحسابية إلى أن العنقود الذي يتضمن المتطلبات الأول والثالث والخامس يميل إلى توفر متطلبات الهيكل التنظيمي لتطبيق إدارة المعرفة بدرجة متوسطة حيث تبلغ قم المتوسطات الحسابية لهذه المتطلبات (0.6269, 0.6418, 0.6119) على التوالي ، بينما يميل العنقود الذي يضم المتطلبات الثاني والرابع والعاشر إلى عدم توفر هذه المتطلبات حيث بلغت متوسطاتها الحسابية (0.2687, 2239, 0.2836) على التوالي ، ويميل العنقود الذي يضم المتطلبات السادس والسابع والثامن والتاسع نحو التوفر بدرجة عالية للمتطلبات السادس والسابع والتاسع بمتوسطات حسابية (0.8955, 0.7015, 0.7761) وبدرجة متوسطة للمتطلب الثامن بمتوسط حسابي (0.5373) ، ويستخلص من ذلك أن المتطلبات التفصيلية الخاصة بالهيكل التنظيمي اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة تميل إلى التوفر في الشركات موضع الدراسة فيما عدا:

- تحقيق الهيكل التنظيمي للتكامل والتنسيق والتفاعل بين الموجودات المعرفية.
- توفر أقسام متخصصة في تجميع وتخزين المعلومات وتوليد المعرفة والعمل على نشرها في الشركة.
- العمل باللامركزية التي تتيح فرصة تقاسم المعرفة بين العاملين.

وبناءً على ذلك يتضح أن هناك قصوراً في الواقع العملي لهذه الشركات موضع الدراسة عن متطلبات تطبيق إدارة المعرفة فيما يتعلق بالهيكل التنظيمي لها ، ويوضح الشكل رقم (3) نموذج الدراسة المقترح (Dendrogram) لتحقيق متطلبات الهيكل التنظيمي لتطبيق إدارة المعرفة والذي تم الحصول عليه بتطبيق أسلوب التحليل العنقودي الهرمي على بيانات الدراسة الميدانية.

الشكل رقم (3): النموذج العنقودي الهرمي (Dendrogram) لتحقيق المتطلبات الخاصة بالهيكل التنظيمي لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة.



المصدر: من إعداد الباحث من واقع تحليل إجابات الجزء الخاص بالهيكل التنظيمي في قائمة الاستقصاء.

رابعاً: النموذج المقترح لتحقيق المتطلبات الخاصة بالثقافة التنظيمية:

كما يتضح من الجدول رقم (3) ، فإن متطلبات الثقافة التنظيمية قد احتلت المرتبة الرابعة والأخيرة من ناحية التوفر بين المتطلبات الرئيسية اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة ، وبلغت قيم المتوسط الحسابي لهذه المجموعة من المتطلبات (0.5224) ، وتشير هذه القيمة إلى توفر هذه المجموعة من المتطلبات بالشركات موضع الدراسة بدرجة متوسطة ، ومن ثم ينبغي تحديد أوجه القصور فيها بهدف رفع قيمة المتوسط الحسابي لها إلى (1.000) ، وهي القيمة التي تعني التوافق التام بين الواقع العملي لهذه الشركات ومتطلبات تطبيق إدارة المعرفة ، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تحليل المتطلبات التفصيلية الخاصة بالثقافة التنظيمية ، ويوضح الجدول رقم (7) نتائج التحليل العنقودي الهرمي لهذه المتطلبات ، كما يلي:

المتوسط الحسابي	معامل Euclidean										المتطلبات
	العاشر	التاسع	الثامن	السابع	السادس	الخامس	الرابع	الثالث	الثاني	الأول	
0.5075	4.899	5.657	5.831	6.481	5.831	5.568	6.325	5.831	6.083	0.000	الأول: تشجيع الشركة للعاملين بها على توليد الأفكار الابتكارية.
0.6418	4.359	6.557	3.606	5.385	5.000	7.746	5.385	6.245	0.000	6.083	الثاني: دعم الشركة للمناخ الذي يسبح بتبادل الأفكار والخبرات بين العاملين.
0.3284	5.657	4.243	7.211	5.292	4.899	5.196	6.164	0.000	6.245	5.831	الثالث: توافر القيم التي تشجع العاملين بالشركة على إطلاق مبادراتهم الفردية والجماعية.
0.6567	5.657	6.481	5.099	6.481	4.899	6.083	0.000	6.164	5.385	6.325	الرابع: تساعد التقاليد والثقافة في الشركة على التوعية بأهمية اكتساب المعرفة ومشاركتها وتبادل المعلومات.
0.3731	6.856	5.196	7.280	6.245	6.083	0.000	6.083	5.196	7.746	5.568	الخامس: توافر الوقت الكافي للعاملين لمشاركة وتطبيق المعرفة.
0.6866	4.472	6.325	5.657	6.782	0.000	6.083	4.899	4.899	5.000	5.831	السادس: اكتشاف الأخطاء وتصحيحها واعتبارها مصدراً للتعلم.
0.2388	6.481	5.099	6.481	0.000	6.782	6.245	6.481	5.292	5.385	6.481	السابع: الاعتماد على مشاركة المعرفة كمعيار عند اختيار الموظف المتميز.
0.8358	4.690	6.633	0.000	6.481	5.657	7.280	5.099	7.211	3.606	5.831	الثامن: تشجيع العاملين على استخدام معرفة الآخرين في حل المشكلات.
0.2687	6.164	0.000	6.633	5.099	6.325	5.196	6.481	4.243	6.557	5.657	التاسع: تحديد رؤية جماعية للشركة عن طريق إعداد خريطة معرفة.
0.6866	0.000	6.164	4.690	6.481	4.472	6.856	5.657	5.657	4.359	4.899	العاشر: توافر وسائل لتحفيز العاملين على تطوير مهاراتهم وتحسين أدائهم.

الجدول رقم (7) : معاملات Euclidean الخاصة بنتائج التحليل العنقودي للمطلوبات التفاضلية للثقافة التنظيمية اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة بالشركات موضوع الدراسة.

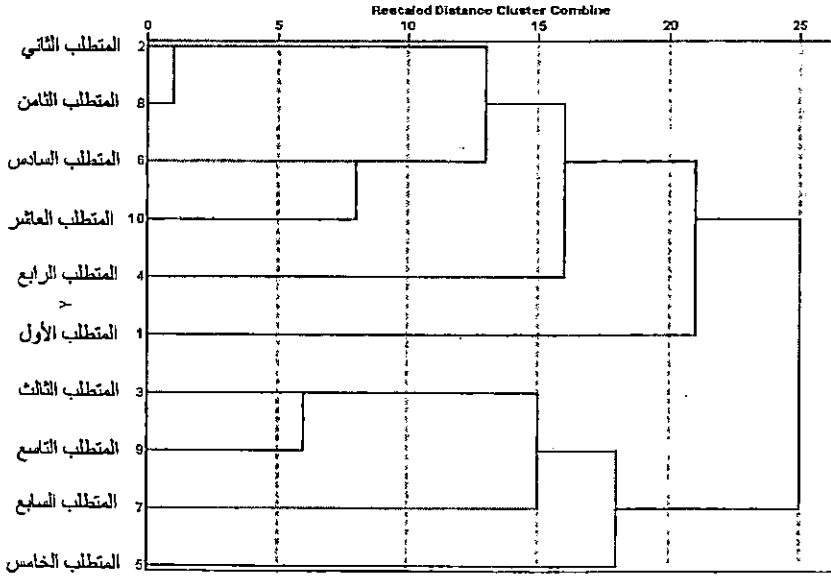
المصدر: أعدده الباحث من واقع تحليل بيانات قائمة الاستقصاء الخاصة بمتطلب الثقافة التنظيمية لتطبيق إدارة المعرفة.

ويتضح من الجدول رقم (7) أن المتطلب التفصيلي الثامن يشكل مع المتطلبات الثاني والرابع والسادس والعاشر عنقوداً واحداً حيث تبلغ قيم معاملات Euclidean لأقل قيم متاحة للمتطلب الثامن مع هذه المتطلبات (4.690 , 5.657 , 5.099 , 3.606) على التوالي، كذلك يشكل المتطلب التاسع مع المتطلبات الثالث والخامس والسابع عنقوداً ثانياً حيث تبلغ قيم معاملات Euclidean لأقل قيم متاحة للمتطلب التاسع مع هذه المتطلبات (5.099 , 5.196 , 4.243) على التوالي ، أما المتطلب الأول فيشكل عنقوداً مستقلاً بذاته، حيث تشير قيمة متوسطه الحسابي (0.5075) إلى توفره بدرجة متوسطة ، كذلك تشير قيم المتوسطات الحسابية الخاصة بالعنقود الذي يتضمن المتطلبات الثاني والرابع والسادس والثامن والعاشر إلى توفر متطلبات الثقافة التنظيمية لتطبيق إدارة المعرفة بدرجة متوسطة للمتطلبات الثاني والرابع والسادس والعاشر حيث تبلغ قيم المتوسطات الحسابية لها (0.6866 , 0.6567 , 0.6418) (0.6866) على التوالي ، ودرجة مرتفعة للمتطلب الثامن بمتوسط حسابي (0.8358) ، أما العنقود الذي يضم المتطلبات الثالث والخامس والسابع والتاسع فتشير فيميل إلى عدم التوفر حيث بلغت المتوسطاتها الحسابية لهذه المتطلبات (0.3731 , 0.3284) (0.3687) ، 0.2388 على التوالي ، ويستخلص من ذلك أن المتطلبات التفصيلية الخاصة بالثقافة التنظيمية اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة تميل إلى التوفر في الشركات موضع الدراسة فيما عدا:

- الاعتماد على مشاركة المعرفة كمعيار عند اختيار الموظف المتميز.
- تحديد رؤية جماعية للشركة عن طريق إعداد خريطة معرفة.
- توافر القيم التي تشجع العاملين بالشركة على إطلاق مبادراتهم الفردية والجماعية.
- توافر الوقت الكافي للعاملين لمشاركة وتطبيق المعرفة.

وبناءً على ذلك يتضح أن هناك قصوراً في الواقع العملي لهذه الشركات موضع الدراسة عن متطلبات تطبيق إدارة المعرفة فيما يتعلق بالثقافة التنظيمية لها ، ويوضح الشكل رقم (4) نموذج الدراسة المقترح (Dendrogram) لتحقيق متطلبات الثقافة التنظيمية لتطبيق إدارة المعرفة والذي تم الحصول عليه بتطبيق أسلوب التحليل العنقودي الهرمي على بيانات الدراسة الميدانية.

الشكل رقم (4): النموذج العنقودي الهرمي (Dendrogram) لتحقيق المتطلبات الخاصة بالثقافة التنظيمية لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة.



المصدر: من إعداد الباحث من واقع تحليل إجابات الجزء الخاص بالثقافة التنظيمية في قائمة الاستقصاء.

وفي ضوء ما سبق يتبين صحة الفرض الثاني من فرضي الدراسة حيث اتضح أن المتطلبات التفصيلية الخاصة بالمتطلبات الرئيسية الأربعة اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة ، بعضها يميل إلى التوافر في الواقع العملي ، بينما يميل البعض الآخر من هذه المتطلبات إلى عدم التوافر وذلك في الشركات موضع الدراسة.

مناقشة النتائج:

استهدفت هذه الدراسة اقتراح نموذج يمكن من خلاله تحقيق متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في شركات الصناعات الغذائية بمدينة العاشر من رمضان ، وقد تم صياغة فرضين رئيسيين بغرض تحقيق هذا الهدف ، حيث تمثل الفرض الأول في اختبار مدى وجود اتفاق معنوي في الرأي بين مديري الشركات موضع الدراسة حول ترتيب الأهمية النسبية للمتطلبات الرئيسية لإدارة المعرفة وفقاً لمدى توافرها في هذه الشركات ، وتمثل الفرض الثاني في اختبار إمكانية تصنيف المتطلبات التصنيفية الخاصة بالمتطلبات الرئيسية لتطبيق إدارة المعرفة إلى مجموعتين ، تضم إحداهما المتطلبات التي تميل إلى التوافر ، وتضم الأخرى المتطلبات التي تميل إلى عدم التوافر في هذه الشركات.

وقد أثبت التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية صحة فرضي الدراسة ومن ثم تحقيق هدفها الرئيسي من اقتراح نموذج كمي يمكن من خلاله تحقيق متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة ، وفي ضوء ذلك فإنه يمكن عرض ومناقشة ما توصلت إليه الدراسة الميدانية لموضوع البحث في مجموعة النقاط التالية:

أولاً: نتائج ترتيب الأهمية النسبية للمتطلبات الرئيسية لتطبيق إدارة المعرفة:

أتضح أن المتطلبات الرئيسية الأربعة اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة تتوفر في الشركات موضع الدراسة بدرجة متوسطة لكل منها ، وهي بذلك تتفق مع ما توصلت إليه دراسة "الشهري" (2015) ، ودراسة "الكرمين، وآخرون" (2014) ، كذلك قد تبين وجود اتفاق معنوي في الرأي بين مديري الشركات موضع الدراسة حول الأهمية النسبية لتلك المتطلبات الرئيسية ، وقد تم ترتيبها ترتيباً تنازلياً على النحو التالي:

المرتبة الأولى: متطلبات القيادة التنظيمية.

المرتبة الثانية: متطلبات تكنولوجيا المعلومات.

المرتبة الثالثة: متطلبات الهيكل التنظيمي.

المرتبة الرابعة: متطلبات الثقافة التنظيمية.

وتتفق أيضاً هذه النتائج إلى حد كبير مع ما توصلت إليه دراسة "الفلباني، وآخرون" (2015) بخلاف أن الأخيرة اعتبرت متطلبات تكنولوجيا المعلومات في المرتبة الأولى تلتها متطلبات القيادة التنظيمية ، أما دراسة "المدلل" (2012) فقد حددت متطلبات تكنولوجيا المعلومات في المرتبة الأولى ، تلتها الثقافة التنظيمية ، ثم أخيراً القيادة التنظيمية ، بينما أكدت دراسة (Peyman & Pezeshkan 2014) على اعتبار الهيكل التنظيمي المناسب من أهم متطلبات التطبيق الناجح لإدارة المعرفة خصوصاً في المراحل الأولى للتطبيق.

ثانياً: نتائج تصنيف المتطلبات التفصيلية الخاصة بالمتطلبات الرئيسية لتطبيق إدارة المعرفة:

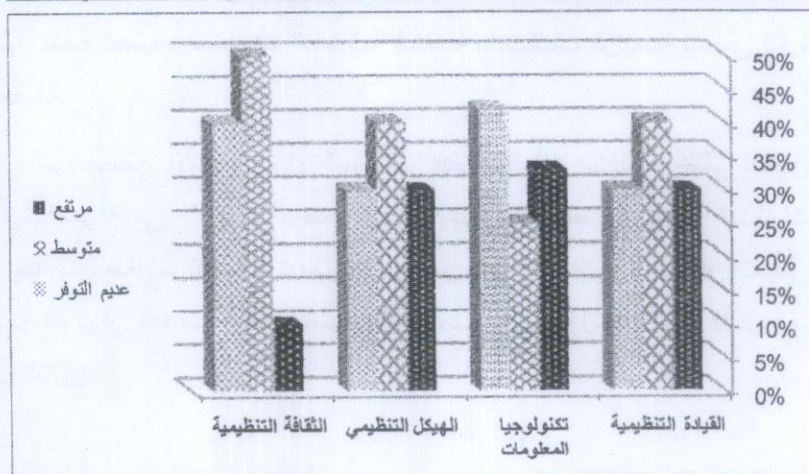
تشير النتائج الأولية لتحليل المتطلبات التفصيلية لكل متطلب رئيسي لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة إلى توفر بعض من هذه المتطلبات بدرجة متوسطة ومرتفعة ، والبعض الآخر يميل إلى عدم التوفر ، ويمكن تلخيص مستويات توفر هذه المتطلبات التفصيلية كما يتضح في الجدول رقم (8) والشكل رقم (5) التاليين:

الجدول رقم (8): مستويات توفر متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة

درجة التوفر						عدد المتطلبات التفصيلية	المتطلبات الرئيسية
منعدمة		متوسطة		مرتفعة			
النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد		
30%	3	40%	4	30%	3	10	متطلبات القيادة التنظيمية
42%	5	25%	3	33%	4	12	متطلبات تكنولوجيا المعلومات
30%	3	40%	4	30%	3	10	متطلبات الهيكل التنظيمي
40%	4	50%	5	10%	1	10	متطلبات الثقافة التنظيمية
36%	15	38%	16	26%	11	42	جميع المتطلبات

المصدر: من إعداد الباحث من واقع تحليل بيانات قائمة الاستقصاء.

الشكل رقم (5): نسب مستويات توفر متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث من واقع تحليل بيانات قائمة الاستقصاء.

ويمكن توضيح نتائج تصنيف المتطلبات التفصيلية لكل متطلب من المتطلبات الرئيسية لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة باستخدام النموذج العنقودي الهرمي ، وذلك على النحو التالي:

١- فيما يتعلق بالمتطلبات الخاصة القيادة التنظيمية: تبين المتطلبات التفصيلية الخاصة بالقيادة التنظيمية اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة تميل إلى التوفر في الشركات موضع الدراسة ، فيما عدا: المشاركة في المؤتمرات العلمية المحلية أو الدولية مما يساهم في اكتساب معارف جديدة ، واهتمام القيادة بمشاركة العاملين في صنع القرارات في كافة المستويات التنظيمية ، وتوفير القيادة لفرص التعلم والتطوير المستمر للعاملين.

٢- فيما يتعلق بالمتطلبات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات: تبين المتطلبات التفصيلية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة تميل إلى التوفر في الشركات موضع الدراسة ، فيما عدا: توافر مكتبة إلكترونية تتيح للعاملين الاستفادة منها ، ووجود رابط إلكتروني لكل إدارة يوضح الإنجازات والمهام والأهداف الخاصة بكل منها ، وتوافر أساليب إلكترونية تتيح عقد اللقاءات والاجتماعات ونقل التجارب عن بعد ، وتعميم خدمة الاتصال بالإنترنت للعاملين في كافة المستويات الإدارية ، وتوافر مواقع إلكترونية متخصصة تساهم في توثيق ونشر المعرفة في الشركة.

٣- فيما يتعلق بالمتطلبات الخاصة بالهيكل التنظيمي: تبين المتطلبات التفصيلية الخاصة بالهيكل التنظيمي اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة ، فيما عدا: تحقيق الهيكل التنظيمي للتكامل والتنسيق والتفاعل بين الموجودات المعرفية ، وتوفر أقسام متخصصة في تجميع وتخزين المعلومات وتوليد المعرفة والعمل على نشرها في الشركة ، العمل باللامركزية التي تتيح فرصة تقاسم المعرفة بين العاملين.

٤- فيما يتعلق بالمتطلبات الخاصة بالثقافة التنظيمية: تبين المتطلبات التفصيلية الخاصة بالثقافة التنظيمية اللازمة لتطبيق إدارة المعرفة في الشركات موضع الدراسة ، فيما عدا: الاعتماد على مشاركة المعرفة كمعيار عند اختيار الموظف المتميز ، وتحديد رؤية جماعية للشركة عن طريق إعداد خريطة معرفة ، توافر القيم التي تشجع العاملين بالشركة على إطلاق مبادراتهم الفردية والجماعية ، توافر الوقت الكافي للعاملين لمشاركة وتطبيق المعرفة.

توصيات الدراسة:

في ضوء ما تم التوصل إليه من نتائج لهذه الدراسة ، فإن الباحث يوصي ببعض التوصيات التي من شأنها أن تساهم في معالجة أوجه الانحرافات والقصور بين الواقع العملي ومتطلبات تطبيق إدارة المعرفة وذلك تحقيقاً للتطبيق السليم لها في الشركات موضع الدراسة ، وذلك على النحو التالي:

١- فيما يتعلق بالقيادة التنظيمية:

- إدراك الإدارة العليا لشركات الصناعات الغذائية بمدينة العاشر من رمضان لأهمية مشاركة العاملين بها في حضور المؤتمرات العلمية المحلية أو الدولية ، الأمر الذي يساهم في اكتساب هؤلاء العاملين لمعارف جديدة. فالتركيز على التعلم يساعد المنظمات على تطوير الأفراد بما يؤهلهم للعب دور أكثر فاعلية في عملية خلق المعرفة (مراد ، 2011:216).
- اهتمام القيادة بمشاركة العاملين في صنع القرارات في كافة المستويات التنظيمية ، وعدم اقتصر الأمر على المستويات العليا فقط وإنما منح فرص المشاركة الفاعلة للمستويات التنفيذية الأدنى عبر عقد اللقاءات والاجتماعات الدورية التي يتسنى من خلالها تعبير العاملين في تلك المستويات عن مقترحاتهم وآرائهم والتعامل معها بجدية والاستفادة منها في صنع القرارات المختلفة.
- تقديم القيادة برنامج متكامل للحوافز يكون هدفه الأساسي تحفيز العاملين على تنمية معارفهم من خلال التعلم والتطوير المستمرين.

٢- فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات:

- توفير مجموعة من الأدوات التي تتيح اكتساب المعرفة ونشرها ، والتي تعتمد على الآليات التكنولوجية الحديثة ، ومنها إتاحة مكتبة إلكترونية تمكن العاملين من الاستفادة منها وإضافة عدد من المهارات والمعارف الجديدة لديهم ، وأيضاً يمكن نقل ونشر المعرفة من خلال إتاحة عقد اللقاءات والاجتماعات عبر وسائل

التواصل الإلكتروني الأمر الذي يحقق النقل الفعال للتجارب عن بعد وفي أقل وقت ممكن.

- توفير ودعم البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات داخل الشركات ، كتوفير خدمة الاتصال بشبكة الإنترنت وتعميمها لكافة العاملين وتوفير مستودع للمعلومات يتمكن العاملون من الوصول إليه بسهولة عبر هذه الشبكة ، بالإضافة إلى إنشاء روابط إلكترونية لكل إدارة يستطيع جميع العاملين من خلاله استعراض الإنجازات والمهام والأهداف الخاصة بكل إدارة ، وتوافر أساليب إلكترونية تتيح عقد اللقاءات والاجتماعات ونقل التجارب عن بعد ، هذا فضلاً عن توفير جميع وسائل التأمين الممكنة.

٣- فيما يتعلق بالهيكل التنظيمي:

- تحقيق الهيكل التنظيمي للتكامل والتنسيق والتفاعل بين الموجودات المعرفية ، ويتأتى ذلك بالتحول من الهيكل التنظيمي الهرمي الشكل المتعدد المستويات إلى الهياكل التنظيمية الأكثر تفلطحاً والأبعد عن الشكل الهرمي ، بالإضافة إلى التحول من أنماط التنظيم القائمة على العمل الفردي المنعزل إلى نمط العمل الجماعي في فرق عمل ذاتية.
- توفير أقسام متخصصة تكون مهمتها الأساسية القيام بتجميع وتخزين المعلومات التي يتسنى من خلالها توليد المعرفة ، وتولي هذه المؤسسات مهمة نقل ونشر المعرفة بين العاملين في الشركة ، مع الحرص على تحديث مخزون المعرفة لدى الشركة باستمرار ليكون ملائماً لكل مستجدات البيئة الخارجية والداخلية للشركة.
- زيادة مستوى اللامركزية في الهيكل التنظيمي للشركات ، الأمر الذي يتطلب توفير مرونة أكبر للهيكل التنظيمي بما يتيح فرصة تقاسم المعرفة بين العاملين ومن ثم تعزيز سلوكياتهم الإيجابية ، ودعم التعاون والثقة وتنمية شعورهم بالمسؤولية تجاه تحقيق أهداف المنظمة نظراً لشعورهم بكونهم جزء من العملية الإدارية واتخاذ القرارات ، وليسوا مجرد أدوات لتنفيذ الأوامر.

٤ - فيما يتعلق بالثقافة التنظيمية:

- إعادة تصميم معايير تقييم العاملين بالشركة وكذلك معايير اختيار العاملين الجدد ، وذلك من خلال اعتماد معايير جديدة تضع مهارات مشاركة المعرفة وتحقيق إنجازات معينة في مجال توليدها ونشرها ، كأساس له أهمية نسبية كبيرة من أساسات الاختيار أو التقييم ، كذلك منح المكافآت أو الحوافز للموظف المتميز في هذا المجال ، الأمر الذي يعطي القوة الدافعة لبقية الموظفين لتحقيق ذلك المعيار ومن ثم تحوله إلى ثقافة تنظيمية سائدة لدى الشركة.
- تقييم مستوى المعرفة الحالي لدى الشركة ، ثم وضع هدف معرفي جديد في ضوء المعرفة الحالية وفي إطار الرؤية الشاملة للشركة ، الأمر الذي يمكن من وضع خريطة طريق أمام جميع العاملين بالشركة وتحديد رؤية جماعية للشركة عن طريق إعداد خريطة معرفية ذات أهداف محددة يسعى الجميع نحو تحقيقها.
- تخصيص وقت دوري ثابت أثناء العمل يتاح فيه للعاملين الاجتماع لتبادل خبراتهم ومعارفهم ، ويكون ذلك الوقت نقطة الانطلاق التي تشجع العاملين بالشركة على إطلاق مبادراتهم الفردية والجماعية دون خوف أو رهبة ، بما يتيح الاستفادة القصوى من المعرفة الحالية لمصلحة الشركة ، فضلاً عن اكتساب خاصية التنمية والتحديث المستمرين لتلك المعرفة.

محددات الدراسة ومقترحات لبحوث مستقبلية:

- ١- اقتصرت هذه الدراسة على مجال الصناعات الغذائية ، كذلك على نطاق جغرافي محدد يتمثل في مدينة العاشر من رمضان ، لذا فيقترح الباحث توسيع نطاق هذه الدراسة لتشمل مجالات إدارية أخرى ومناطق جغرافية أوسع.
- ٢- اعتمدت هذه الدراسة على تحليل المتطلبات الخاصة بتطبيق إدارة المعرفة بشكل مجمل ، ويقترح الباحث أفراد دراسات خاصة لكل متطلب من هذه المتطلبات على حدة الأمر الذي ولا شك يتيح تحليلات أكثر عمقاً ونتائج أكثر تفصيلاً.
- ٣- نظراً لأهمية ودور إدارة المعرفة في تحقيق التفوق المنشود للمنظمات ، يقترح الباحث عمل دراسات ميدانية تطبق على المنظمات المصرية على وجه التحديد لمحاولة اقتفاء أثر تطبيق إدارة المعرفة في تحسين مختلف العمليات الإدارية والتسويقية لتلك المنظمات.

المراجع:

- إبراهيم الملكاوي ، (2007) ، "إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم" ، عمان ، دار الوارث.
- أنير حسو اسحق ، (2012) ، "دور أبعاد المناخ التنظيمي في تعزيز الإبداع الإداري في المنظمات الصناعية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في محافظة نينوى" ، كلية الإدارة والاقتصاد ، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية ، المجلد 8 ، العدد 26 ، ص ص 92-114
- أحمد محمد فتحي أحمد عجوة ، (2000) ، "نموذج لتحقيق متطلبات نظم توكيد الجودة الدولية - الأيزو 9000 بشركات قطاع الأعمال العام للغزل والنسيج بإقليم وسط الدلتا" ، رسالة دكتوراه ، كلية التجارة ، جامعة المنصورة.
- تقرير هيئة الأمم المتحدة ، (2004) ، "منهجية إدارة المعرفة: مقارنة تجريبية في قطاعات مركزية في دول الاسكوا الأعضاء" ، نيويورك.
- رائد احمد إبراهيم الكريمين ، إيمان جميل عبد الفتاح عبد الرحمن ، إبراهيم حربي هاشم تادرس ، (2014) ، "العلاقة بين متطلبات إدارة المعرفة وتنمية الموارد البشرية الأكاديمية في كليات التربية بالجامعة الأردنية الرسمية" ، المجلة العربية للدراسات المعلوماتية - السعودية ، العدد الرابع ، ص ص 67-78
- سعد غازي أبو دية الشهري ، (2015) ، "متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في المدارس الثانوية بإدارة تعليم محاليل من وجهة نظر الإدارة المدرسية" ، مجلة كلية التربية بجامعة بنها ، مصر ، مجلد 26 ، العدد 101 ، الجزء 2 ، ص ص 201-236
- سوزان صالح دروزة ، (2008) ، "العلاقة بين متطلبات إدارة المعرفة وعملياتها وأثرها على تميز الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية في وزارة التعليم العالي

الأردنية"، رسالة ماجستير ، الأردن ، كلية العلوم الإدارية والمالية ، جامعة الشرق الأوسط.

- عبد الستار العلي ، عامر إبراهيم قنداجي ، غسان العمري ، (2006) ، "المدخل إلى إدارة المعرفة" ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى.
- عبد الله وليد المدلل ، (2012) ، "تطبيق إدارة المعرفة في المؤسسات الحكومية الفلسطينية وأثرها على مستوى الأداء: دراسة تطبيقية على رئاسة مجلس الوزراء" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، غزة ، الجامعة الإسلامية.
- علة مراد ، (2011) ، "متطلبات التحول نحو إدارة المعرفة في منظمات الأعمال" ، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية ، الجزائر ، جامعة زيان عاشور بالجلفة ، العدد 7 ، ص ص 202-225
- فريد كامل أبو زينة، ومحمد وليد البطش، (2007) ، "مناهج البحث العلمي: تصميم البحث والتحليل الإحصائي" ، دار الميسرة للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، عمان.
- قيس عبد الهادي صالح ، باسمة محمد باني ، (2013) ، "القيادة الإبداعية وعلاقتها بمتطلبات إدارة المعرفة في جامعة الكوفة من وجهة نظر القيادات الإدارية فيها" ، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية المجلد 15 ، العدد 4 ، ص ص 113-138
- محمد عواد الزيادات ، (2008) ، "اتجاهات معاصرة في إدارة المعرفة" ، عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى.
- محمد نور الطاهر ، (2011) ، "مفاهيم وأسس إدارة المعرفة وإدارة رأس المال الفكري ومتطلبات تطبيقهما: إطار مفاهيمي" ، مجلة العلوم الإدارية للبحوث العلمية، كلية العلوم الإدارية بجامعة أم درمان الإسلامية – السودان ، العدد الثاني، ص ص 123-150
- مقبل البيشي، (2009) ، "متطلبات إدارة المعرفة في مجلس الشورى ومدى جاهزيته لتطبيقها" ، الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.

- منصور بن نايف العتيبي ، (2015) ، "الإرشاد الأكاديمي في كلية التربية بجامعة نجران في ضوء متطلبات مجتمع المعرفة من وجهة نظر الطلبة" ، المجلة السعودية للتعليم العالي- السعودية ، العدد 14 ، ص ص 11-39
- نهاية عبد الهادي التلثاني ، رامز عزمي بدير ، محمد أحمد الرقب ، (2015) ، "متطلبات تطبيق إدارة المعرفة في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة" ، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال ، المجلد 11 ، العدد 2 ، ص ص 443-480.
- وفاء سماحة محمد رزق عوض، (2012) ، "متطلبات تطبيق مدخل إدارة المعرفة لتطوير التعليم الجامعي الحكومي" ، رسالة ماجستير ، مجلة كلية التربية بجامعة المنصورة ، مصر ، العدد 79 الجزء الأول ، ص ص 257-291

- Akhavan P., Adalati M., Yazdi S., and Hosnavi R., (2010), "The challenges of Knowledge Management Portals Application and Implementation: An Iranian Organizations Case Study", **International Journal of Industrial Engineering Computations**, 1(1), pp. 81-93.
- Azari N., and Amuei F., (2008), "Studying the Effective Factors on the Knowledge Management Establishment in Islamic Azad universities, Mazandan Province", **World Applied Science Journal**, 3(4), pp. 543-547.
- Basu B. and Sengupta K., (2007), "Assessing Success Factors of Knowledge Management Initiatives of Academic Institutions: A Case of an Indian Business School", **The Electronic Journal of Knowledge Management**, 5(3), pp. 273 – 282.
- Bogner W. C., and Bansal P., (2007), "Knowledge Management as the Basis of Sustained High Performance", **Journal of Management Studies**, Vol. 44, No.1.
- Duek G., (2001), "Views of Knowledge are Human Views", **IBM Systems Journal**, Vol.40, No.4.
- Frey P., Lindner F., Müller F., and Wald A., (2009), "Project Knowledge Management Organizational Design and Success Factors: An Empirical Study in Germany", **Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences**, pp.1-15.
- Hult G.T.M., (2003), "An Integration of Thoughts on Knowledge Management", **Decision Sciences**, 34.
- Julta D., Feindel S., and Bodorik A., (2003), "KM Infrastructure and Electronic Services with Innovation Diffusion Characteristics for Community Economic Development", **Electronic Journal of Knowledge Management**, 1 (2), pp. 8–20.
- Lee H. & Choi B., (2003), "Knowledge Management Enablers, Process and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination", **Journal of Management Information Systems**, Vol. (20), No. (1).

- Loudon K. and Loudon J., (2007), "Essentials and Management Information Systems", **Prentice Hall, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.**
- Mas-Machuca M., (2014), "The Role of Leadership: The Challenge of Knowledge Management and Learning in Knowledge-Intensive Organizations". **Journal of Educational Leadership and Management, 2(1), pp. 97-116**
- Nevo D., Chan Y. E., (2007), "A Delphi Study of Knowledge Management Systems: Scope and Requirements", **Information & Management 44, pp. 583-597**
- Nguyen, T. N. Que, (2010), "Knowledge Management Capability and Competitive Advantage: An Empirical Study of Vietnamese Enterprises", **PhD Thesis, Southern Cross University, Lismore, Nsw.**
- Oliver G., (2003), "Towards Understanding KM Practices in the Academic Environment: The Shoemaker's Paradox", **Electronic Journal of Knowledge Management, 1 (2), pp. 13-33.**
- Orth A., Smolnik S., and Jennex M., (2009), "The Relevance of Integration for Knowledge Management Success: Conceptual and Empirical Findings", **Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences.**
- Peyman A. and Pezeshkan A., (2014), "Knowledge Management Critical Failure Factors: A Multi Case Study", **The Journal of Information and Knowledge Management systems, 44(1), pp. 22-41.**
- Ravichandran A., (2011), "Organizational Structure, HR Practices and its Outcomes: A Conceptual Model", **International Journal of Technology and Business Management, Vol. 28, No.5, pp. 632-645.**
- Sousa C.A.A., Hendriks P.H.J., (2006), "The Diving Bell and the Butterfly-the Need for Grounded Theory in Developing a Knowledge-Based View of Organizations", **Organizational Research Methods, 9.**
- Taylor B., (1999), "Introduction to Management Science", **6th Edition, New Jersey, PrenticeHall Inc.**

ملحق الدراسة : أداة الدراسة الميدانية

أخي المدير /

أختي المديرية /

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

هذه قائمة استقصاء دراسة بعنوان: "نموذج لتحقيق متطلبات تطبيق إدارة المعرفة باستخدام التحليل العنقودي الهرمي" ، وتحتوي القائمة على مجموعة من العبارات التي يمكن من خلالها التوصل إلى نموذج لإمكانية تطبيق إدارة المعرفة من خلال تحقيق متطلباتها ، لذا نرجو من سيادتكم الإجابة عما ورد بهذه القائمة من أسئلة بوضع علامة (√) أمام الإجابة التي ترونها مناسبة ، هذا مع العلم أن البيانات التي سوف تدلون بها سوف يكون لها طابع السرية التامة ، ولا تستخدم إلا في أغراض البحث العلمي.

ولسيادتكم جزيل الشكر ،،،

الباحث

□ برجاء الإجابة عن الأسئلة التالية بوضع علامة (√) أمام الإجابة التي ترونها مناسبة:

لا	نعم	(١) متطلبات الثقافة التنظيمية:
()	()	(١) هل تشجع الشركة العاملين بها على توليد الأفكار الابتكارية؟
()	()	(٢) هل تدعم الشركة المناخ الذي يسمح بتبادل الأفكار والخبرات بين العاملين؟
()	()	(٣) هل تتوافر بالشركة القيم التي تشجع العاملين على إطلاق مبادراتهم الفردية والجماعية؟
()	()	(٤) هل تساعد التقاليد والثقافة في الشركة على التوعية بأهمية اكتساب المعرفة ومشاركتها وتبادل المعلومات؟
()	()	(٥) هل يتوفر الوقت الكافي للعاملين لمشاركة وتطبيق المعرفة؟
()	()	(٦) هل يتم اكتشاف الأخطاء وتصحيحها واعتبارها مصدراً للتعلم؟
()	()	(٧) هل يتم الاعتماد على مشاركة المعرفة كمعيار عند اختيار الموظف المتميز؟
()	()	(٨) هل يتم تشجيع العاملين على استخدام معرفة الآخرين في حل المشكلات؟
()	()	(٩) هل تحدد الشركة رؤية جماعية عن طريق إعداد خريطة معرفة؟
()	()	(١٠) هل تتوفر وسائل لتحفيز العاملين على تطوير مهاراتهم وتحسين أدائهم؟

رقم	نعم	(ب) متطلبات الهيكل التنظيمي:
()	()	١١ هل يتوفر هيكل تنظيمي مرن يسمح باستيعاب متغيرات البيئة الداخلية والخارجية المتعلقة بتغير المعرفة؟
()	()	١٢ هل يتم العمل باللامركزية التي تتيح فرصة تقاسم المعرفة بين العاملين؟
()	()	١٣ هل يسهل الهيكل التنظيمي عملية الدوران الوظيفي للعاملين مما يسهم في نقل المعرفة؟
()	()	١٤ هل يحقق الهيكل التنظيمي التكامل والتسيق والتفاعل بين الموجودات المعرفية؟
()	()	١٥ هل يسمح الهيكل التنظيمي بتدفق المعرفة في كل الاتجاهات (أفقية - رأسية - قطرية) بسرعة ومرونة؟
()	()	١٦ هل يتم تقليل المستويات الهرمية (أو الإشرافية) بما يتيح التقارب بين المستويات الوظيفية؟
()	()	١٧ هل تتوفر في الشركة إمكانات الاتصال الداخلي (هواتف - أجهزة كمبيوتر - أجهزة عرض .. إلخ)؟
()	()	١٨ هل يتم مراجعة الهياكل التنظيمية بشكل دوري لتلائم مع المتغيرات الداخلية والخارجية التي يتطلبها البناء التنظيمي الفاعل؟
()	()	١٩ هل يتم التحول من نمط العمل الفردي إلى نمط العمل الجماعي في فرق عمل ذاتية؟
()	()	٢٠ هل تتوفر في الشركة أقسام متخصصة في تجميع وتخزين المعلومات وتوليد المعرفة والعمل على نشرها؟

(ج) متطلبات القيادة التنظيمية		نعم	لا
٢١	هل تشجع القيادة العاملين على تقديم أفكارهم ومقترحاتهم؟	()	()
٢٢	هل تحقق القيادة العدالة في توزيع المكافآت والحوافز بين العاملين؟	()	()
٢٣	هل توفر القيادة فرص التعلم والتطوير المستمر للعاملين؟	()	()
٢٤	هل تركز القيادة على إنجاز المهام والأعمال بروح الفريق والعمل الجماعي؟	()	()
٢٥	هل تهتم القيادة بمشاركة العاملين في صنع القرارات في كافة المستويات التنظيمية؟	()	()
٢٦	هل يتم المشاركة في المؤتمرات العلمية المحلية أو الدولية مما يساهم في اكتساب معارف جديدة؟	()	()
٢٧	هل يتم الاعتماد على الأساليب القيادية التي تمنح الصلاحيات للعاملين؟	()	()
٢٨	هل يوجد مستو مرتفع من التفاعل الإداري بين القادة والعاملين؟	()	()
٢٩	هل تمكن القيادة العاملين ليمارسوا عملهم بطريقة الخاصة بما يحقق النتائج المرجوة؟	()	()
٣٠	هل تمتلك القيادة المعلومات وتسيطر على توزيعها على الخطط المستقبلية؟	()	()

لا	نعم	(د) متطلبات تكنولوجيا المعلومات
()	()	٣١ هل تتوفر بالشركة نظم قواعد البيانات؟
()	()	٣٢ هل تتوفر بالشركة شبكة معلومات داخلية للوصول إلى قواعد البيانات؟
()	()	٣٣ هل يتم تعميم خدمة الاتصال بالإنترنت للعاملين في كافة المستويات الإدارية؟
()	()	٣٤ هل توفر الشركة مواقع إلكترونية متخصصة تساهم في توثيق ونشر المعرفة؟
()	()	٣٥ هل يوجد رابط إلكتروني لكل إدارة يوضح الإنجازات والمهام والأهداف الخاصة بكل منها؟
()	()	٣٦ هل تتوفر أساليب إلكترونية تتيح عقد اللقاءات والاجتماعات ونقل التجارب عن بعد؟
()	()	٣٧ هل تتوفر مكتبة إلكترونية تتيح للعاملين الاستفادة منها؟
()	()	٣٨ هل تتوفر البرامج والتطبيقات اللازمة لاكتساب المعرفة ومشاركتها؟
()	()	٣٩ هل يوجد للشركة موقع خاص متاح للجميع على الإنترنت؟
()	()	٤٠ هل يتم رصد مخصصات مالية لتوفير وتطوير الوسائل التكنولوجية اللازمة لاكتساب ونشر المعرفة؟
()	()	٤١ هل يكتسب العاملون المعرفة من مصادر متعددة للمعلومات؟
()	()	٤٢ هل توجد تقنيات رقابية حديثة تضمن توفير حماية كافية للبيانات والمعلومات المتداولة في الشركة؟