



الجمهورية العربية السورية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
المعهد العالي لإدارة الأعمال  
قسم إدارة الموارد البشرية

## تقييم إدارة المعرفة في القطاع الصناعي

(دراسة حالة: شركة ساينوكس لصناعة خطوط الإنتاج والمعدات للصناعات

الدوائية والغذائية-ريف دمشق)

Evaluation of knowledge management in the industrial sector

(Case study: Scinox Solutions company for industry of production lines and equipment for the pharmaceutical and food industries – Rif Dimashq)

مشروع أعد لنيل درجة ماجستير التأهيل والتخصص في إدارة الأعمال

توجه: إدارة الموارد البشرية

إعداد الطالب محمود الشلفون

إشراف الدكتور حسان اسماعيل

العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢

"إن هذا العمل يعبر عن وجهة نظر مُعَدِّهِ ولا يتحمل المعهد العالي لإدارة الأعمال أي

مسؤولية جراء هذا العمل"

## ملخص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد درجة تطبيق إدارة المعرفة في شركة ساينوكس لصناعة خطوط الإنتاج والمعدات للصناعات الدوائية والغذائية-ريف دمشق.

استخدم الباحث المنهج الوصفي من خلال الدراسة النظرية بالاطلاع على الكتب والمراجع والدراسات ذات الصلة بموضوع البحث، واستخدام الاستبانة لجمع البيانات والقيام بتحليلها إحصائياً للوصول إلى النتائج مستخدماً المتوسط الحسابي والانحراف المعياري كأدوات إحصائية.

وتم تطبيق الدراسة على العاملين في شركة ساينوكس لصناعة خطوط الإنتاج والمعدات للصناعات الدوائية والغذائية والبالغ عددهم ٤٠ عامل على مختلف المستويات الإدارية منهم مدراء في الإدارة العليا ومدراء أقسام وعاملي خطوط الإنتاج، إذ بلغت الاستجابات ٣٢ استجابة، تم استبعاد ٥ استجابات غير صالحة.

أظهرت النتائج أن درجة تطبيق إدارة المعرفة في شركة ساينوكس من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة كانت متوسطة بالمجمل، وهذا يدل على ضعف اهتمام الإدارة والعاملين بالشركة بمفهوم إدارة المعرفة وعملياتها ومساهماتها في تحقيق ميزة تنافسية، وأوصى الباحث بضرورة قيام الشركة بعقد الندوات والمحاضرات وورش العمل والدورات التدريبية، والعمل على دعم التشارك المعرفي، وتشجيع التعلم واستثمار كل الطاقات والإمكانيات الكامنة، وعقد جلسات العصف الذهني (brainstorming) والاجتماعات غير الرسمية.

كما أوصى الباحث بضرورة التوسع في دراسة القطاع نفسه على مستوى الجمهورية العربية السورية ككل لما لهذا القطاع من أهمية في تزويد شركات الصناعة التحويلية بخطوط الإنتاج، وابعثاً لدور إدارة المعرفة في هذا القطاع.

Abstract:

The purpose of this study was to determine the extent of application of knowledge management processes at Scinox Solutions company for industry of production lines and equipment for the pharmaceutical and food industries – Rif Dimashq.

The researcher used the descriptive approach by reading books, references and related studies, and use of the questionnaire to collect data and perform statistical analysis to reach the results using the Mean and Standard Deviation as statistical tools.

The study was applied to workers of Scinox Solutions company for industry of production lines and equipment for the pharmaceutical and food industries, from 40 workers at various administrative levels, including managers in senior management, department managers and production line workers, the responses were 32, 5 invalid responses were excluded.

The findings reveal that the extent of application of knowledge management processes at Scinox Solutions company according to the different administrative level's perspective were average overall.

This refers to the weak interest of the management and employees in the company regarding the concept of knowledge management, its processes and its contribution to achieving a competitive advantage.

The researcher recommended the necessity of holding lectures, workshops and training courses, working to support knowledge sharing, encouraging

learning and investing all latent energies and capabilities, and holding brainstorming sessions and informal meetings.

The researcher also recommended the need to expand the study of the same sector at the level of the Syrian Arab Republic as a whole because of the importance of this sector in providing manufacturing companies with production lines, and also for the role of knowledge management in this sector.

## الإهداء

إلى من زرعت المعرفة ورعتها ولم تبخل يوماً في تنبيتها  
إلى أمي الحبيبة، التي لا يكتل أي عمل ولا يتم إنجازه إلا برضاها ودعائها.  
إلى زوجتي الغالية التي دعمتني بصبرها في كل مراحل البحث.  
إلى طفليّ العزيزين وإخوتي الأعزاء، وأصدقائي المقربين.  
إلى جميع من تحلّ انشغالي في الفترة الماضية وتقصيري في التواصل.

## شكر وتقدير

الشكر الكبير للكادر التدريسي في المعهد العالي لإدارة الأعمال

والشكر لجميع الموظفين العاملين في المعهد العالي لإدارة الأعمال

شكر خاص لإدارة شركة ساينوكس سوليوشن وطاقمها الإداري والتنفيذي لتعاونهم في إنجاز

هذا البحث

شكر خاص لجميع زملائي في المعهد العالي لإدارة الأعمال

شكر خاص بجميع من كانوا على تواصل دائم للاطمنان على سير البحث

شكر خاص بجميع الشركات التي أعمل بها حالياً والشركات التي

سبق لي أن عملت فيها والتي أعطتني المعرفة على الصعيد المهني

أمية كلاس - منظمة مديير - مؤسسة أحمد هدايا - أروما كافييه

## فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
I	ملخص الدراسة
II	Abstract
IV	إهداء
V	شكر وتقدير
VI	فهرس المحتويات
VIII	فهرس الجداول
IX	فهرس الأشكال
X	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
١	مقدمة
٢	مصطلحات الدراسة
٢	الدراسات السابقة
٨	مشكلة الدراسة
٩	اهداف الدراسة
٩	أهمية الدراسة
١٠	منهجية الدراسة
١٠	الحالة المدروسة
١٠	أداة الدراسة
١١	حدود الدراسة
١٢	الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة
١٣	مفهوم المعرفة
١٦	مصادر المعرفة
١٧	أنواع المعرفة
٢٣	مفهوم إدارة المعرفة
٢٥	أهمية إدارة المعرفة
٢٦	عناصر إدارة المعرفة

٢٧	البنية التحتية لإدارة المعرفة
٢٩	عمليات إدارة المعرفة
٣٠	تشخيص المعرفة
٣١	تحديد أهداف المعرفة
٣٢	توليد المعرفة
٣٣	خزن المعرفة
٣٤	توزيع المعرفة
٣٥	تطبيق المعرفة
٣٧	نظم إدارة المعرفة
٤٥	عوامل نجاح إدارة المعرفة
٤٩	قياس نجاح إدارة المعرفة
٥٠	الفصل الثالث: الإطار العملي للدراسة
٥١	تمهيد
٥١	مصادر جمع البيانات
٥١	متغيرات الدراسة
٥٢	صدق أداة الدراسة
٥٢	ثبات إدارة الدراسة
٥٢	المعالجة الإحصائية
٥٣	تحليل العوامل الديموغرافية والتنظيمية للحالة المدروسة
٥٥	عرض وتحليل بيانات الدراسة ومناقشة النتائج
٦٨	نتائج الدراسة
٧١	توصيات الدراسة
٧٣	قائمة المراجع
٧٨	الملاحق

فهرس الجداول

٥٢	جدول رقم (١): نتائج اختبار الفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة
٥٣	جدول رقم (٢): مقياس ليكرت الخماسي
٥٣	جدول رقم (٣): مقياس ليكرت الخماسي والمتوسط المرجح
٥٣	جدول رقم (٤): توزيع أفراد العينة حسب البيانات الشخصية
٥٦	جدول رقم (٥): درجة تطبيق محاور الدراسة من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل محور مرتبة تنازلياً
٥٧	جدول رقم (٦): درجة تطبيق محور (تشخيص المعرفة) من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بند من المحور الأول مرتبة تنازلياً
٥٩	جدول رقم (٧): درجة تطبيق محور (تحديد أهداف المعرفة) من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بند من المحور الثاني مرتبة تنازلياً
٦٠	جدول رقم (٨): درجة تطبيق محور (توليد المعرفة) من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بند من المحور الثالث مرتبة تنازلياً
٦٢	جدول رقم (٩): درجة تطبيق محور (خزن المعرفة) من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بند من المحور الرابع مرتبة تنازلياً
٦٤	جدول رقم (١٠): درجة تطبيق محور (توزيع المعرفة) من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بند من المحور الخامس مرتبة تنازلياً
٦٥	جدول رقم (١١): درجة تطبيق محور (تطبيق المعرفة) من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بند من المحور الخامس مرتبة تنازلياً

## فهرس الأشكال

١٥	الشكل رقم (١) ربط البيانات والمعلومات والمعرفة بالأحداث
٢٢	الشكل رقم (٢) النموذج الحلزوني لإدارة المعرفة
٢٢	الشكل رقم (٣) محتويات المعرفة التي أنشأتها الأنماط الأربعة
٢٤	الشكل رقم (٤) مكامن (أماكن تواجد) المعرفة في المنظمة
٢٧	الشكل رقم (٥) تداخل عناصر إدارة المعرفة
٢٩	الشكل رقم (٦) عمليات إدارة المعرفة
٤٤	الشكل رقم (٧) عرض مفصل لحلول إدارة المعرفة
٤٥	الشكل رقم (٨) نموذج نجاح نظم المعلومات (Delone & Mclean) عام ١٩٩٢
٤٦	الشكل رقم (٩) نموذج نجاح نظم المعلومات Delone & Mclean المطور عام ٢٠٠٣
٤٦	الشكل رقم (١٠) نموذج نجاح إدارة المعرفة KMS Jennex & Olfman

## الفصل الأول

### الإطار العام

#### مقدمة

١-١ مصطلحات الدراسة

٢-١ الدراسات السابقة

٣-١ مشكلة الدراسة

٤-١ أهداف الدراسة

٥-١ أهمية الدراسة

٦-١ منهجية الدراسة

٧-١ الحالة المدروسة

٨-١ أداة الدراسة

٩-١ حدود الدراسة

## مقدمة

مع التزايد المستمر للتقدم العلمي في مجال التكنولوجيا في كافة مجالات الحياة و خاصة على المستوى الاقتصادي والصناعي، كان لابد للمنظمات التي تدرك أهمية هذا التقدم أن تسارع إلى مواكبته والتحول إلى الاقتصاد العالمي الجديد الذي بات يعرف باقتصاد المعرفة والذي يولي أهمية كبيرة لرأس المال الفكري والمنافسة من خلال القدرات البشرية اكثر من الموارد المادية أو ما يسمى برأس المال التقليدي (أرض، رأس مال، عمل)، الاقتصاد الذي أصبحت فيه قيمة المنظمة تقدر بما تملكه من رأس مال فكري (حقوق نشر، قواعد بيانات، خبرات، مهارات، علاقات...إلخ).

في السابق كانت معظم المنظمات والمؤسسات تعنى بالوصول إلى نتائج أعمال مرضية نهاية السنة من خلال التركيز على العمليات التي تحقق أرباحاً على المدى القريب، وتغفل عن أصل هام وجوهري غير ملموس يشكل قيمة لا تقل أهمية عن بقية الأصول، هذا الأصل هو المعرفة.

"يجادل دراكر في كتابه الأخير أن المعرفة في الاقتصاد الجديد ليست مجرد مورد آخر إلى جانب الموارد التقليدية عوامل الإنتاج - العمل ورأس المال والأرض - ولكنها المورد الحقيقي المجدي اليوم. حقيقة أن المعرفة أصبحت المصدر بدلاً من المورد، هو ما يجعل المجتمع الجديد فريداً من نوعه على حد قوله، كما يؤكد أن عامل المعرفة" هو أعظم الأصول الفردية".

(Nonaka& Takeuchi, 1995, P6)

أضحت المعرفة عاملاً أساسياً في توليد الثروة وتحقيق الرفاهية على المستوى العالمي، ولابد من جهاز فعال يقوم بتنظيم وتسيير هذا المورد الأساسي للمنظمة من أجل خلق الابتكارات وجعلها ميزة تنافسية تساعد على البقاء.

"لقد أدركت أغلب المنظمات خاصة المعرفية والصناعية أن الأفراد المميزين (رأس المال الفكري) يمثلون مورداً ثميناً تفوق أهميته باقي الموارد الأخرى، وأنه العنصر الأساسي لنمو المنظمات لأن المعرفة مرتبطة به ارتباطاً وثيقاً، فأصبحت تهتم به وتسعى إلى امتلاكه وتوفير البيئة الملائمة له لكي يبدع". (زدوري، ٢٠١١، مقدمة)

اتسم عصر تكنولوجيا المعلومات بسهولة الحصول على المعلومات وخاصة عن طريق الانترنت، وأصبح الهم الأكبر هو الاختيار الصحيح للمعلومة وسط هذا الكم الهائل من مصادر المعلومات، لذا ترتب على ذلك ضرورة إعداد كوادر بشرية قادرة على استخدام هذه المصادر بكفاءة عالية تمكن المنظمة من اللحاق بأحدث المتغيرات التي يشهدها عصر تكنولوجيا المعلومات لتكون فعالة في خدمة أهداف المنظمة ورسالتها.

أصبحت عملية إدارة المعرفة في المنظمات ضرورة ملحة للحصول على أقصى استفادة من موارد المعرفة (موظفين، عملاء، موردين، منافسين.... إلخ)، كما أنها تعتبر نظاماً يعزز صناعة المعرفة ومشاركتها وتطبيقها من أجل تحسين الأداء، وهي مهمة لدورها في تسريع عملية اتخاذ القرار وخفض التكاليف عبر تبسيط الإجراءات وذلك بحذف العمليات غير الضرورية، بالإضافة إلى تحقيق الرضا الوظيفي وتخفيض معدل دوران العمالة.... إلخ.

ويرى الباحث أن عملية إدارة المعرفة ليست غاية بحد ذاتها وإنما هي وسيلة يتم من خلالها تحقيق أهداف المنظمة عبر الاستفادة من نقاط القوة لاستغلال الفرص ومواجهة التحديات التي تواجه المنظمة والحد من نقاط الضعف فيها وإيجاد الحلول لكافة المشاكل التي تتعرض إليها.

## ١-١ مصطلحات الدراسة

**المعرفة:** هي مزيج سلس من الخبرة المؤطرة والقيم والمعلومات السياقية، ورؤية الخبراء التي توفر إطاراً لتقييم ودمج الخبرات والمعلومات الجديدة". (Davenport & Prusak, 1998, P4).

**إدارة المعرفة:** هي العمليات التي تهدف إلى تحسين أداء الشركات من أجل زيادة الإنتاجية والمنافسة، وهي تؤدي إلى أفضل طريق لتنفيذ الأعمال، وخفض التكاليف (طيبي، ٢٠١٠، ص ٨٨)

**صناعة خطوط الإنتاج والمعدات:** هي الصناعة التي تعنى بتجهيز المعدات الخاصة بالصناعات التحويلة والتي يتم من خلالها تحويل المواد الأولية إلى مواد مصنعة جاهزة للاستخدام.

## ٢-١ الدارسات السابقة

بعد اطلاع الباحث على الدراسات السابقة ذات الصلة وجدت العديد من الدراسات التي اهتمت بتقييم تطبيق إدارة المعرفة بمسميات مختلفة منها (درجة تطبيق إدارة المعرفة، درجة ممارسة إدارة المعرفة، واقع تطبيق إدارة المعرفة)، إذ أن أغلب هذه الدراسات - على قدر اطلاع الباحث - تناولت تقييم تطبيق إدارة المعرفة في قطاعات مختلفة (تربوية - جامعات - مكاتب - مصارف)، ولم يجد الباحث - حسب اطلاعه - دراسات محلية أو عربية أو أجنبية تناولت تقييم تطبيق إدارة المعرفة في القطاع الصناعي، فأغلب هذه الدراسات تناولت أثر إدارة المعرفة على متغير آخر، أو أثر متغير ما على إدارة المعرفة. وقد جاءت هذه الدراسة لتركز أكثر على درجة تطبيق إدارة المعرفة في القطاع الصناعي في الجمهورية العربية السورية للأهمية التي تقدمها ممارسة عمليات إدارة المعرفة في تطوير العمل الصناعي وتشجيع الابتكار وتحسين الأداء وتعزيز الدور التنافسي.

قسمت الدراسات السابقة إلى دراسات عربية ودراسات أجنبية وتم ترتيب مناقشتها حسب تاريخ الدراسة من الأقدم إلى الأحدث.

### الدراسات العربية:

هدفت دراسة (عبد الله وجرجيس، ٢٠١٤) بعنوان "إدارة المعرفة: مفهومها، وأهميتها، وواقع تطبيقها في المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر مديرها" إلى التعرف على واقع ممارسة المدراء والموظفين في المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة لعمليات إدارة المعرفة، وتكوّن مجتمع الدراسة من المدراء والمسؤولين في خدمات المعلومات العاملين في المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة والبالغ عددها (٩٦) مكتبة، كما بلغت عينة الدراسة (٣٥) موظفاً من مدراء المكتبات العامة ورؤساء الأقسام أو المسؤولين عن خدمات المعلومات في هذه المكتبات، واستخدم الباحثان لجمع البيانات الاستبيان أداة للدراسة معتمدين المنهج الوصفي المسحي باعتباره الأنسب لطبيعة الدراسة.

اتسمت النتائج (تبعاً للباحثين) فيما يخص واقع ممارسة عمليات إدارة المعرفة الأربعة (توليد المعرفة، خزن وتنظيم واسترجاع المعرفة، نقل ومشاركة المعرفة، تطبيق المعرفة) التي تناولتها الدراسة بشكل

عام بالإيجابية. وبرهنت النتائج أن المكتبات العامة في دولة الإمارات في معظم بنود الدراسة قد تبنت إلى حد كبير متطلبات إدارة المعرفة، وقد أوصى الباحثان بضرورة رفق الموظفين بدورات فيما يتعلق بمفهوم إدارة المعرفة، وتفعيل أسلوب فريق العمل، بالإضافة إلى بعض التوصيات المتعلقة بتعزيز توليد وخزن ومشاركة المعرفة وتطبيقها.

**وهدف دراسة (الاصباشي، ٢٠١٦) بعنوان:** "واقع وتحديات تطبيق إدارة المعرفة في قطاع التعليم العالي في سورية" إلى معرفة واقع تطبيق إدارة المعرفة في قطاع التعليم العالي في سوريا والعوامل المؤثرة عليه، وتقديم التصور المقترح لتطبيق إدارة المعرفة في هذا القطاع والمقترحات والتوصيات التي تساهم في ذلك، وكان مجتمع الدراسة جميع أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين في الجامعات السورية التالية: الجامعة الافتراضية السورية- جامعة البعث، وتكونت العينة من (١٦٠) منم في الجامعتين، وقد استخدم الباحث الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة معتمداً المنهج الوصفي التحليلي. ووصلت الدراسة إلى أن مستوى واقع تطبيق إدارة المعرفة جاء بدرجة متوسطة، وأوصى الباحث بالتركيز على بعض الدراسات لتبني إدارة المعرفة ومنها دور إدارة المعرفة في ضمان جودة التعليم في الجامعات السورية ودورها في تطوير البحث العلمي فيها.

**وجاءت دراسة (لافي، ٢٠١٦) بعنوان:** " درجة ممارسة إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي الكويتية" بهدف التعرف إلى درجة ممارسة إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي الكويتية. وتكون مجتمع العينة من جميع أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي في الكويت، وبلغت العينة (٣٨٥) من أعضاء هيئة التدريس، وقام الباحث بتطوير استبانة لأغراض الدراسة، واستخدام المنهج الوصفي التحليلي لقياس درجة ممارسة إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي الكويتية. وقد أظهرت النتائج أن درجة ممارسة إدارة المعرفة جاءت بدرجة متوسطة، وتمنى الباحث على رئاسة الجامعة تبني اتخاذ التدابير اللازمة لتعزيز مهارات أعضاء هيئة التدريس في تطبيق المعرفة، وتقديم برامج تدريبية وعقد ورشات عمل لأعضاء هيئة التدريس، وإجراء المزيد من الدراسات المطبقة في مجتمعات أخرى.

وهدفت دراسة (الغامدي، ٢٠٢١) بعنوان: "واقع تطبيق إدارة المعرفة في الإشراف التربوي بإدارة التعليم بمنطقة عسير" إلى التعرف على واقع ممارسة عمليات إدارة المعرفة في الإشراف التربوي بمكاتب التعليم بمنطقة عسير في المملكة العربية السعودية.

تكوّن مجتمع البحث من جميع المشرفات الفنيات ومشرفات الإدارة المدرسية والقيادات بإدارة الإشراف التربوي والهيئة الإدارية والإدارات التابعة للإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير، أما العينة فكانت من (٩٢) فرد منهم، وتم استخدام الاستبانة كأداة للدراسة، كما اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي لمناسبتة لطبيعة هذه الدراسة وأهدافها.

توصلت الباحثة إلى أن الاستجابة للمتطلب التنظيمي لتطبيق إدارة المعرفة في الإشراف التربوي بمكاتب التعليم كانت الموافقة عليه بدرجة كبيرة وتعزو الباحثة ذلك إلى توافر المتطلبات التنظيمية لنجاح تطبيق إدارة المعرفة خاصة وأن معظم العبارات تمت الموافقة عليها بدرجة كبيرة، وجاءت التوصيات لتدعيم تطبيق إدارة المعرفة من خلال نشر الوعي بأهمية تطبيق إدارة المعرفة، وتشكيل فريق استشاري من الخبراء المختصين بإدارة المعرفة، وتخصيص ميزانية تدعم مشاريع إدارة المعرفة، بالإضافة لبرامج التدريب وسياسة التحفيز وتوفير كافة الإمكانيات لتطبيق إدارة المعرفة.

### الدراسات الأجنبية:

هدفت دراسة (Eftekharzadeh, 2008) بعنوان: "أداء إدارة المعرفة في المنظمات الصناعية" إلى توضيح العمليات الأساسية لإدارة المعرفة وإنشاء نموذج مفيد لإدارة المعارف للمنظمات في إيران. تكوّن مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية في إيران، وكانت العينة من (١٥٠) موظفاً معظمهم من المديرين، وحصل الباحث على (١٢٠) استجابة كان منها (١٠٣) صالحة للدراسة، وقد استخدم الباحث الاستبيان كأداة لتحقيق أهداف البحث، بالإضافة إلى مقابلات متعمّقة مع مجموعة من المديرين من مستويات مختلفة متبعاً المنهج الوصفي التحليلي.

أكدت نتائج هذه الدراسة الارتباط الإيجابي بين عمليات إدارة المعارف وأدائها، كما بينت أن توزيع المعرفة والتقاطها هو العملية الرئيسية لممارسات إدارة المعرفة، وأن أداء إدارة المعرفة يرتبط بدور القائد في المنظمة، كما أوصت الدراسة بضرورة قيام القادة بفتح عملية التعلم لجعلها شفافة وشاملة وخاصة مشاركة أصحاب المعرفة الضمنية ودعم فرق العمل الجماعي.

كما كان الغرض من دراسة (Justina, 2014) بعنوان: "عمليات المعرفة للتطبيق الناجح لإدارة المعرفة في مكتبات الجامعات في نيجيريا" تحديد عمليات المعرفة لنجاح تطبيق إدارة المعرفة وتحديد مدى تطبيق تلك العمليات في المكتبات الجامعية في نيجيريا.

إذ تكوّن مجتمع العينة من مكتبات جامعية اتحادية في نيجيريا وكانت العينة مكوّنة من (٤٥٦) أمين مكتبة منها، وكانت أداة هذه الدراسة عبارة عن استبيان جاء على قسمين، الأول بند واحد يتعلق بالمعلومات عن مكتبات الجامعة المدروسة، والثاني غطى عمليات إدارة المعرفة المدروسة. وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تطبيق الأدوات الإحصائية الوصفية التي تتألف من المتوسط والانحراف المعياري.

كشف النتائج أن تحديد المعرفة والاستحواذ والتنظيم أو الإنشاء والنشر مطبقة إلى حد كبير في المكتبات الجامعية في نيجيريا، وكانت عملية إنشاء المعرفة مطبقة إلى مدى منخفض في هذه المكتبات، بالمقابل فإن العملية الأكثر تطبيقاً من عمليات المعرفة هذه كانت اكتساب المعرفة.

التوصيات: أوصت الدراسة بإنشاء قواعد البيانات وإعداد تقارير تحليل البيانات في المساعي البحثية، وفهرسة المعرفة المتولدة في نيجيريا وفهرسة الموارد عبر الإنترنت.

وهدفت دراسة (Dimou, 2018) بعنوان: "ممارسات إدارة المعرفة في المكتبات الأكاديمية" إلى تحديد ممارسات إدارة المعارف في المكتبات الأكاديمية وأجريت الدراسة على المكتبة المركزية لجامعة أئينا التقنية الوطنية، وقد ركّز البحث على قسم المعلومات وخدمات المستخدمين، حيث أُجريت كلا التقنيتين (الاثنوجرافية، دراسة الحالة) في أربعة مكاتب مختلفة للدائرة وفي مكتب المراجع، وتم جمع البيانات من خلال تقنيتين هما الاثنوجرافية (الملاحظة والمراقبة) ودراسة الحالة (المقابلات)، حيث

كانت المقابلات شبه منظمة أُجريت لتوفير بيانات نوعية موثوقة وقابلة للمقارنة، وكانت السمة الرئيسية للمقابلات شبه المنظمة هي مزيج من الأسئلة المفتوحة المعدة مسبقاً من قبل الباحث وفرصة الأشخاص الذين تمت مقابلتهم للتعبير عن رأيهم بحرية من خلال السماح لهم بذلك باستخدام مصطلحاتهم الخاصة، واعتمدت الدراسة على إجراء بحث نوعي.

أوضحت النتائج أن هناك محاولة قليلة لاعتماد ممارسات إدارة المعارف في المكتبات الأكاديمية. وأوصت الباحثة بضرورة وضع استراتيجية واضحة لإدارة المعرفة والتركيز على الأشخاص باعتبارهم مصدر معرفة للمكتبات، والتي يتم تعريفها على أنها "أصول فكرية" يجب تسجيلها وتصنيفها حتى تصبح قابلة للبحث ويمكن الوصول إليها.

وجاءت دراسة (Sanjit, et al., 2021) بعنوان: "ممارسة إدارة المعرفة في الصناعة التحويلية" بهدف فهم تأثير عناصر تمكين إدارة المعارف (الهيكل التنظيمي، القيادة، التدريب، تحفيز الموظفين، التنشئة، الثقافة التنظيمية، مواقف التعلم والسلوك، التزام المنظمة، تكنولوجيا المعلومات) -تبعاً للباحثين- على الأداء في شركات الصناعات التحويلية وارتباطها بممارسة إدارة المعرفة فيها. كان مجتمع الدراسة من شركات الصناعات التحويلية في تاميل نادو (الهند)، وجاءت العينة من (٢٠٠) من قادة الصناعات التحويلية في تاميل نادو (الهند) كالاتي: (٧٢) مشرف، (٦٦) مدير مبتدئ، (٥٣) من مدراء متوسطين، و(٩) من كبار المديرين، وقد استخدم الباحثون الاستبيان لتحقيق أهداف الدراسة، معتمدين المنهج الوصفي التحليلي.

أظهرت النتائج أن جميع العوامل التمكينية العشرة كانت ترتبط ارتباطاً إيجابياً وكبيراً بممارسة إدارة المعارف وأثرت على أداء الصناعة التحويلية في تاميل نادو (الهند)، وأوصى الباحثون بتوسيع نطاق البحث في الدراسات المستقبلية.

**خصوصية هذه الدراسة:**

معظم الدراسات السابقة تناولت درجة ممارسة إدارة المعرفة، واستُخدم فيها المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت الاستبانة كأداة للدراسة، وهذا ما سيعتمده الباحث في هذه الدراسة.

تميّزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بتناولها قطاع هام جداً وهو قطاع صناعة خطوط الإنتاج في الجمهورية العربية السورية لما لإدارة المعرفة من دور هام في الاستفادة من الحفاظ على المعرفة في هذا القطاع، الذي يمثل عصب العديد من القطاعات وخاصة قطاع الصناعات التحويلية.

### ١-٣ مشكلة الدراسة

مع تزايد عجلة التطور العلمي وأهمية دور إدارة المعرفة في هذا التطور وفي ضوء ما خلُصت إليه نتائج العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تؤكد على أهمية هذا الدور في خلق مزايا تنافسية طويلة الأمد لمنظمات الأعمال بالإضافة إلى دعم الابتكار، كان من المهم على المنظمات أن تجري تقييماً لمدى تطبيقها لإدارة المعرفة إذ أن هذه الدراسات أشارت في الوقت نفسه إلى ضعف إدارة المعرفة إما لعدم وجود استراتيجيات أو آليات لتطبيق إدارة المعرفة، أو لعوامل متعلقة بالتكنولوجيا أو المحتوى أو الثقافة،

"العديد من المشاريع باءت بالفشل لأنها ابتليت بعوامل الفشل المتعلقة إما بالتكنولوجيا أو المحتوى أو الثقافة أو إدارة المشروع، هذا يشير إلى أن نجاح مشروع إدارة المعرفة لا يتوقف فقط على وجود عوامل النجاح، ولكن أيضاً على عدم وجود عوامل الفشل". (Chua& Lam,2005, P10)

وجاءت الدراسة الحالية لتقييم درجة تطبيق إدارة المعرفة في أحد قطاعات الشركات الصناعية في سوريا، وذلك من خلال دراسة مدى تطبيق عمليات إدارة المعرفة التي تم اختيارها وهي (تشخيص المعرفة، تحديد أهداف المعرفة، توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة)

وقد تم دراسة مدى تطبيق هذه العمليات من قبل الباحث كونه يساعد في الإجابة على السؤالين

التاليين:

١-ماهي درجة تطبيق إدارة المعرفة في شركة ساينوكس لصناعة خطوط الإنتاج والمعدات للصناعات

الدوائية والغذائية-ريف دمشق من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة؟

٢- ماهي درجة تطبيق كل عملية من عمليات إدارة المعرفة في شركة ساينوكس لصناعة خطوط الإنتاج والمعدات للصناعات الدوائية والغذائية-ريف دمشق من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة؟

#### ١-٤ أهداف الدراسة

انطلاقاً من مشكلة الدراسة فإن أهداف هذه الدراسة تتمثل في:

- ١- تقييم تطبيق إدارة المعرفة في أحد القطاعات الصناعية في سوريا من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة.
- ٢- التوصل إلى مقترحات وتوصيات لتطوير تطبيق إدارة المعرفة في شركة ساينوكس لصناعة خطوط الإنتاج والمعدات للصناعات الدوائية والغذائية-ريف دمشق.
- ٣- إمكانية الاستفادة من البحث من خلال التوسع في تطبيقه على نفس القطاع وفي قطاعات أخرى في الجمهورية العربية السورية.

#### ١-٥ أهمية الدراسة

##### ١-٥-١ الأهمية النظرية

تتمثل الأهمية النظرية للبحث بالآتي:

- ١- إثراء الجانب النظري المتعلق بالمعرفة وأنواعها وإدارة المعرفة وعملياتها، من خلال اطلاع الباحث على الكثير من الدراسات والمراجع.
- ٢- الاستفادة من نتائج هذه الدراسة باعتبارها مؤشراً تبنى عليه توصيات تسهم في عملية تطوير تطبيق إدارة المعرفة في الشركات الصناعية في سوريا.

- ٣- عدم وجود دراسات- على قدر اطلاع الباحث- هدفت إلى تقييم درجة تطبيق إدارة المعرفة في القطاع الصناعي- قطاع صناعة خطوط الإنتاج والمعدات للصناعات الدوائية والغذائية- في سوريا من وجهة نظر المستويات الإدارية كافة.
- ٤- تسليط الضوء على المزايا الإيجابية للتقييم الدوري لتطبيق إدارة المعرفة بهدف استدامة المعرفة وتطويرها استجابةً للتقدم العلمي والتطور التكنولوجي.

#### ١-٥-٢ الأهمية العملية

تتمثل الأهمية العملية للبحث بالآتي:

تحديد المعرفة المتاحة حالياً في الشركة موضوع الدراسة وتحديد المعرفة التي تفتقر إليها من خلال تحليل الفجوة المعرفية، وتقديم التوصيات اللازمة للإدارات العليا صاحبة القرار من أجل تطوير تطبيق إدارة المعرفة وعملياتها بما يحقق الاستدامة والميزة التنافسية والابتكار التي تنعكس على المنتج النهائي.

#### ١-٦ منهجية الدراسة

قام الباحث بتطبيق المنهج الوصفي من خلال الدراسة النظرية بالاطلاع على الكتب والمراجع والدراسات ذات الصلة بموضوع البحث، ومن خلال الدراسة الميدانية باستخدام الاستبانة لجمع البيانات والقيام بتحليلها إحصائياً للوصول إلى النتائج من خلال استخدام الأدوات الإحصائية الوصفية.

#### ١-٧ الحالة المدروسة

تم تطبيق الدراسة على العاملين في شركة ساينوكس سولويوشن محدودة المسؤولية والبالغ عددهم ٤٠ عامل على مختلف المستويات الإدارية منهم مدراء في الإدارة العليا ومدراء أقسام وعاملي خطوط الإنتاج.

#### ١-٨ أداة الدراسة

بعد الاطلاع على المراجع والكتب والبحوث التي تناولت عمليات إدارة المعرفة طوّر الباحث الاستبيان المغلق للإجابة على بعض التساؤلات التي تتعلق بمدى تطبيق إدارة المعرفة في القطاع موضوع البحث من وجهة نظر كافة المستويات الإدارية، وقد تمت صياغة بنوده بأسلوب واضح ومفهوم لأفراد الحالة المدروسة، وقد جاء الاستبيان على قسمين:

الأول: شمل البيانات الشخصية والوظيفية لأفراد الحالة المدروسة.

الثاني: قسم إلى ست محاور تمثل جميعها عمليات إدارة المعرفة (تشخيص - تحديد أهداف - توليد - خزن - توزيع - تطبيق)

واستخدم في جميع بنود القسم الثاني مقياس ليكرت الخماسي.

## ١-٩ حدود الدراسة

**الحدود الموضوعية:** اقتصرت الدراسة على تقييم درجة تطبيق إدارة المعرفة في أحد قطاعات الصناعة في الجمهورية العربية السورية من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة.

**الحدود الزمانية:** تم إعداد البحث بتاريخ ١/٦/٢٠٢٢م ولغاية ١/٩/٢٠٢٢م.

**الحدود المكانية:** الجمهورية العربية السورية/ ريف دمشق/ مدينة عدرا الصناعية.

**الحدود البشرية:** العاملين في شركة ساينوكس سوليوشن محدودة المسؤولية.

## الفصل الثاني

### الإطار النظري

- ١-٢ مفهوم المعرفة
- ٢-٢ مصادر المعرفة
- ٣-٢ أنواع المعرفة
- ٤-٢ مفهوم إدارة المعرفة
- ٥-٢ أهمية إدارة المعرفة
- ٦-٢ عناصر إدارة المعرفة
- ٧-٢ البنية التحتية لإدارة المعرفة
- ٨-٢ عمليات إدارة المعرفة
- ٩-٢ نظم إدارة المعرفة
- ١٠-٢ عوامل نجاح إدارة المعرفة

## ٢-١ مفهوم المعرفة

**تمهيد:** يقصد بالمعرفة لغوياً إدراك الشيء على ما هو عليه، وترتبط المعرفة بالسببية إذ أن جميع المعارف هي في النهاية إشارة إلى مصدر الأشياء كلها، وبدون معرفة هذا المصدر لا يمكن للمرء أن يملك المعرفة الصحيحة والكاملة للأشياء، مثلما قال أرسطو لا يمكن للمرء أن يحصل على معرفة الأثر دون معرفة السبب. (ابراهيم، ٢٠١٧، الغزالي والبحث عن المعرفة

في العالم المعاصر) <https://www.turkpress.co>

كما يشير مصطلح "الإبستمولوجيا" أو ما يسمى بنظرية المعرفة إلى دراسة المعرفة والأشياء المرتبطة بها ارتباطاً وثيقاً كالتجسيد، وتنص النظرية على إمكانية امتلاك الإنسان لمعتقدات مبررة، وكيفية معرفة هذه المعتقدات وما يبرر تصديقها، إلى جانب إمكانية استخدام تلك المعرفة أو الاعتقادات المبررة من أجل معرفة أشياء أخرى جديدة، ويعود مصطلح "

الإبستمولوجيا" لكلمة يونانية الأصل (Epistemology) مكونة من مقطعين (Episteme) وتعني المعرفة، و (Logos) وتعني السبب أو الحجة. (عبير، ٢٠١٨، "تعريف

الإبستمولوجيا") <https://mawdoo3.io>

إن امتلاك المعرفة على المستوى الفردي أو التنظيمي يحقق ميزة تنافسية عالية داخل المنظمة وخارجها.

ليس من السهل تعريف مصطلح المعرفة لوجود العديد من التعريفات والتوصيفات له، اختلفت هذه التعاريف "حسب اتجاهات وميول الكتاب والباحثين فالمعرفة تشكل مزيج سلس من الخبرة المؤطرة والقيم والمعلومات السياقية، ورؤية الخبراء التي توفر إطاراً لتقييم ودمج الخبرات والمعلومات الجديدة". (Davenport & Prusak, 1998, P4)

المعرفة عند أفلاطون هي فطرية مكتسبة منذ الولادة والتعلم هو عملية استكشاف الأفكار المدفونة في أعماق الروح، وإن امتلاك المعرفة يكون باكتشافها من خلال استرجاع المعلومات التي هي في أذهاننا وتذكرها. (فريق عمل موقع معرفة، ٢٠٢١، "نظرية المعرفة عند

أفلاطون") <https://marifeh.com/>

انتقد أرسطو تلميذ أفلاطون معلّمه في تعريفه للمعرفة، واعتبر أن تصوّر أفلاطون "الفكرة" على أنها "شكل" أو كائن أبدي وعقلاني كان خاطئاً، حيث انه لا يمكن - من وجهة نظره - عزل الفكرة أو الشكل عن الوجود المادي، ورأى أن المعرفة ليست فطرية حتمياً ولا وجود مستقل لها عن الإدراك الحسي. (Nonaka & Takeuchi, 1995, P22)

ويعرف نوناكا وتاكيوتشي المعرفة بأنها "الاعتقاد الصحيح المبرر (justified true belief)" فالمعرفة عملية إنسانية ديناميكية لتبرير الاعتقاد الشخصي تجاه "الحقيقة". (Nonaka & Takeuchi, 1995, P6)

فالمريض عندما يراجع الطبيب يشكو من ألم معين يخبر الطبيب به، عندها يقوم الطبيب بفحص أماكن معينة في جسم المريض، ويعطي العلاج بناءً على هذا التشخيص الذي يعتبر اعتقاداً منه بأن الألم ناتج عن خلل في مكان معين لدى المريض، ولاحقاً يبرر اعتقاده عندما تتحسن حالة المريض.

أيضاً أصحاب مهنة صيانة السيارات بمجرد أن تخبرهم بحالة المركبة يذهبون مباشرة لفحص أماكن محددة فيها ويعالجونها.

إن ما يقوم به الطبيب أو الميكانيكي من تشخيص فوري اعتقاداً منهم أن المشكلة تكمن في هذا الجزء ما هو إلا نتيجة لمواجهتهم لهذه المشاكل لمرات عديدة أصبح بإمكانهم بمجرد سماع المشكلة أن يعتقدوا سببها ويبرروا اعتقادهم الصحيح عند حل هذه المشكلة.

ومن وجهة نظر الباحث فإن المعرفة هي حصيلة ما يمتلكه فرد أو مجموعة أو منظمة من علم وثقافة وخبرة وتجربة ومهارة في مرحلة معينة - لأن المعرفة متغيرة - وفهمهم وإدراكهم لها، وهي نتيجة لمعلومات منظمة جاهزة للاستخدام لاتخاذ القرارات، وتتمثل المعرفة في المنظمات بما تملكه من معلومات وقواعد بيانات تستطيع أن تديرها وتطبقها بشكل جيد.

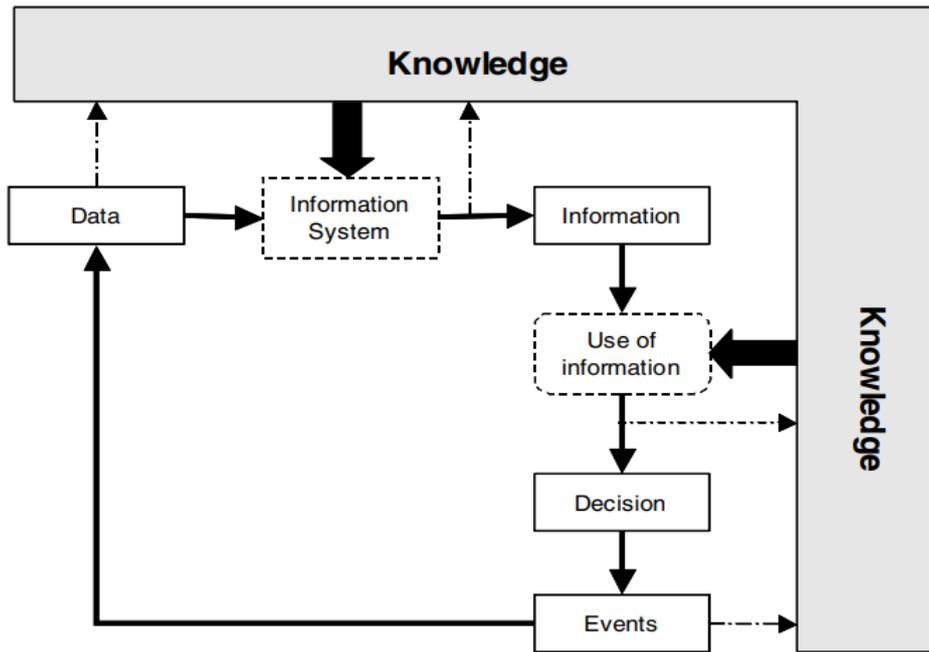
وكما أوردنا فالمعرفة معلومات منظمة وهذه المعلومات تعتبر مخرجات نتجت عن معالجة مجموعة من البيانات التي هي عبارة عن مواد خام غير مرتبة لها قيمة لكنها لا تعبر عن شيء (أسماء، صور، حروف، كلمات....) تعتبر مدخلات للوصول إلى المعرفة.

تختلف "المعرفة" تمامًا عن "البيانات" و "المعلومات"، على الرغم من المصطلحات الثلاثة تستخدم أحيانًا بالتبادل **فالبيانات** تشتمل على حقائق أو ملاحظات أو تصورات (قد تكون صحيحة أو لا تكون صحيحة)، وتمثل البيانات في حد ذاتها أرقامًا أو تأكيدات أولية وبالتالي قد تكون خالية من السياق أو المعنى أو القصد.

أما **المعلومات** فهي مجموعة من البيانات التي تمتلك السياق والصلة والغرض، تتضمن المعلومات عادةً معالجة البيانات الخام للحصول على إشارة أكثر وضوحًا للاتجاهات أو الأنماط.

وتشير المعرفة من هذا المنظور الهرمي إلى المعلومات التي تمكّن من اتخاذ إجراءات واتخاذ قرارات أو المعلومات مع الاتجاه، وبالرغم من أن المعرفة تشبه في جوهرها المعلومات والبيانات، إلا أنها أغناها وعمقهم.

الشكل رقم (١) ربط البيانات والمعلومات والمعرفة بالأحداث



يوضح الشكل رقم (١) كيفية ارتباط المعرفة والبيانات والمعلومات بأنظمة المعلومات والقرارات والأحداث، حيث تساعد المعرفة في تحويل البيانات إلى معلومات عن طريق تخزين المعرفة في نظام معلومات يدوي أو قائم على الكمبيوتر، والذي يتلقى البيانات كمدخلات وينتج المعلومات كمخرجات.

ويوضح الشكل بأن استخدام المعلومات لاتخاذ القرار يتطلب وجود المعرفة، كما تؤدي القرارات بالإضافة إلى بعض العوامل غير ذات الصلة إلى أحداث تؤدي إلى توليد المزيد من البيانات.

(Fernandez& Sabherwal, 2010, P 17-20)

يسهل فهم التمييز بين البيانات والمعلومات من جهة والمعرفة من جهة أخرى باستخدام الأسئلة النموذجية التالية:

فمثلاً للحصول على البيانات والمعلومات تكون الأسئلة: من - ماذا - أين - متى؟ ... الخ

بينما الأسئلة النموذجية للمعرفة هي: كيف؟ ولماذا؟

والخلاصة عندما تتم معالجة البيانات، أي من خلال التصنيف والتحليل والتوليف ووضعها في سياق وتصبح ذات مغزى للمستلم تصبح معلومات، كما تصبح المعلومات معرفة عندما يتم إدراكها.

## ٢-٢ مصادر المعرفة

في عرضنا لمصادر المعرفة لابد أن نعرّج على نظريات المعرفة التي تناولت مصادر المعرفة، وإن تناولنا هذا لا يأتي بهف السرد وإنما بهدف الاستفادة من التناقضات التي تناولت مفهوم المعرفة بين الفلاسفة، هذه التناقضات كان أبرزها انتقاد أرسطو تلميذ أفلاطون لمعلمه حول مصدر المعرفة.

هذه التناقضات كانت حول نهجين مهيمين هما المعرفة العقلانية والتجريبية، فيعتبر مؤيدو العقلانية بأن المصدر الفعلي للمعرفة هو العقل والفطرة وتجادل العقلانية بأنه يمكن الحصول على المعرفة بشكل استنتاجي من خلال مناقشة التركيبات العقلية مثل المفاهيم أو القوانين أو النظريات.

أما مؤيدو التجريبية فقد اعتبروا أنه لا توجد معرفة مسبقة وأن المصدر الوحيد للمعرفة هي تجربة حسية، وتجادل التجريبية من ناحية أخرى بأن المعرفة مشتقة استقرائياً من الخبرات الحسية، وقد كان أفلاطون أول من قام بوضع بنية تفصيلية للفكر في المعرفة من منظور عقلائي، لقد طوّرت نظرية "الفكرة"، وهي "شكل" يُرى من خلال العين العقلية النقية، في نفس الوقت هي المثل الأعلى النهائي الذي تطمح الروح البشرية إلى معرفته.

وكان انتقاد أرسطو في أن تصوّر أفلاطون لـ «الفكرة» على أنها «شكل» أو كائن أبدي وفائق الحساسة كان خاطئاً، إذ أنه لا يمكن عزلها عن الجسم المادي، وليس لها وجود مستقل عن الإدراك الحسي وبالتالي فإن المعرفة ليست فطرية في شكل حتمي، ولم تتطور من حالات أخرى أعلى من المعرفة، ولكن من الإدراك الحسي. (Nonaka& Takeuchi, 1995, P6)

وابتكر ديكارت العقلاني طريقة الشك "method of doubt" وذهب إلى أن الفكرة مستقلة عن الجسد، وأنه يمكن للعقل الحصول على المعرفة بالأشياء الحقيقية الخارجية بمعزل عن الحواس. (Nonaka& Takeuchi, 1995, P23)

وانتقد جون لوك عقلانية ديكارت ورفض مقولة أن العقل البشري مزود بأفكار ومفاهيم فطرية، واعتبر أن التجربة هي فقط يمكن أن تزود العقل البشري بالأفكار مؤيداً نظرية "Abula rasa" التي ترى أن الأفراد يولدون بدون محتوى عقلي داخلي، وبالتالي فإن كل المعرفة تأتي من التجربة أو الإدراك.

قام كارل ماركس بمحاولة للتوليف بين العقلانية والتجريبية، واعتبر أن الإدراك هو تفاعل بين العارف بالشيء والشيء المعروف. (Nonaka& Takeuchi, 1995, P24)

ويرى الباحث بأن الدافع لاكتساب المعرفة هو فطري وليس حسي، فكثيراً ما نرى فردين من نفس البيئة الاجتماعية وبنفس الفرص المتاحة لاكتساب المعرفة، إلا أننا نرى أحدهم قد تميّز بمعرفته نتيجة مبادرته التي هي موجودة بالفطرة.

أما المعرفة بحد ذاتها فيرى الباحث بأن ما يملكه العقل تعززه التجربة وتجعله أكثر رسوخاً في العقل، وهذا الرسوخ يتطور ويتجدد، ليأخذ شكل المعرفة.

## ٢-٣ أنواع المعرفة

قدّم العديد من المؤلفين الفروق بين أنواع المعرفة، فعلى سبيل المثال ميّز ألكسندر وجودي في مقالتهما الاستعراضية حول التفاعل بين المعرفة الخاصة بالمجال والمعرفة الاستراتيجية بين ثلاثة أنواع من المعرفة الخاصة بالمجال:

المعرفة التقريرية (المعلومات الواقعية)، والمعرفة الإجرائية (تجميع المعرفة التقريرية في وحدات وظيفية تتضمن استراتيجيات محددة المجال)، والمعرفة المشروطة (فهم متى وأين يمكن الوصول إلى حقائق معينة أو استخدام إجراءات معينة).

أما دي يونغ وفيرغسون-هيسلر فد ميّزا بين أربعة أنواع للمعرفة:

المعرفة الظرفية (هي معرفة حول المواقف كما تظهر عادة في مجال معين)، والمعرفة المفاهيمية (هي معرفة ثابتة حول الحقائق والمفاهيم والمبادئ التي تنطبق داخل مجال معين)، والمعرفة الإجرائية (تحتوي المعرفة الإجرائية على إجراءات أو معالجات صالحة داخل مجال وتساعد جهاز حل المشكلات على الانتقال من حالة مشكلة إلى أخرى)، والمعرفة الاستراتيجية (تساعد المعرفة الاستراتيجية على تنظيم عملية حل المشكلات من خلال توجيه المراحل التي يجب أن نمر بها للوصول إلى حل). (De Jong & Hessler, 1996, P 106-107)

وحّد أندرسون وكراثول في مراجعتهم لتصنيف بلوم أربع مستويات للمعرفة وهي:

المعرفة الواقعية (هي المعرفة الأساسية لتخصصات محددة ويشير هذا البعد إلى

الحقائق الأساسية أو المصطلحات أو التفاصيل أو العناصر التي يجب معرفتها أو الإلمام بها بالترتيب لفهم أي تخصص أو حل مشكلة فيه) والمعرفة المفاهيمية (معرفة التصنيفات والمبادئ والتعميمات والنظريات، والنماذج أو الهياكل ذات الصلة بمجال تخصص معين) والمعرفة الإجرائية (تشير إلى المعلومات أو المعرفة التي تساعد على القيام بشيء ما خاص بالتخصص أو الموضوع أو مجال الدراسة) ومعرفة ما وراء المعرفة (هي وعي المرء بإدراكه ومعرفته الخاصة بالعمليات. إنها معرفة استراتيجية أو عاكسة حول كيفية الشروع في حل المشكلات). (Wilson, 2016)

**المعرفة الصريحة والضمنية:**

تصنيف آخر للمعرفة وفق (بولاني ١٩٦٦، نوناكا ١٩٩٤) ويعتبر تصنيف هام للمعرفة حيث تشير

المعرفة الصريحة عادة إلى المعرفة التي يتم التعبير عنها في كلمات وأرقام، يمكن مشاركة هذه

المعرفة بشكل رسمي وبشكل منهجي في شكل بيانات ومواصفات وأدلة ورسومات وأشرطة صوتية ومرئية وبرامج كمبيوتر وبراءات اختراع وما شابه.

**مثال (١):** تعتبر المعلومات الواردة في كتاب أو دليل معرفة صريحة يمكن للمستخدمين استخدام هذه المعرفة لاتخاذ القرارات.

**مثال (٢):** يعتبر كتيب تشغيل بعض الأدوات الكهربائية (الكتالوج) أحد أنواع المعرفة الصريحة، فبمجرد اتباع التعليمات المدونة يمكن تشغيل الأداة.

في المقابل، تشمل **المعرفة الضمنية** الرؤى والأفكار والحدس، ويصعب التعبير عنها وإضفاء الطابع الرسمي عليها، وبالتالي يصعب مشاركتها، وهي أقرب من أن تكون شخصية وتستند إلى التجارب والأنشطة الفردية.

**مثال (١):** يعتبر قيام مبرمج ببرمجة آلة ما باستخدام لغات برمجة خاصة لا يستطيع أي شخص فهمها، أحد أشكال المعرفة الضمنية.

**مثال (٢):** يعتبر قيام الميكانيكي باكتشاف عطل المركبة وإصلاحه، أحد أشكال المعرفة الضمنية. ويجدر بنا الإشارة إلى أنه من الممكن تحويل المعرفة الصريحة إلى ضمنية، كما يحدث على سبيل المثال عندما يقرأ الفرد كتابًا ويتعلم منه، وبذلك يحول الصريح من المعرفة الواردة في الكتاب إلى معرفة ضمنية في عقله، وبالمثل يمكن في بعض الأحيان تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة، كما يحدث عندما يكتب فرد لديه معرفة ضمنية كبيرة حول موضوع ما كتاب أو دليل يضيف الطابع الرسمي على تلك المعرفة. (Fernandez & Sabherwal, 2010, P 25-26)

يمكن معالجة المعرفة الصريحة بواسطة الكمبيوتر، أو إرسالها إلكترونياً، أو تخزينها في قواعد البيانات، ولكن الطبيعة الذاتية والبدئية للمعرفة الضمنية تجعل من الصعب معالجتها أو نقلها أو اكتسابها بأي طريقة منهجية أو منطقية.

بمجرد إدراك أهمية المعرفة الضمنية، يبدأ المرء في التفكير في الابتكار بطريقة جديدة تمامًا، فالأمر لا يتعلق فقط بتجميع أجزاء متنوعة من البيانات والمعلومات، إنها عملية فردية للغاية للتجديد الذاتي الشخصي والتنظيمي.

يمكن تقسيم المعرفة الضمنية إلى قسمين مختلفين، الأول هو البعد التقني الذي يشمل نوع من المهارات أو الحرف غير الرسمية التي يصعب تحديدها والتي اندرجت تحت مصطلح "الدراية". أما البعد الآخر فهو يتألف من مخططات، ونماذج عقلية، ومعتقدات، وإدراكات متأصلة لدرجة أننا نأخذها كأمر مسلم به. (Nonaka& Takeuchi, 1995, P 8-9)

### نموذج Nonaka&Takeuchi لتحويل المعرفة:

إن الافتراض القائل بأن المعرفة تنشأ من خلال التفاعل بين المعرفة الضمنية والصريحة يسمح لنا بافتراض أربعة أنواع مختلفة طرق تحويل المعرفة وهي:

#### التنشئة (socialization): من ضمني إلى ضمني

هي عملية تبادل الخبرات لاكتساب المعرفة الضمنية مثل النماذج الذهنية المشتركة والمهارات الفنية، حيث يمكن للفرد اكتساب المعرفة الضمنية مباشرة من الآخرين دون استخدام اللغة وإنما من خلال الملاحظة والتقليد والممارسة وجلسات العصف الذهني (brainstorming) والاجتماعات غير الرسمية.

**مثال:** قيام شخص بمرافقة صاحب مهنة يحمل معرفة ضمنية خلال فترة قد تكون طويلة نوعاً ما، ومراقبته واكتساب معرفته الضمنية.

#### التجسيد او التعميم (externalization): من ضمني إلى صريح

التجسيد هو عملية صياغة المعرفة الضمنية في مفاهيم واضحة، وهو عملية جوهرية لخلق المعرفة الجوهرية بحيث تصبح المعرفة الضمنية صريحة، وتتخذ أشكال الاستعارات المقارنات أو المفاهيم أو الفرضيات أو النماذج.

يعتبر التجسيد من خلال هندسة المعرفة، ضرورياً لتنفيذ التقنيات الذكية مثل الأنظمة الخبيرة وأنظمة التفكير القائمة على الحالة.

مثال: قيام الشخص الذي عايش صاحب مهنة لفترة ما واكتسب معرفته الضمنية بتطبيق هذه المعرفة ونقلها إلى أفراد آخرين ومناقشتها.

### التركيب (combination): من صريح إلى صريح

هو عملية تنظيم المفاهيم في نظام المعرفة، ويتضمن هذا النمط من تحويل المعرفة الجمع بين مختلف كيانات المعرفة الصريحة، يتبادل من خلاله الأفراد المعرفة ويجمعونها من خلال وسائط مثل المستندات أو الاجتماعات أو المحادثات الهاتفية أو شبكات الاتصال المحوسبة، وعادة ما يأخذ صنع المعرفة الذي يتم في التعليم الرسمي والتدريب في المدارس هذا الشكل.

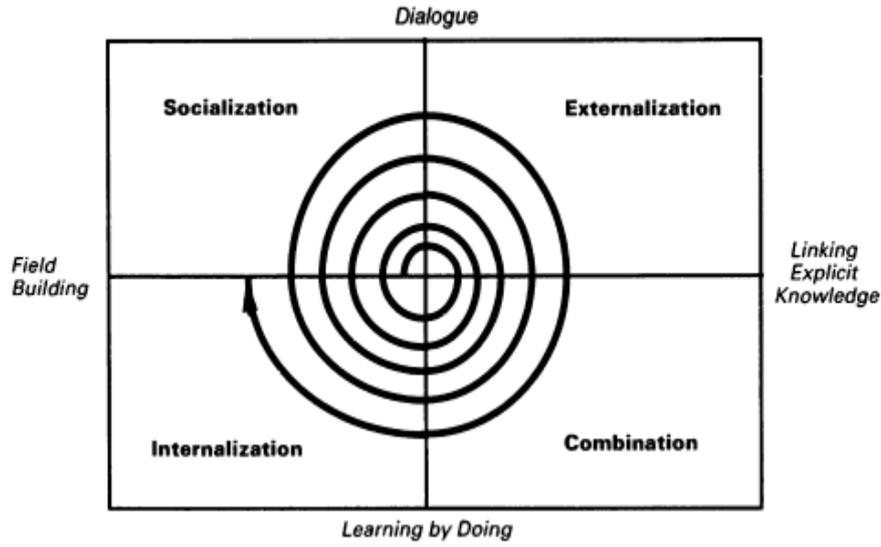
مثال: قيام الأفراد الذين نُقلت إليهم معرفة صاحب المهنة بتوثيقها وتنظيمها وترتيبها بشكل قابل للاستخدام بسهولة.

### التدويت (internalization): من صريح إلى ضمني

التدويت هو عملية تجسيد (تضمين) المعرفة الواضحة في المعرفة الضمنية، وتطوير المعرفة المتلقاة وإضفاء طابع شخصي غير رسمي عليها، ويرتبط التدويت ارتباطاً وثيقاً بـ "التعلم بالممارسة".

مثال: قيام الأفراد الذين نُقلت إليهم معرفة صاحب المهنة بتوثيقها وتطويرها.

الشكل رقم (٢) النموذج الحلزوني لإدارة المعرفة



(Nonaka& Takeuchi, 1995, P 62-73)

يوضح الشكل رقم (٢) العملية المستمرة لتوليد المعرفة انطلاقاً من التنشئة وصولاً إلى التذويت، وقد أطلق على النموذج اسم النموذج الحلزوني، وهو إشارة إلى استمرار نقل المعرفة الضمنية المطورة في مرحلة التذويت إلى أفراد آخرين عبر التنشئة من جديد.

الشكل رقم (٣) محتويات المعرفة التي أنشأتها الأنماط الأربعة

		Tacit knowledge	To	Explicit knowledge
From	Tacit knowledge	(Socialization) <b>Sympathized Knowledge</b>		(Externalization) <b>Conceptual Knowledge</b>
	Explicit knowledge	(Internalization) <b>Operational Knowledge</b>		(Combination) <b>Systemic Knowledge</b>

(Nonaka& Takeuchi, 1995, P 62-73)

يوضح الشكل رقم (٣) أنواع المعرفة الناتجة عن توليف المعرفة الضمنية والصريحة فيما بينها، فعملية التنشئة تولد معرفة ودية، أما التجسيد فيولد معرفة مفاهيمية، وتولد عملية التركيب المعرفة النظامية، والتذويت ينتج المعرفة الإجرائية العملية.

يشبه الباحث المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية بالبصر والبصيرة، فكل منّا يملك البصر ولكن ليس كل منّا يملك البصيرة.

## ٢-٤ مفهوم إدارة المعرفة

**تمهيد:** اتسم القرن الواحد والعشرون بالتحول من عصر الصناعة ووسائله إلى عصر تكنولوجيا المعلومات، فمن منّا كان يتوقع في القرن الماضي أنه يستطيع التحدث مع أي شخص من أي مكان في العالم عبر جهاز لا يتجاوز حجمه كف اليد (الموبايل) بالصوت والصورة، إن الأجهزة التي قدمتها شركة آبل في الماضي والتي اعتبرت حينها ثورة في عالم التكنولوجيا (Macintosh، iTunes، iPod) لم نعد نراها بعد ظهور أجهزة (iPhone و iPad)، حتى الأجيال السابقة (iPhone و iPad) يستمر اختفاؤها من التداول بسبب تقديم الأجيال الجديدة منها، قس على ذلك التحول لإنجاز المعاملات إلكترونياً وفي أي وقت خارج أوقات الدوام الرسمي وفي أي يوم من أيام الأسبوع (دفع فواتير، قبض رواتب... الخ)، واستخدام الأنظمة الخبيرة التي نُقل من خلالها الذكاء الإنساني إلى الآلة التي أصبحت بقدرتها على اتخاذ القرار تحاكي العقل البشري.

إن كثير من المنظمات التي لم تواكب عصر تكنولوجيا المعلومات قد خرجت من السوق وخير مثال على ذلك (شركة Kodak، محرك البحث Yahoo).

## ماهي إدارة المعرفة؟

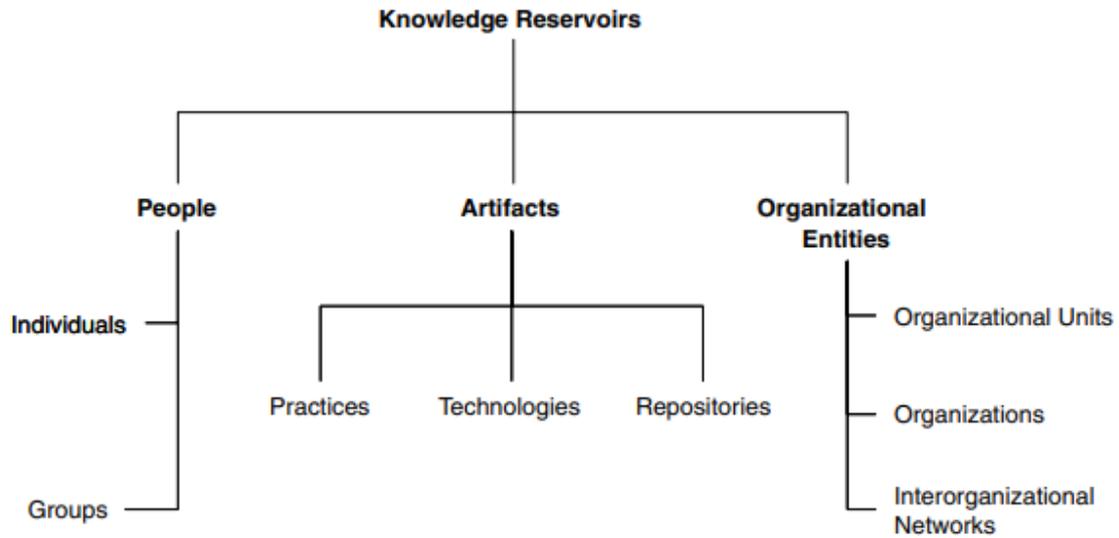
يمكن تعريف إدارة المعرفة على أنها قيام إدارة أي منظمة بما هو مطلوب لتحقيق أقصى استفادة من موارد المعرفة، وبالتالي الاستفادة من الكفاءات والخبرات المتاحة فيها، بالإضافة إلى قيامها بدعم

عمليات الابداع والابتكار، وتعزيز الالتزام التنظيمي، الأمر الذي يساعد في عمليات اتخاذ القرار وبناء ميزة تنافسية مستدامة.

إن المعرفة المتاحة لمنظمات الأعمال هي المعرفة الموجودة في أذهان موظفي المنظمة وعملائها وبائعها.

وحتى نتمكن من إدارة المعرفة علينا أن نحدد مكامن المعرفة في المنظمة، بمعنى آخر أين توجد المعرفة؟

الشكل رقم (٤) مكامن (أماكن تواجد) المعرفة في المنظمة



نلاحظ من خلال الشكل رقم (٤) أنه يتم تخزين عنصر كبير من المعرفة في الناس إما على المستوى الفردي (Individuals) أو ضمن مجموعة أو مجموعة من الأشخاص (Groups)، وتبحث الشركات على المستوى الفردي باستمرار عن طرق للاحتفاظ بالمعرفة التي قد تضيع بسبب الأفراد الذين تقاعدوا أو تركوا المنظمة بطريقة أخرى، وتشكل المجموعات معتقدات حول ما الذي ينبغي فعله من الذي لا ينبغي، وهذه المعرفة تفوق المعرفة الموجودة في كل فرد على حدة.

بمرور الوقت، يتم تخزين قدر كبير من المعرفة في الأعمال الفنية التنظيمية (Artifacts) أيضًا

(Fernandez& Sabherwal, 2010, P 31-34)

إن الأعمال الفنية التنظيمية (المصنوعات التنظيمية) في المفهوم هي نماذج هوية الشركة وتشكيل صورة الشركة، وتتجسد في الرموز والطقوس التي تنعكس في الاتصالات التنظيمية والأخلاق وقواعد اللباس والممارسات (Practices) والتقنيات المستخدمة (Technologies) والوثائق (Repositories) ... إلخ.

تساعد المصنوعات التنظيمية في الإجابة على الأسئلة التالية: "من نحن؟"، "أي نوع من المنظمات هذه؟"، "ما الذي يجعلنا مختلفين أو مشابهين للمنظمات الأخرى؟"، "مع من نُقارن؟"، و "من هو معيارنا أو قوتنا؟" (George, et al.,2012, P37-38)

يتم تخزين المعرفة أيضًا داخل الكيانات التنظيمية (Organizational Entities) على ثلاثة مستويات: الوحدات التنظيمية (أجزاء من المنظمة Organizational Units)، والمنظمة بأكملها (Organizations)، وفي العلاقات بين المنظمات (مثل العلاقة بين المنظمة وعملائها (Interorganizational Networks). (Fernandez& Sabherwal, 2010, P 31-34).

## ٢-٥ أهمية إدارة المعرفة

لظالما كانت إدارة المعرفة من حولنا، ومع ذلك لم يتم استخدام المصطلح على نطاق واسع حتى وقت قريب.

فالكثير منا الآن على دراية بعبارة مثل اقتصاد المعرفة والعاملين في مجال المعرفة... إلخ ففي حين أن مفتاح تكوين الثروة كان في السابق ملكية أو الوصول إلى رأس المال أو الموارد الطبيعية، فقد تم الآن ربط ذلك بالوصول إلى المعرفة أو إنشائها، حيث أن العديد من الشركات الكبرى تدرك الآن أنها ناجحة بسبب مهارات وخبرات موظفيها، وليس بسبب بعض الأصول المادية التي تسيطر عليها.

يرى (Watson, 2003) أن المعرفة التي نحتاج إلى إدارتها هي التي تشكل الأهمية القصوى للمنظمة بما يشكل قيمة مضافة إلى منتجاتها أو خدماتها، ويعزز موقعها التنافسي.

مثلاً: معرفة وظيفة معينة، مثل كيفية إصلاح خطأ في جزء منه معدات التصنيع الحرجة، أو معرفة من لديه معرفة في الشركة، والذي حل مشكلة مماثلة في السابق، وأيضاً معرفة من هو الأفضل لأداء وظيفة أو مهمة معينة، ومن حاصل على أحدث تدريب أو أفضل المؤهلات في موضوع معين.... إلخ. (Watson, 2003, P10-11)

## ٢-٦ عناصر إدارة المعرفة

إن إدارة المعرفة عملية تتطلب تكامل أربع مكونات رئيسية وهي الأشخاص والاستراتيجية وتكنولوجيا المعلومات والعملية.

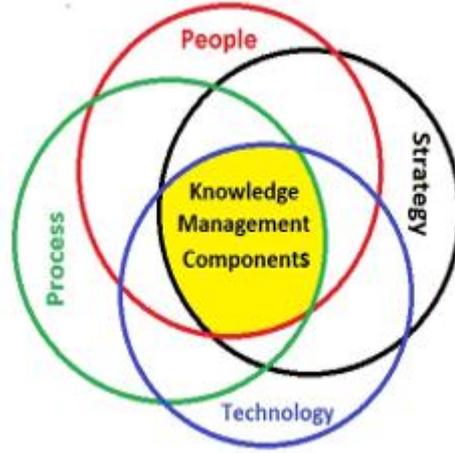
يعتبر عنصر **الأشخاص** العنصر الأساسي في عملية إدارة المعرفة فكما ذكرنا سابقاً فإن أحد مكامن المعرفة هو الأشخاص سواء كأفراد أو مجموعات، إن الأشخاص الذين يتمتعون بمعارف ضمنية لا يمتلكها أقرانهم في المنظمات الأخرى يشكلون قيمة مضافة وميزة تنافسية للمنظمة.

إنّ عدم وجود استراتيجية تقود عملية إدارة المعرفة من خلال الاستفادة من المعارف الموجودة لدى أفراد المنظمة وتشخيصها وتنظيمها، سيؤدي حتماً إلى فشل المنظمة في إدارة معارفها.

في عصر **التكنولوجيا** لا يمكن تخيل إدارة المعرفة بدون وسائل التكنولوجيا التي تسهم في تسريع عمليات المعرفة وجودتها، فالتكنولوجيا تلعب دوراً مهماً في اكتساب المعرفة ونشرها وتخزينها وتطبيقها بمشاركة **الأشخاص**، وتعدّ الأنظمة الخبيرة وأنظمة دعم القرار والبريد الإلكتروني من أهم أشكال التكنولوجيا التي تساهم في إدارة المعرفة.

ويقصد **بالعملية** تدفق المعرفة بدءاً من البيانات مروراً بالمعلومات وصولاً إلى المعرفة التي تعود لتصبح بياناً يتطور لاحقاً من خلال العمليات للحصول على معارف جديدة (كما أوضحنا في النموذج الحلزوني)، وبالتالي فإن المخرجات لا تنتج عن المدخلات إلا بعد معالجتها من خلال العمليات.

## الشكل رقم (٥) تداخل عناصر إدارة المعرفة



(.Components of Knowledge Management ، ٢٠٢٠ .Today Founder)

[/https://todayfounder.com/components-of-knowledge-management-best-guide](https://todayfounder.com/components-of-knowledge-management-best-guide)

نلاحظ من خلال الشكل رقم (٥) تداخل عناصر إدارة المعرفة فيما بينها، والتي بدون هذا التدخل يصعب على أي منظمة القيام بإدارة معارفها.

### ٧-٢ البنية التحتية لإدارة المعرفة

البنية التحتية لإدارة المعرفة هي الأساس الذي تُبنى عليه أنشطة إدارة المعرفة، وتعتمد آليات وتقنيات إدارة المعرفة على البنية التحتية لإدارة المعرفة، والتي تعكس الأساس طويل الأجل لإدارة المعرفة. في سياق تنظيمي.

تشمل البنية التحتية لإدارة المعارف خمس مكونات رئيسية: ثقافة المنظمة، والهيكل التنظيمي، والبنية

التي تحتية لتكنولوجيا المعلومات، والمعرفة المشتركة، والبيئة المادية

تعكس ثقافة المنظمة القواعد والمعتقدات التي توجه سلوك أعضاء المنظمة، وتعتبر عامل تمكين مهم لإدارة المعرفة في المنظمات.

وتعرّف الثقافة التنظيمية على أنها مجموعة من القواعد والمعايير والقيم والافتراضات والمعتقدات التي يشاركها الموظفون داخل المنظمة، وتؤثر على طريقة تفكيرهم واتخاذهم للقرارات

ويرى Armbrecht أن سمات الثقافة التنظيمية التمكينية تشمل فهم قيمة ممارسات إدارة المعرفة، والدعم الإداري لإدارة المعرفة على جميع المستويات، والحوافز التي تكافئ مشاركة المعرفة، وتشجيع التفاعل من أجل خلق وتبادل المعرفة. (Fernandez & Sabherwal, 2010, P43)

من جانب آخر تعتمد إدارة المعرفة أيضًا إلى حد كبير على الهيكل التنظيمي، ويعرّف الهيكل التنظيمي على أنه التخصيص الرسمي لمهام العمل والأدوار والمسؤوليات والصلاحيات الموجودة داخل المنظمة، بما في ذلك السياسات والإجراءات والعلاقات الهرمية وحدود القطاع وما إلى ذلك.

ويرى (Lee and Choi) أن الصفة الأكثر شيوعًا للهيكل التنظيمي هي إضفاء الطابع الرسمي والمركزية والتعقيد والتكامل، فالمركزية هي الدرجة التي يتم بها تركيز السلطة من قبل المديرين رفيعي المستوى داخل منظمة بدلاً من تفويضها، وإضفاء الطابع الرسمي هو مدى وجود إجراءات رسمية وقواعد وسياسات معيارية للمنظمات تحكم علاقة العمل والقرارات.

وتسعى الشركات في كثير من الأحيان إلى القضاء على الطبقات التنظيمية من خلال اللامركزية أو تسطيح الهياكل التنظيمية الخاصة بهم، ويمكن للهياكل التنظيمية أن تسهل إدارة المعرفة من خلال مجتمعات الممارسة (مجموعة من الأفراد على اتصال دوري لمناقشة القضايا ذات الاهتمام المشترك).

يتم تسهيل إدارة المعرفة أيضًا من خلال البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (IT) في المنظمة، تشمل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات أنظمة معالجة البيانات والتخزين وتقنيات الاتصالات، بما في ذلك أنظمة معالجة المعاملات وأنظمة المعلومات الإدارية.

تتمثل إحدى الطرق الممكنة لعرض البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بشكل منهجي في النظر في القدرات التي توفرها في أربعة جوانب مهمة: الوصول والعمق والثراء، والتجميع.

تشير **المعرفة العامة** إلى المعرفة التراكمية للمنظمة في الأنشطة والمبادئ التنظيمية التي تدعم الاتصال والتنسيق.

غالبًا ما يتم اعتبار **البيئة المادية** داخل المنظمة أمرًا مفروغًا منه، ولكنها أساس مهم آخر تقوم عليه إدارة المعرفة، وتشمل الجوانب الرئيسية للبيئة المادية تصميم المباني والفصل بينها، موقع وحجم ونوع المكاتب، نوع غرف الاجتماعات وعددها وطبيعتها ..... إلخ.

يمكن للبيئة المادية أن تعزز إدارة المعرفة من خلال توفير الفرص للموظفين للالتقاء وتبادل الأفكار، ومن أشكال البيئة المادية غرف القهوة والكافيتريا ومبردات المياه (مجموعة من الموظفين يتجمعون حول مبرد المياه لملء أكوابهم والدرشة).

ويرى Wensley أن معظم الموظفين يعتقدون أنهم يكسبون الجزء الأكبر من معرفتهم المتعلقة بالعمل من المحادثات غير الرسمية حول مبردات المياه أو على وجبات بدلاً من التدريب الرسمي أو الكتيبات. (Fernandez & Sabherwal, 2010, P 45-48)

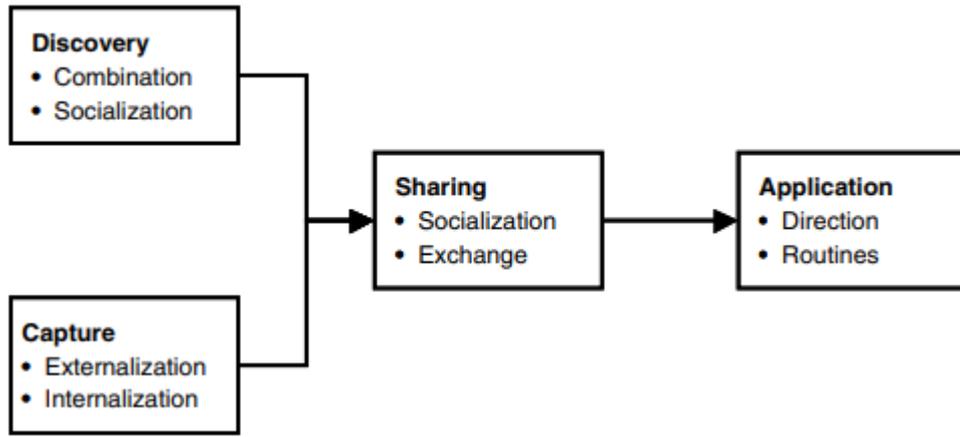
## ٢-٨ عمليات إدارة المعرفة

تشير العمليات في إدارة المعرفة إلى جميع الأنشطة الأساسية والفرعية المتعلقة بالمعرفة مع اختلاف هذه العمليات من منظمة إلى أخرى، حيث أنه لا يوجد اتفاق بين الباحثين حول عمليات إدارة المعرفة

فقد أشار (Fernandez & Sabherwal, 2010) إلى أن إدارة المعرفة تعتمد على أربعة أنواع رئيسية من عمليات إدارة المعارف.

تشمل هذه العمليات التي يتم من خلالها اكتشاف المعرفة أو التقاطها، وتشمل أيضًا العمليات التي يتم من خلالها مشاركة هذه المعرفة وتطبيقها.

الشكل رقم (٦) عمليات إدارة المعرفة



(Fernandez& Sabherwal, 2010, P56)

يوضّح الشكل رقم (٦) عمليات إدارة المعرفة وارتباطها بعمليات نموذج Nonaka& Takeuchi ونلاحظ أن عملية تطبيق المعرفة لا تحتاج إلى تبادل المعرفة أو اكتسابها، فهي تتم عبر الإجراءات الروتينية والتوجيه.

وكما أوردنا سابقاً أن الدراسة الحالية ستبحث في عمليات إدارة المعرفة التي تم اختيارها وفق نموذج منظمة (Fraunhofer IPK2000) وهي (تشخيص المعرفة، تحديد أهداف المعرفة، توليد المعرفة، خزن المعرفة، توزيع المعرفة، تطبيق المعرفة) والتي سيتناولها الجانب العملي من الدراسة.

#### أولاً: تشخيص المعرفة (Knowledge Identification)

يشير تشخيص المعرفة إلى مهمة تحديد المعرفة التي يحتاجها الفرد لأداء عمله من خلال طرح الأسئلة الصحيحة لتحديد الإجراءات التي يجب اتخاذها لتغيير الوضع الحالي إلى حالة الهدف.

مثال: تعاني إحدى شركات تصنيع خطوط الإنتاج من معدل دوران موظفين كبير، وخاصة بالوظائف الفنية، سيكون حل هذه المشكلة بوقف عمليات التترك، لذلك على موظفي قسم الموارد البشرية طرح بعض الأسئلة لتشخيص الحالة وامتلاك المعرفة اللازمة لتحديد الإجراءات التي تساهم في تخفيض معدل دوران الموظفين.

كما اعتبرها Newell (١٩٨٢) أنها البحث عن المعرفة في الأنظمة.

وبما أن الدراسة الحالية تهدف إلى تقييم تطبيق إدارة المعرفة والعمل على تطوير تطبيقها كان لابد من العمل على تشخيص المعرفة في المنظمة قيد البحث لتحديد الفجوة المعرفية بمقارنة المعرفة المتواجدة حالياً مع المعرفة المطلوبة.

كشفت نتائج المسح الذي أجراه (Newk, et al.,2012) على ٩٧٣ منظمة أسترالية للتحقيق في ممارسات تشخيص (تحديد) المعرفة الخاصة بهم أن الكثير من المعرفة الموجودة داخل المنظمات لم يتم تحديدها بعد، كما أظهر الاستطلاع أنه في حين يُنظر إلى ممارسة تشخيص (تحديد) المعرفة على أنها مهمة، إلا أنها لا تطبق على نطاق واسع، إلى جانب عدم فهم القضايا المعنوية والقيمة المتدنية المتصورة لفوائد تشخيص المعرفة، فإن السبب الرئيسي وراء عدم محاولة المنظمات اكتشاف المعرفة الموجودة داخل مؤسساتهم هو افتقارهم إلى الأدوات أو الأساليب للقيام بذلك بشكل فعال.

وجد الاستطلاع أيضاً قائمة بالطرق والأساليب التي تستخدمها المؤسسات حالياً لتحديد المعرفة، تختلف هذه الأساليب من التقنيات اليدوية والمخصصة إلى الأنظمة القائمة على الكمبيوتر وعلى مستوى المنظمة، وتشمل هذه الأساليب (أساليب تشخيص المعرفة) أنظمة مشاركة المعرفة، وأنظمة البحث عن الخبراء، وتحليل الشبكة التنظيمية، ورسم خرائط المعرفة، ونقل الخبرات.

(Newk, et al.,2012)

ويرى الباحث أن المنظمة الناجحة في إدارة معارفها هي المنظمة التي تملك تشخيصاً واضحاً ودورياً للمعرفة المتاحة لديها، لأنها من خلال ذلك تحول دون ظهور الفجوة المعرفية.

### **ثانياً: تحديد أهداف المعرفة (Deline Knowledge goals)**

في ظل ندرة الدراسات التي تناولت عملية تحديد أهداف المعرفة كأحد عمليات إدارة المعرفة، يرى الباحث أن عملية تحديد أهداف المعرفة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة، لأن المنظمة التي تخطط لإدارة معارفها هي المنظمة الأكثر قدرة على إيجاد الظروف المواتية لتحقيق أهدافها.

حسب (Probst, et al., 2002) فإن عملية تحديد أهداف المعرفة توضّح أين يجب زيادة أو ترسيخ المعرفة داخل المنظمات وأين يجب تجاهلها، وتعطي أهداف المعرفة الاستراتيجية توجيهاً لأنشطة إدارة المعرفة وهي بمثابة أساس لقياس وتفسير نجاح وفشل أنشطة إدارة المعرفة.

لهذا السبب من الضروري وضع أهداف المعرفة في شكل يمكن أن تتعامل معه أنظمة المعلومات.

(Schorcht, et al., 2011)

### ثالثاً: توليد المعرفة (Generating Knowledge)

يقصد بتوليد المعرفة جميع العمليات التي تؤدي إلى أسر (Capturing)، أو شراء (Paying)، أو ابتكار (Creating)، أو اكتشاف (Discovering)، واكتساب أو الاستحواذ (Acquiring) المعرفة، وتختلف مصادر العمليات السابقة في الحصول على المعرفة، فالشراء يشير إلى الحصول على المعرفة عن طريق الشراء أو عن طريق عقود الاستخدام والتوظيف، أما أسر المعرفة فيقصد به الحصول على المعرفة الكامنة في عقول واذهان المبدعين، ويشير الابتكار إلى توليد معرفة جديدة غير مكتشفة، والاكتشاف يشير إلى تحديد المعرفة المتوفرة. (الكبيسي، ٢٠٠٥، ص ٦٩)

ويشير Nonaka & Takeuchi إلى أن الأنماط الأربعة لتحويل المعرفة (التنشئة، والتجسيد، والتركيب، والتذويت) التي يتم إنشاؤها عندما تتفاعل المعرفة الضمنية والصريحة مع بعضها البعض، هي المحرك الرئيسي لعملية خلق المعرفة بأكملها (تم تناول هذه الأنماط بشكل تفصيلي في فصل "أنواع المعرفة").

إن هذه الأنماط هي ما يختبره الفرد، وهي أيضاً الآليات التي يتم من خلالها التعبير عن المعرفة الفردية وتوسيعها داخل المنظمة وفي جميع أنحاءها.

بنى Nonaka & Takeuchi نظريتهما بإنشاء المعرفة التنظيمية، بدلاً من خلق المعرفة الفردية، على بعدين هما البعد المعرفي والبعد الوجودي (epistemological and ontological) فالبعد الوجودي يهتم بمستويات الكيانات الخلاقة المعرفة (الفردية، والجماعية، والتنظيمية، وبين المنظمات).

بالنسبة للبعد الوجودي، فإن المعرفة يتم إنشاؤها من قبل الأفراد فقط، ولا يمكن لمنظمة ما أن تخلق المعرفة بدون الأفراد، ومن ثم تقوم المنظمة بدعم الأفراد المبدعين أو توفر سياقات لهم لخلق المعرفة

وبالتالي، فإن إنشاء المعرفة التنظيمية يجب أن تُفهم على أنها عملية توسّع المعرفة التي أنشأها الأفراد وتطورها كجزء من شبكة المعرفة الخاصة بالمنظمة، تحدث هذه العملية ضمن "مجتمع التفاعل" الموسع، والذي يتجاوز المستويات والحدود داخل المنظمات وفيما بينها.

أما بالنسبة للبعد المعرفي اعتمد Nonaka & Takeuchi على تمييز Michael Polanyi (1966) بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة، فالمعرفة الضمنية شخصية خاصة بالسياق، وبالتالي يصعب إضفاء الطابع الرسمي عليها والتواصل معها، ويكمن مفتاح خلق المعرفة في تعبئة وتحويل المعرفة الضمنية.

من ناحية أخرى تشير المعرفة الصريحة إلى المعرفة التي يمكن نقلها بلغة رسمية ومنهجية.

(Nonaka&Takeuchi, 1995, P 56-58)

#### رابعاً: خزن المعرفة (The Storage of Knowledge)

يتضمن تخزين المعرفة كلاً من التسجيل الناعم أو الثابت والاحتفاظ بالمعرفة الفردية والتنظيمية بطريقة

يمكن استردادها بسهولة، ويستخدم تخزين المعرفة البنية التحتية التقنية مثل الأجهزة والبرامج

المعلوماتية الحديثة والعمليات البشرية لتحديد المعرفة في المنظمة، (Caroline, et al.,2015, P3)

وتعتبر عملية تخزين المعرفة عملية تنظيمية يمكن من خلالها إيداع المعرفة بطريقة منظمة، بحيث

يمكن الاسترجاع بكفاءة، وتتطلب عملية التخزين استخدام مرافق الكمبيوتر والبرامج المتطورة بذكاء

لاسترجاع المعرفة واستخراج البيانات. (Eardley& Uden, 2011, P10)

وقد عرضنا في الشكل قم (٤) مكامن المعرفة أي أين يتم تخزين المعرفة سواء عند الأشخاص (أفراد ومجموعات) أو في المصنوعات التنظيمية أو في الكيانات التنظيمية.

بعض المنظمات الكبيرة مثل: (Aurther Anderson) و (Ernst & Young)، وهي شركات خدمات تدقيق تقدّم استشارات ضريبية وغيرها من الخدمات المهنية للشركات الكبيرة" قد طورت طرق متطورة لترميز و تخزين المعرفة، إدراكًا منها أن المستودع غير المنظم والمكتظ والقديم سرعان ما يتعرض للإهمال ويصعب استرجاعه. (الكبيسي، ٢٠٠٥، ص ٧٤)

من وجهة نظر الباحث إن عملية تخزين المعرفة يشكل تحدي كبير للعديد من المنظمات ولاسيما المعرفة المخزنة عند الأفراد الذين يغادرون المنظمة إما بسبب التقاعد أو لأسباب أخرى، ما يهدد المخزون المعرفي لدى المنظمة، وقد ذكرنا سابقاً بأن المعرفة يتم توليدها من قبل الأفراد، وأن المنظمة لا تستطيع توليد المعرفة دون أفرادها، أيضاً في جزء كبير من مخزون المعرفة لدى المنظمة - وخاصة المعرفة الضمنية- موجود عند الأشخاص (أفراد أو مجموعات)، والحفاظ على المعرفة التي يحملها أفراد المنظمة يشكل عنصراً تنافسياً لها يجب على المنظمة المحافظة عليه .

كما يرى الباحث أن عمليات تخزين المعرفة يحتاج إلى مراجعة مستمرة تشمل الحفاظ على ما هو ضروري من المعرفة للمنظمة واستبعاد ما تقادم منها.

### خامساً: توزيع المعرفة (Knowledge Distribution)

إن عملية توزيع المعرفة تتضمن نقلها ومشاركتها من شخص لآخر سواء كانت هذه المعرفة صريحة أو ضمنية على مستوى المنظمة.

وذكر Bock and Kim (٢٠٠٢) أنه يمكن تعريف مشاركة المعرفة أيضاً على أنها نوع من التفاعل الاجتماعي بين الناس.

يرى الباحث بأن الأشخاص الذين لا يقومون بمشاركة المعرفة والذين يتصفون بالأنانية في مشاركة المعرفة بسبب تخوفهم من فقدان مكانتهم ومركزهم في العمل، فهي بنظرهم رأس مالهم في مكان عملهم، لا يضررون المنظمة فحسب بل وبممارستهم هذه يضررون أنفسهم أيضاً، لأن الحيز الذين يشغلون به أنفسهم بالتفكير في أسر معارفهم وعدم مشاركتها الآخرين وعدم تمكينهم للموظفين يمنعهم من الحصول على معارف جديدة، وهم بهذه الحالة يحافظون على مراكزهم ولكنهم لا يتطورون وبالتالي سيفقدون هذه المراكز مع الوقت كما خرجت المنظمات التي لم تطور نفسها بالحصول على معارف جديدة والاكتفاء بأسر معارفها.

ويرى الباحث أن قضية مشاركة المعرفة ولاسيما الضمنية منها أمر بالغ التعقيد، فمن جهة يتخوف حاملو المعرفة الضمنية من مشاركة معرفتهم وتحولها إلى معرفة متاحة للجميع وفقدان قيمتها، ومن جهة أخرى تحتاج المنظمة إلى نشر معرفة هؤلاء بين بقية العاملين فيها وخاصة في حالات التقاعد.

إن هذا التعارض يجعل من مشاركة المعرفة أمراً غير طبيعي يحتاج إلى حيز من إنكار الذات من قبل حاملو المعرفة، لذا على المنظمة توفير الحوافز التي تزيل مخاوف حاملو المعرفة.

في عرضنا لعملية توزيع المعرفة لأبد من الإشارة إلى أهمية أن يدرك ويستوعب متلقي المعرفة التي يتلقاها، هناك مثل صيني يقول: "لا تعطيني سمكة بل علمني كيف أصطادها".

### سادساً: تطبيق المعرفة (Knowledge Application)

تساهم المعرفة بشكل مباشر في الأداء التنظيمي عندما يتم استخدامها لاتخاذ القرارات وأداء المهام، وتعتمد عملية تطبيق المعرفة على المعرفة المتاحة، والمعرفة نفسها تعتمد على عمليات اكتشاف المعرفة

والتقاطها ومشاركتها، فكلما كانت عمليات اكتشاف المعرفة والتقاطها ومشاركتها أفضل زادت احتمالية توفر المعرفة المطلوبة للتطبيق الفعال في صنع القرار وأداء المهام.

يشير (Grant, 1996) عند تطبيق المعرفة، لا يحتاج الطرف الذي يستخدمها بالضرورة إلى فهمها.

كل ما هو مطلوب هو أن المعرفة بطريقة ما تستخدم لتوجيه القرارات والإجراءات.

إن استخدام المعرفة مكوّن من اتجاهين - إجراءات روتينية وتوجيهات - لا تتضمن النقل الفعلي أو تبادل المعرفة بين الأفراد المعنيين ولكن فقط نقل التوصيات القابلة للتطبيق في سياق معين.

يشير التوجيه (Direction) إلى العملية التي من خلالها يقوم الفرد الذي يمتلك المعرفة بتوجيه عمل فرد آخر دون نقل المعرفة الضمنية إلى ذلك الفرد.

يتضمن التوجيه نقل التعليمات أو القرارات وليس نقل المعرفة المطلوبة لاتخاذ تلك القرارات.

مثال: عندما يتصل عامل الإنتاج بخبير ليطلب منه حل مشكلة معينة باستخدام آلة ثم يشرع في حل المشكلة بناءً على التعليمات التي يقوم الخبير بسردها، يقوم بذلك دون اكتساب المعرفة بنفسه بحيث إذا تكررت مشكلة مماثلة في المستقبل، فلن يكون قادرًا على تحديدها على هذا النحو، وبالتالي لن يكون قادرًا على حلها بنفسه دون استدعاء خبير.

ويلاحظ الفرق بين التوجيه والتنشئة أو التبادل، حيث يتم نقل المعرفة فعليًا إلى الشخص الآخر إما في شكل ضمني (التنشئة) أو بشكل صريح (التبادل).

تشمل الآليات التي تيسر التوجيه العلاقات الهرمية، ومكاتب المساعدة، ومراكز الدعم.

تتضمن الإجراءات الروتينية (Routines) استخدام المعرفة المضمنة في الإجراءات والقواعد والمعايير والعمليات التي توجه السلوك المستقبلي.

الإجراءات الروتينية تقتصد في الاتصال أكثر من التوجيه لأنها مدمجة في الإجراءات أو التقنيات إلا أنها تستغرق وقتاً لتطويرها، وتشمل الآليات التي تيسر الإجراءات الروتينية السياسات التنظيمية وممارسات العمل والمعايير.

تشمل التقنيات الداعمة للتوجيه والروتين أنظمة الخبراء، ودعم القرار، وأنظمة المستشارين، وأنظمة تشخيص الأخطاء (أو استكشاف الأخطاء)، وأنظمة مكتب المساعدة.

## ٢-٩ نظم إدارة المعرفة (Knowledge Management Systems)

هي أنظمة تكنولوجيا المعلومات التي يتم من خلالها تطبيق إدارة المعرفة.

تعددت الدراسات التي تناولت النظم المستخدمة لتطبيق إدارة المعرفة، إلا أن الدراسة التي قدمها كل من (Fernandez & Sabherwal, 2010) كانت من أوسع الدراسات التي تناولت نظم إدارة المعرفة.

وبناءً على هذا الطرح سيتناول الباحث نظم اكتشاف المعرفة، والتقاطها، ومشاركتها، وتطبيقها.

### أولاً: نظم اكتشاف المعرفة knowledge discovery systems

تدعم أنظمة اكتشاف المعرفة تطوير معرفة ضمنية أو صريحة جديدة من البيانات والمعلومات أو من توليف المعرفة السابقة، وتعتمد أنظمة اكتشاف المعرفة على الآليات والتقنيات التي يمكن أن تدعم عمليات التركيب والتنشئة.

#### أ - التنشئة في تكوين معارف ضمنية جديدة

تتيح التنشئة اكتشاف المعرفة الضمنية من خلال الأنشطة المشتركة بين الأشخاص، أو بين الباحثين، والفكرة هي تشجيع المشاركين على الاجتماع خارج بيئة عملهم العادية، حيث يمكنهم مناقشة مشاكلهم في بيئة غير رسمية ومريحة.

وسبق أن ناقشنا عملية التنشئة، التي هي عبارة عن توليف المعرفة الضمنية عبر الأفراد، عادة من خلال الأنشطة المشتركة بدلاً من التعليمات المكتوبة أو الشفهية.

هذه الاجتماعات ليست فقط وسيلة لازدهار الإبداع ولكن أيضاً لتبادل المعرفة وبناء الثقة بين أعضاء المجموعة.

#### - التنقيب عن البيانات في تكوين معارف واضحة جديد

تعني عملية التنقيب عن البيانات تجميع البيانات وتخزينها واستخراج المفيد منها، وتشمل تقنيات التنقيب عن البيانات تقنيات إحصائية وغير إحصائية.

تُعرف التقنيات الإحصائية بأساليب التنقيب عن البيانات التقليدية بما في ذلك الانحدار والانحدار اللوجستي، بينما تشمل التقنيات غير الإحصائية (التقنيات الذكية) التفكير القائم على الذاكرة، وأشجار القرار.

في التسويق مثلاً يمكن عرض بعض التطبيقات لاستخراج البيانات لإدارة المعرفة:

تستخدم طرق التنقيب عن البيانات لتجميع بيانات العملاء وتقسيمها وفقاً للخصائص الديموغرافية الأساسية مثل الجنس والفئة العمرية وما إلى ذلك، بالإضافة إلى أنماط الشراء الخاصة بهم.

كما يتم استخدامها لتحسين حملات التسويق المباشر من خلال فهم العملاء الذين من المحتمل أن يستجيبوا للمنتجات الجديدة بناءً على سلوك المستهلك السابق.

كما يمكن لمنظمات الأعمال الاستفادة بشكل كبير من التنقيب عبر الويب (web mining)

حيث ستسمح المعلومات حول العملاء وعاداتهم الشرائية للشركات ببدء حملات البريد الإلكتروني والأنشطة الأخرى التي تؤدي إلى المبيعات.

### ثانياً: نظم التقاط المعرفة knowledge capture systems

تدعم نظم التقاط المعرفة عملية الاستحواذ على المعرفة الصريحة أو الضمنية التي قد تكون موجودة في الأشخاص أو المصنوعات التنظيمية أو الكيانات التنظيمية (مكامن المعرفة).

يمكن أن تساعد هذه الأنظمة الموظفين الجدد في المنظمة في الحصول على المعرفة الموجودة إما داخل أو خارج الحدود التنظيمية (بين الموظفين، والاستشاريين، والمنافسين، والعملاء، والموردين)، وتعتمد أنظمة التقاط المعرفة على الآليات والتقنيات التي تدعم التجسيد والتدوين.

### - سرد القصص (Storytelling)

تعتبر القصة التنظيمية سرداً تفصيلياً لتفاعلات الإدارة السابقة، أو تفاعلات الموظفين، أو الأحداث الأخرى داخل المنظمة أو خارجها التي يتم توصيلها بشكل غير رسمي داخل المنظمة.

عادة ما تتضمن مثل هذه الروايات حبكة وشخصيات رئيسية ونتائج، وتنشأ هذه القصص من داخل المنظمة وبالتالي ستعكس المعايير والقيم التنظيمية والثقافة.

يرى الباحث أن سرد القصص يعد عاملاً يساعد على الاستثارة الذهنية ويحفز الأشخاص المتحفزين لتنفيذ مهامهم وتحقيق أهداف المنظمة.

وعلى الرغم من أهمية سرد القصص كنوع من التفاعلات لالتقاط المعرفة، إلا أنها قد لا تكون فعالة في التقاط المعرفة الحاسمة والعميقة وخاصة المتعلقة بالمحتوى. (SWAP, et al., 2001)

### - خرائط المفاهيم (Concept Maps)

هي أدوات رسومية لتنظيم وتمثيل العلاقات بين المفاهيم المشار إليها بخط متصل يربط بين مفهومين.

عادة ما يتم تنظيم المفاهيم والمقترحات بشكل هرمي، من الأكثر عمومية والأكثر شمولاً إلى الأكثر خصوصية. (Novak & Cañas, 2007, Abstract)

تهدف خرائط المفاهيم إلى تمثيل المعرفة من خلال المفاهيم المضمنة في دوائر أو مربعات من بعض الأنواع، والتي ترتبط عبر خطوط أو مقترحات متصلة.

تم تطوير خرائط المفاهيم في عام ١٩٧٢ في سياق برنامج بحث نوفاك في جامعة كورنيل، واعتمد هذا البرنامج على نظرية التعلّم لـ (Ausubel).

بحسب Ausubel فإن تعلم معارف جديدة يعتمد على ما هو موجود لدى المتعلم من معارف سابقة، كما ركز على أهمية الإدراك مقارنة بالتعلم بالاكشاف، وأكد على توظيف الخبرات السابقة في عملية التعلم اللاحق.

ورأى بأن المعلومات الجديدة يتم اكتسابها إما بالاشتقاق، حيث يأتي المعنى من علاقة المفاهيم الأكثر عمومية بالمفاهيم الأقل عمومية،

أو بالارتباط من خلال اكتساب المعلومات الجديدة معناها من ارتباطها بمفهوم سبق تعلمه. (العتوم،

وآخرون، ٢٠١٧، ص ٢٠٨-٢١٠)

## - التفكير القائم على السياق (Context-based Reasoning)

يجسد التعلم من التجربة من خلال تفسير المعلومات الجديدة في سياق مكان وزمان حدوثها وربطها بما نعرفه بالفعل.

CXBR هو نموذج منطقي يسمح بنمذجة العناصر الأذكى لاستخدامهم في مجموعة متنوعة من البيئات والسيناريوهات حيث تكون الخبرة التكتيكية (على المدى القصير) ضرورية.

الدافع وراء CXBR هو أن الناس يميلون إلى استخدام جزء بسيط فقط من معرفتهم في أي وقت معين، فعلى سبيل المثال، يحتاج ميكانيكي السيارات في طريقه إلى العمل إلى مراعاة قواعد السير (اتباع إشارات السرعة والحذر، وتجنب المشاة والعقبات الأخرى، ومراعاة السائقين الآخرين في المنطقة.... إلخ) فإن معرفته مثلًا بكيفية إعادة بناء ناقل الحركة في السيارة ليست ذات صلة فيما يتعلق بحاجته للمناورة على الطريق.

على الرغم من أن المعرفة التقنية أو الفنية للميكانيكي مطلوبة لتمثيل CXBR للأنشطة اليومية له إلا أنه وعند إنشاء نموذج لسلوك هذا الميكانيكي أثناء قيادته لسيارته إلى العمل، يمكن حذف تمثيل خبرته في إصلاح السيارات، لأن الميكانيكي لن يحتاج أثناء القيادة إلى الاستفادة من معرفته التقنية.

(Stensrud, et al., 2004)

## ثالثاً: نظم مشاركة المعرفة Knowledge Sharing Systems

يمكن وصف أنظمة مشاركة المعرفة على أنها أنظمة تمكّن أعضاء المنظمة من اكتساب معرفة ضمنية وصريحة من بعضهم البعض.

تصنف أنظمة تبادل المعرفة حسب خصائصها وتشمل ما يلي:

١. قواعد بيانات تقرير الحوادث

٢. أنظمة الإنذار

٣. قواعد بيانات أفضل الممارسات

٤. نظم الدروس المستفادة

٥. أنظمة تحديد المواقع ذات الخبرة

تُستخدم قواعد بيانات تقارير الحوادث لنشر المعلومات المتعلقة بالحوادث أو الأعطال وتصف تقارير الحوادث الحادث مع تفسيرات له.

يمكن استخدام أنظمة الإنذار للإبلاغ عن المشكلات التي تواجهها إحدى التقنيات، مثل نظام الإنذار الذي يصدر عمليات استرجاع للمنتجات الاستهلاكية، كما يمكن أيضًا استخدام أنظمة الإنذار لمشاركة تجارب أكثر إيجابية.

تصف قواعد بيانات أفضل الممارسات الجهود الناجحة تختلف أفضل الممارسات عن الدروس المستفادة من حيث أنها تلتقط الأحداث الناجحة فقط، والتي قد لا تكون مستمدة من التجربة.

#### - أنظمة الدروس المستفادة LLS

الدرس المستفاد هو المعرفة أو الفهم المكتسب من خلال التجربة التي قد تكون إيجابية أو سلبية. الهدف من أنظمة الدروس المستفادة هو "التقاط وتقديم الدروس التي يمكن أن تفيد الموظفين الذين يواجهون مواقف تشبه إلى حد كبير تجربة سابقة في وضع مماثل، بالإضافة إلى ذلك تدعم LLS العمليات التنظيمية.

#### - أنظمة تحديد مواقع الخبرة (ELS)

اكتشفت العديد من منظمات الأعمال المختلفة الحاجة إلى تطوير أنظمة تحديد مواقع الخبرة (ELS) للمساعدة في تحديد موقع رأس المال الفكري.

وهدف تطوير هذه الأنظمة إلى فهرسة الكفاءات المعرفية، بما في ذلك المعلومات التي لا يتم التقاطها عادةً بواسطة أنظمة الموارد البشرية، بطريقة يمكن الاستعلام عنها لاحقاً عبر المنظمة.

#### رابعاً: نظم تطبيق المعرفة knowledge application systems

تدعم نظم تطبيق المعرفة العملية التي يستخدم من خلالها الأفراد المعرفة التي يمتلكها أفراد آخرون دون اكتساب تلك المعرفة أو تعلمها فعلياً.

ويمكن للآليات ووسائل التكنولوجيا على السواء أن تدعم نظم تطبيق المعرفة عن طريق تسهيل العمليات المتعلقة بالروتين والتوجيه. وعادة ما يتم تمكين نظم تطبيقات المعرفة من خلال التقنيات الذكية من أنظمة الخبراء القائمة على القواعد، إلى التفكير القائم على الحالة (CBR)، إلى أنظمة المعلومات الإدارية التقليدية.

#### - الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)

يشير الذكاء الاصطناعي (AI) إلى تمكين أجهزة الكمبيوتر من أداء مهام تشبه قدرة التفكير البشري. وبحسب Becerra-Fernandez فالذكاء الاصطناعي هو العلم الذي يوفر لأجهزة الكمبيوتر القدرة على تمثيل الرموز ومعالجتها حتى يمكن استخدامها لحل المشكلات التي لا يمكن حلها بسهولة من خلال النماذج الحسابية.

#### - النظم القائمة على القواعد (Rule-Based Systems)

تتطلب عملية تطوير أنظمة تطبيق المعرفة النطاق المعرفة من الخبراء وتمثيلها بشكل يمكن استخدامه بواسطة أجهزة الكمبيوتر.

هذه العملية تسمى هندسة المعرفة، حيث يقوم مهندسو المعرفة عادةً ببناء أنظمة تطبيق المعرفة من خلال إجراء مقابلة تفصيلية أولاً مع خبير المجال وتمثيل المعرفة بشكل أكثر شيوعاً في مجموعة من الأساليب التجريبية، أو القواعد العامة.

يطور الخبراء هذه القواعد الأساسية على مدار سنوات من الخبرة العملية في حل المشكلات.

### - أنظمة التفكير القائمة على الحالات (Case-Based reasoning systems)

الاستدلال القائم على الحالة هو تقنية ذكاء اصطناعي مصممة لتقليد حل المشكلات البشرية، هدفها هو محاكاة الطريقة التي يحل بها البشر المشاكل.

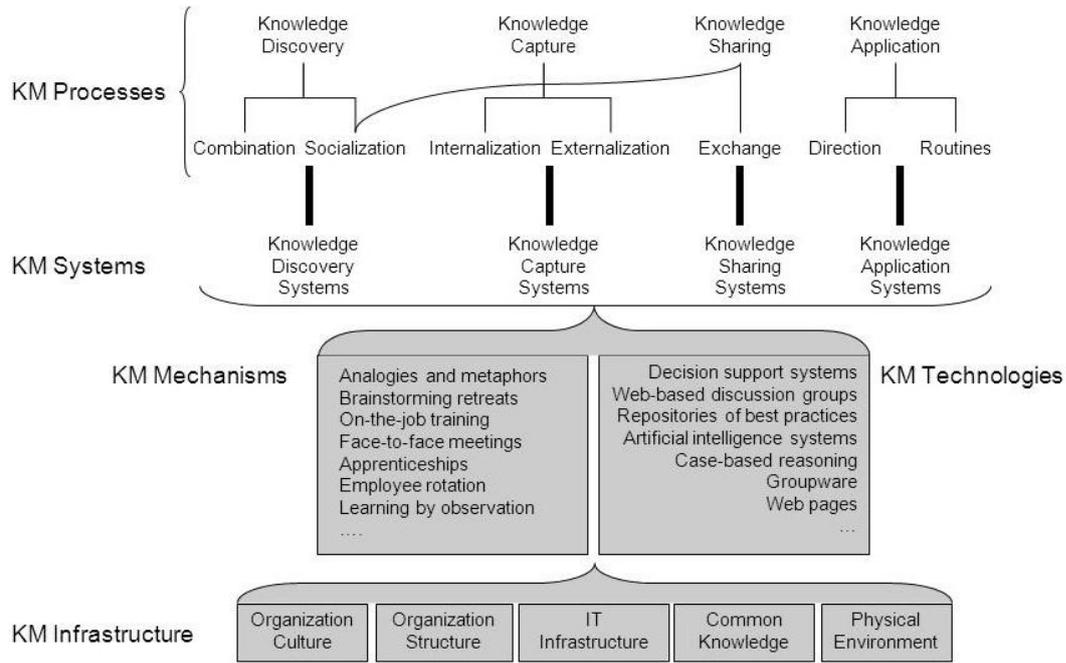
فعند مواجهة مشكلة جديدة، يبحث الأشخاص في ذكرياتهم عن مشاكل سابقة تشبه المشكلة الحالية ويكيفون الحل المسبق ليناسب المشكلة الحالية.

CBR هي طريقة للتفكير التناظري تستخدم الحالات أو التجارب القديمة في محاولة لحل المشكلات أو نقد الحلول أو شرح المواقف الشاذة أو تفسير المواقف.

إن أنظمة تطبيق المعرفة تشمل أنظمة المستشارين وأنظمة تشخيص الأعطال أو استكشاف الأخطاء وإصلاحها والأنظمة الخبيرة وأنظمة مكتب المساعدة وأنظمة دعم القرار.

الشكل رقم (٧) يقدم عرض مفصل لحلول إدارة المعرفة.

الشكل رقم (٧) حلول إدارة المعرفة



(Fernandez& Sabherwal, 2010)

## ٢-١٠ عوامل نجاح إدارة المعرفة

هناك العديد من القضايا التي يجب مراعاتها عند مناقشة نجاح إدارة المعرفة ولكن هناك قضيتان مهمتان للغاية هما: كيف يتحقق نجاح إدارة المعرفة؟ وكيف يقاس نجاح إدارة المعرفة؟

### نجاح إدارة المعرفة

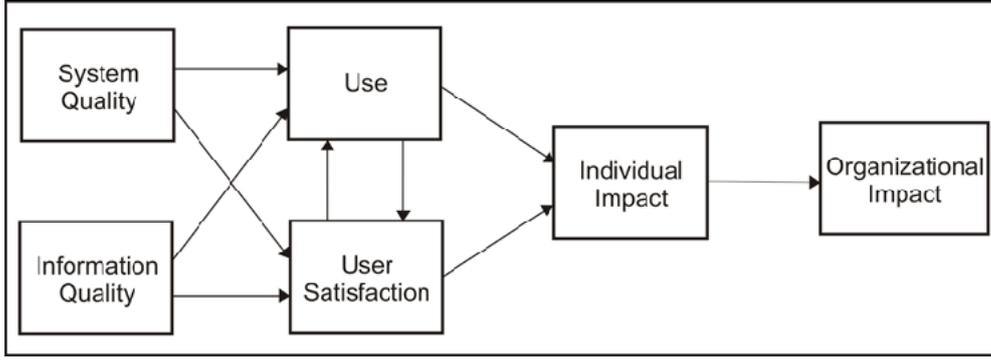
افترض (Jennex& Olfman, 2006) أن الطريق لتحقيق نجاح إدارة المعرفة هو تطبيق نموذج عوامل النجاح الحاسمة ("CSF" Critical success factor) في إدارة المعرفة.

انطلق Jennex and Olfman من الإطار العام لنموذج نجاح D&M الذي نُشر عام ١٩٩٢

والذي اعتمد بعدان لنجاح نظام المعلومات كما هو موضح في الشكل رقم (٨) وهما:

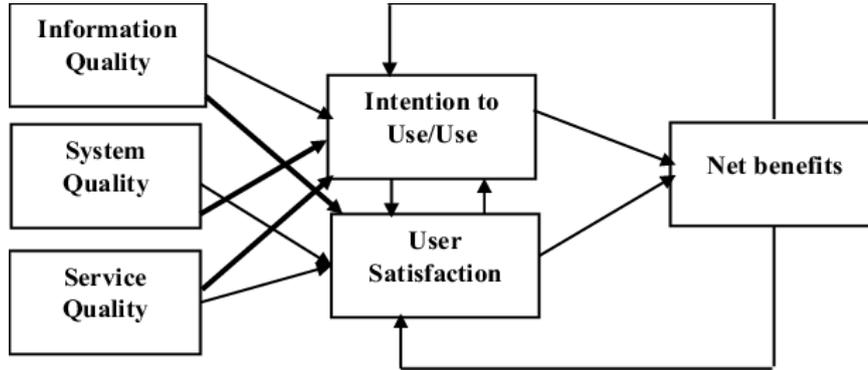
جودة النظام، وجودة المعلومات

الشكل رقم (٨) نموذج نجاح نظم المعلومات IS (Delone & Mclean عام ١٩٩٢)



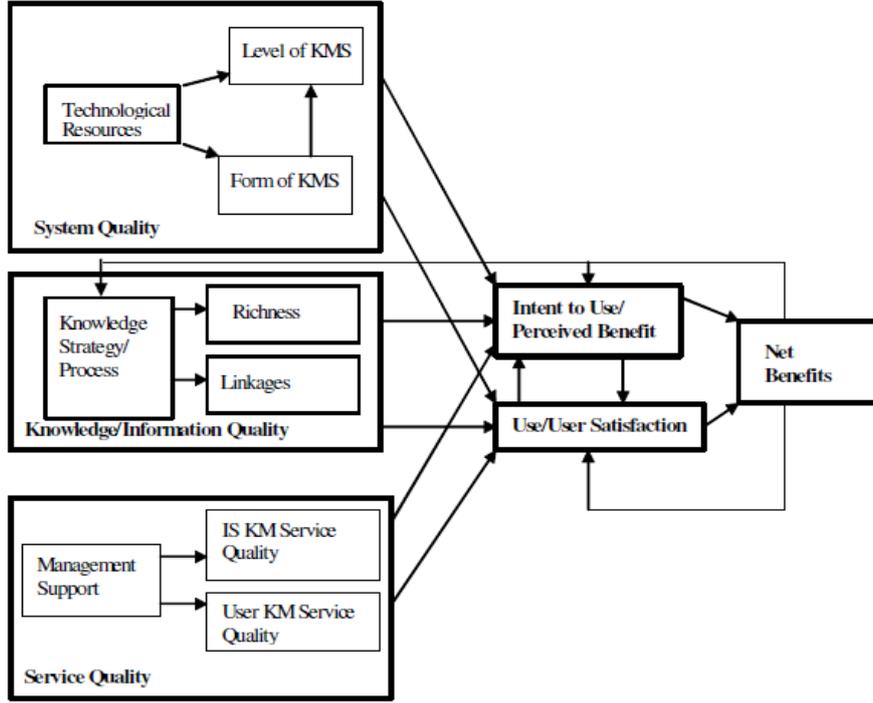
تم إعادة النظر في نموذج نجاح نظم المعلومات من قبل **Delone & Mclean** عام ٢٠٠٣ حيث شملت التغييرات الرئيسية كما هو موضح في الشكل رقم (٩) إضافة بُعد جودة الخدمة، وتعديل بُعد الاستخدام في بُعد نية الاستخدام، والجمع بين أبعاد التأثير الفردي والتنظيمي في بُعد إجمالي هو صافي الفوائد، وإضافة حلقة تغذية مرتجعة من صافي الفوائد إلى نية الاستخدام ورضا المستخدم.

الشكل رقم (٩) نموذج نجاح نظم المعلومات **Delone & Mclean** المطور IS عام ٢٠٠٣



بعد دراسة مدتها خمس سنوات لإدارة المعرفة في مؤسسة هندسية، قام **Jennex and Olfman** بتعديل نموذج نجاح نظم المعلومات **Delone & Mclean** المطور IS عام ٢٠٠٣، فقد تمت إعادة تسمية بُعد جودة المعلومات إلى بُعد جودة المعرفة. (Jennex, 2006)

الشكل رقم (١٠) نموذج نجاح إدارة المعرفة **KMS Jennex & Olfman**



يستخدم نموذج نجاح إدارة المعرفة جودة النظام، وجودة المعرفة/ المعلومات، وجودة الخدمة.

وتشير جودة المعرفة إلى فائدة مصنوعات المعرفة (Artifacts) من حيث صحتها وإدراج المعنى السياقي، ويضمن بُعد جودة المعلومات/ المعرفة أن يتم التقاط المعرفة الصحيحة مع السياق الكافي وإتاحتها للمستخدمين المناسبين في الوقت المناسب.

أما جودة النظام فتشير إلى مدى جودة إدارة المعرفة فيما يتعلق بإنشاء المعرفة وتخزينها واسترجاعها وتطبيقها، وتعتبر جودة الخدمة مقياساً لدعم مبادرة إدارة المعارف.

يتم الحكم على تأثير الأداء من خلال قدرة هذه التركيبات على التأثير في استخدام الأنظمة ورضا المستخدم بشكل عام، وتتولد الفوائد المعرفية عن طريق استخدام المعرفة، وتُستمد من جودة المعرفة في أبعاد النظام والخدمة المرتبطة بالنظام، كما أن هذه الفوائد هي أيضاً نتيجة لزيادة الاستخدام ورضا المستخدم.

قام Jennex and Olfman (٢٠٠٥) بتلخيص وتوليف الأدبيات حول عوامل النجاح الحاسمة

لإدارة المعرفة في مجموعة مرتبة من البنود التالية:

• إستراتيجية المعرفة التي تحدد المستخدمين، والمصادر، والعمليات، واستراتيجية التخزين والمعرفة،  
والروابط بالمعرفة.

• تحفيز المستخدمين والتزامهم بما في ذلك الحوافز والتدريب.

• البنية التحتية التقنية المتكاملة بما في ذلك الشبكات وقواعد البيانات/ المستودعات وأجهزة الكمبيوتر  
والبرمجيات والخبراء.

• ثقافة وهيكل تنظيمي يدعم التعلم وتقاسم واستخدام المعرفة.

• دعم الإدارة العليا بما في ذلك تخصيص الموارد والقيادة وتوفير التدريب.

• هناك هدف وغرض واضحان من نجاح إدارة المعرفة.

• يتم وضع تدابير لتقييم آثار نجاح إدارة المعرفة واستخدام المعرفة وكذلك التحقق من أن يتم التقاط  
المعرفة الصحيحة.

• تصميم إجراءات العمل التي تتضمن التقاط المعرفة واستخدامها.

• أمن/ حماية المعرفة.

كما توصل Jennex and Addo (٢٠٠٥) إلى أن مكونات استراتيجية إدارة المعرفة الناجحة هي  
على النحو التالي:

• تحديد مستخدمي المعرفة، وتحديد مصادر المعرفة، وتحديد المعرفة التي سيتم التقاطها.

• تحديد أهداف توقعات مبادرة إدارة المعرفة من خلال تحديد العلاقات مع الاستراتيجية التنظيمية.

• تحديد كيفية تخزين وتمثيل المعرفة التي تم التقاطها، وتوليد دعم الإدارة العليا.

• إنشاء عملية لإضافة وإزالة و/ أو تعديل المعرفة، وإنشاء مقاييس لاستخدام المعرفة.

- إنشاء عملية تغذية راجعة حول فعالية استخدام المعرفة بالإضافة إلى تحديد مقدار السياق الذي سيتم التقاطه بالمعرفة. (Jennex, 2012)

### قياس نجاح إدارة المعرفة

حدد دافنبورت وآخرون (١٩٩٨) عدة مؤشرات لنجاح مشروع إدارة المعرفة:

- نمو الموارد المخصصة للمشروع، بما في ذلك الأشخاص والميزانية، نمو حجم المحتوى المعرفي واستخداماته (أي عدد الوثائق أو الوصول للمستودعات (نظم التخزين) أو المشاركين في المشاريع الموجهة نحو المناقشة)، واحتمالية بقاء المشروع بدون دعم من جهة معينة فرداً أو أكثر، أي أن المشروع مبادرة تنظيمية وليس مجهوداً فردياً. (Chua& Lam, 2005, P2)
- يرى الباحث أن استمرارية المنظمات ومواكبتها للتطور التكنولوجي الهائل والسريع، وعدم خروجها من السوق، وحفاظها على مزايا تنافسية في بيئتها الخارجية، وانخفاض معدل دوران الموظفين، مؤشراً على نجاح إدارة المعرفة فيها.

على الرغم من ذلك فإنه "لا توجد حتى الآن مصفوفة قياس مطلقة في الأدبيات لقياس نجاح جهد إدارة المعارف في منظمة، على الرغم من وجود مقاييس مختلفة في الممارسة، فإلى جانب عدد براءات الاختراع والعلامات التجارية وحقوق التأليف والنشر والأسرار التجارية، هناك جوانب أخرى لتطبيق المعرفة مثل رضا العملاء، والخط السفلي المالي (أسعار الأسهم، والأرباح، والقيمة الحالية الصافية)، وفعالية العمليات التجارية، والقدرة على الحفاظ على الابتكار والتغييرات والتحسين من خلال التعلم التنظيمي، وتحديد عوامل النجاح الحاسمة". (Gupta, et al., 2000)

## الفصل الثالث

### الإطار العملي للدراسة

١-٢ مصادر جمع البيانات

٢-٢ متغيرات الدراسة

٣-٢ صدق الأداة

٤-٢ ثبات الأداة

٥-٢ المعالجة الإحصائية

٦-٢ تحليل العوامل الديموغرافية والتنظيمية لحالة المدروسة

٧-٢ عرض وتحليل بيانات الدراسة ومناقشة النتائج

٨-٢ نتائج الدراسة

٩-٢ توصيات الدراسة

## تمهيد:

يتضمن هذا الفصل وصفاً لإجراءات الدراسة والمعالجة الإحصائية للإجابات على أسئلة الاستبيان، وتحديد مصادر جمع البيانات، بالإضافة للتأكد من ثبات وصدق أداة الدراسة، والنتائج والتوصيات.

### ٢-١ مصادر جمع البيانات

مصادر أولية: البيانات التي تم جمعها من خلال طرح الاستبيان على أفراد الحالة المدروسة، والمرفق في الملحق.

مصادر ثانوية: الاطلاع على المراجع والكتب ذات الصلة بموضوع إدارة المعرفة وعملياتها وتطبيقها بالإضافة إلى البحوث العلمية والدراسات السابقة لدرجة تطبيق إدارة المعرفة في القطاعات المختلفة.

### ٢-٢ متغيرات الدراسة

شملت متغيرات الدراسة:

#### ٢-٢-١ المتغيرات الشخصية والوظيفية

- الجنس (ذكر-انثى)
- عدد سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات/ ٥-١٠ سنوات/ ١٠-٢٠ سنة / أكثر من ٢٠ سنة)
- المؤهل العلمي (أقل من ثانوية/ ثانوية/ إجازة جامعية/ ماجستير/ دكتوراه)
- المستوى الوظيفي (إدارة دنيا/ إدارة وسطى/ إدارة عليا)
- العمر (٢٠-٣٠ سنة/ ٣٠-٤٠ سنة/ ٤٠-٥٠ سنة/ أكثر من ٥٠ سنة)

#### ٢-٢-٢ المتغير الرئيسي: هو إدارة المعرفة

٢-٢-٣ المتغيرات الفرعية: عمليات إدارة المعرفة (تشخيص المعرفة- تحديد أهداف المعرفة- توليد

المعرفة- خزن المعرفة- توزيع المعرفة- تطبيق المعرفة).

## ٢-٣ صدق الأداة

يقصد بصدق الأداة أن تقيس هذه الأداة ما صممت لقياسه من حيث مضمونها وشكلها وانسجامها مع الجانب النظري للبحث.

## ٢-٤ ثبات الأداة

بعد التأكد من صدق أداة الدراسة، سيتم اختبار معامل ثبات الأداة باستخدام معامل الثبات ألفا كرونباخ، حيث تتراوح قيمة المعامل بين ٠-١ بحيث كلما اقتربت قيمة المعامل من الواحد دل ذلك على وجود ثبات عال، وكلما اقتربت قيمته من الصفر دل ذلك على عدم وجود ثبات. وقد تم اختبار المعامل لكافة المحاور وكانت قيمته وفق الجدول أدناه:

### جدول رقم (١): نتائج اختبار ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

المحور	عدد الأسئلة	قيمة المعامل
تشخيص المعرفة	٨	٠.٧٨
تحديد أهداف المعرفة	٥	٠.٨٠
توليد المعرفة	٧	٠.٩٠
خزن المعرفة	٥	٠.٧٣
توزيع المعرفة	٦	٠.٧١
تطبيق المعرفة	٦	٠.٧٤

إن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مقبولة لمعظم محاور الدراسة باستثناء المحور الثالث كانت مرتفعة، وبلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ ٠.٩٥ لمحاور البحث كافة مما يؤكد ثبات أداة الدراسة وصلاحيته للحصول على نتائج يمكن من خلالها الإجابة على أسئلة الدراسة، إذ بلغت العناصر المستبعدة خمس استبانات.

## ٢-٥ المعالجة الإحصائية

تمت المعالجة الإحصائية في هذه الدراسة باستخدام الإحصاء الوصفي، وقد تم استخدام التكرارات والنسب المئوية للبيانات الديموغرافية، أما محاور درجة تطبيق إدارة المعرفة فقد تم معالجتها احصائياً باستخدام المتوسطات الحسابية لمعرفة مستوى استجابات أفراد الدراسة لكل بند من بنود الدراسة ضمن كل محور .

واستخدم في جميع بنود هذه المحاور مقياس ليكرت الخماسي وفق ما يلي:

جدول رقم (٢): مقياس ليكرت الخماسي

مقياس ليكرت الخماسي	
5	أوافق بشدة
4	أوافق
3	محايد
2	لا أوافق
1	لا أوافق بشدة

جدول رقم (٣): مقياس ليكرت الخماسي والمتوسط المرجح

المتوسط المرجح	مقياس ليكرت الخماسي	
4.21 - 5	5	أوافق بشدة
3.41 - 4.20	4	أوافق
2.61 - 3.40	3	محايد
1.81 - 2.60	2	لا أوافق
1 - 1.80	1	لا أوافق بشدة

## ٦-٢ تحليل العوامل الديموغرافية والتنظيمية للحالة المدروسة

جدول رقم (٤): توزيع أفراد الحالة المدروسة حسب البيانات الشخصية والوظيفية

النسبة المئوية	العدد	البيانات الشخصية	
٪٨١	٢٦	ذكر	الجنس
٪١٩	٦	أنثى	
٪٤٤	١٤	٢٠-٣٠ سنة	العمر
٪٣١	١٠	٣٠-٤٠ سنة	
٪١٦	٥	٤٠-٥٠ سنة	
٪٩	٣	أكثر من ٥٠ سنة	
٪١٣	٤	أقل من ثانوية	المؤهل العلمي
٪٣٤	١١	ثانوية	
٪٤٤	١٤	إجازة جامعية	
٪٩	٣	ماجستير	
٪٠	٠	دكتوراه	
٪٣١	١٠	أقل من ٥ سنوات	
٪٤١	١٣	٥-١٠ سنوات	
٪٩	٣	١٠-٢٠ سنة	
٪١٩	٦	أكثر	
٪٤٤	١٤	إدارة دنيا	المستوى الوظيفي
٪٣٨	١٢	إدارة وسطى	
٪١٩	٦	إدارة عليا	

يبين الجدول رقم (٤) أن معظم موظفي الشركة -المستجيبين- من الذكور بنسبة ٨١٪، كما نلاحظ أن غالبية أفراد الشركة من الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٠-٤٠ سنة، إذ بلغت نسبة العاملين في الشركة من عمر (٢٠-٣٠) سنة ٤٤٪، ونسبة من هم في عمر (٣٠-٤٠) سنة ٣١٪، ومن الطبيعي في هذه الصناعة أن تكون هذ النسبة مرتفعة (نسبة الذكور ونسبة الشباب)، إذ تعود هذه النسبة المرتفعة إلى أن هذه الصناعة تتطلب جهد عضلي كبير، وخاصة ضمن أقسام الإنتاج الذي تشمل (قسم الخراطة والتسوية، قسم التطعيم، قسم اللحام والتجميع، قسم معالجة السطوح) بالإضافة للورشات الخارجية، إن جميع الأقسام السابقة يتعذر وجود العنصر الأنثوي فيها، كما من الصعب على الأفراد من غير فئة الشباب القيام بالأعمال التي تتطلب جهد عال جداً، إذ يقتصر التواجد الأنثوي في الشركة على وظيفة مهندس أو سكرتاريا، أو خدمات بنسبة ١٩٪، كما كانت نسبة العاملين الذين تتراوح أعمارهم من ٤٠-٥٠ سنة فأكثر حوالي ٢٥٪ وهم في غالبيتهم من أصحاب الخبرة في مختلف المستويات.

بالنسبة للمستوى الوظيفي، قد يظهر لدينا نسبة العاملين بالإدارة الوسطى مقارنة بنسبة العمال التنفيذيين، حيث بلغت نسبة العاملين بالإدارة الوسطى ٣٨٪، بينما كانت نسبة العاملين التنفيذيين العاملين على خطوط الإنتاج ٤٤٪، وهذا التقارب يعود إلى وجود قسم هندسي في الشركة يحسب على الإدارة الإشرافية التي تتكون من مشرفي خطوط الإنتاج ورؤساء الأقسام.

كانت نسبة حاملي الإجازة الجامعية ودرجة الماجستير حوالي ٥٣٪ وتركز وجودهم في الإدارة الوسطى سواء كرؤساء أقسام أو مهندسين من مختلف الاختصاصات، كما لوحظ تواجد عدد من عمالي خطوط الإنتاج يحملون الإجازة الجامعية، أما حملة الثانوية العامة وما دون فقد بلغت نسبتهم حوالي ٤٧٪ وكان غالبيتهم من عمال خطوط الإنتاج، ونلاحظ أن هذ النسبة طبيعية قياساً على طبيعة عمل الشركة وحاجة أقسامها للمؤهلات العلمية.

## ٢-٧ عرض وتحليل بيانات الدراسة ومناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل عرض لنتائج الدراسة بعد تطبيق إجراءات الدراسة والتحليل الإحصائي:

النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة وهو: " ماهي درجة تطبيق إدارة المعرفة في الشركات الصناعية من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع محاور درجة تطبيق إدارة المعرفة في الشركات الصناعية من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة والجدول رقم (٤) يبين ذلك:

**جدول رقم (٥): درجة تطبيق محاور الدراسة من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة،**

**والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل محور مرتبة تنازلياً**

رقم المحور	المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	درجة التطبيق
4	خزن المعرفة	3.60	1.10	أوافق	مرتفعة
2	تحديد أهداف المعرفة	3.34	1.17	محايد	متوسطة
1	تشخيص المعرفة	3.33	1.11	محايد	متوسطة
6	تطبيق المعرفة	3.20	1.11	محايد	متوسطة
5	توزيع المعرفة	3.17	1.20	محايد	متوسطة
3	توليد المعرفة	2.97	1.18	محايد	متوسطة
	الدرجة الكلية	3.27	1.15	محايد	متوسطة

توضح نتائج الجدول رقم (٥) أن درجة تطبيق إدارة المعرفة في الشركات الصناعية من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة كانت متوسطة بالمجمل، حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣.٢٧) بانحراف معياري (١.١٥)، حيث كان مجمل محاور الدراسة متوسطة وجاء خزن المعرفة في الرتبة الأولى بمتوسط (٣.٦٠) وانحراف معياري (١.١٠)، يليه في الرتبة الثانية محور تحديد أهداف المعرفة بمتوسط (٣.٣٤) وانحراف معياري (١.١٧)، وجاء محور تشخيص المعرفة بالرتبة الثالثة بمتوسط (٣.٣٣) وانحراف معياري (١.١١)، من ثم في الرتبة الرابعة محور تطبيق المعرفة بمتوسط (٣.٢٠) وانحراف معياري (١.١١)، وجاء محور توزيع المعرفة بالرتبة الخامسة بمتوسط (٣.١٧) وانحراف

معياري (١.٢٠)، وأخيراً جاء محور توليد المعرفة في الرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط (٢.٩٧) وانحراف معياري (١.١٨).

أما بالنسبة لبنود كل محور فسيتم عرض نتائج كل محور وفق تسلسل المحاور وليس ترتيبها على النحو التالي:

### أولاً: محور تشخيص المعرفة (Knowledge Identification)

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع بنود هذا المحور في الجدول رقم (٦) كالتالي:

جدول رقم (٦): درجة تطبيق محور (تشخيص المعرفة) من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بند من المحور الأول مرتبة تنازلياً

رقم البند	البند	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	درجة التطبيق
١	حين أقوم بعملي أدرك كل خطوة من خطوات العمل	4.19	1.00	أوافق	مرتفعة
٣	توفر الشركة الأدوات الملائمة للحصول على المعلومات التي تلزمني لأداء عملي	3.81	1.03	أوافق	مرتفعة
٢	تقوم الشركة بتهيئة الموظفين الجدد لاستلام أعمالهم	3.67	1.09	أوافق	مرتفعة
٤	يشجع القائمون على العمل عملية نقل وتطوير معارف العاملين في القسم الذي أعمل به	3.50	1.16	أوافق	مرتفعة
٦	يوجد إمام بمفهوم إدارة المعرفة في الشركة	3.16	0.99	محايد	متوسطة
٧	يوجد استراتيجيات تدعم وتحفز عمليات إدارة المعرفة في الشركة	2.97	1.09	محايد	متوسطة
٨	يوجد تقييم بشكل مستمر لإدراك العاملين لعملهم في الشركة	2.94	1.41	محايد	متوسطة
٥	تكافئ الشركة العاملين الذين يقومون بتعليم وتدريب زملائهم	2.43	1.07	لا أوافق	ضعيفة
	الدرجة الكلية لبنود المحور	3.33	1.11	محايد	متوسطة

تشير النتائج المبينة في الجدول رقم (٦) أن درجة تطبيق إدارة المعرفة فيما يتعلق بمحور (تشخيص المعرفة) بالمجمل كانت متوسطة، بمتوسط حسابي (٣.٣٣) وانحراف معياري (١.١١) في الرتبة الثالثة، وهذا يدل على ضعف اهتمام إدارة الشركة في معرفة ما هو موجود من المعرفة، ومعرفة اللازم منها وغير الموجود، بمعنى أوضح تحديد الفجوة المعرفية.

تضمن المحور ثمان بنود، وعلى الرغم من أن درجة تطبيق إدارة المعرفة في هذا المحور جاءت متوسطة، إلا أن هناك بعض الجوانب الإيجابية فيما يخص البنود (١،٣،٢،٤)، إذ جاء البند رقم (١) "حين أقوم بعمل أدرك كل خطوة من خطوات العمل" في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤.١٩) وانحراف معياري (١.٠٠) وهذا مؤشر على وجود فهم وإدراك لأساسيات العمل لدى العاملين وصولاً إلى المعرفة به، وأن معظم أفراد العينة يدركون كل خطوة من خطوات العمل ولا يقومون به بشكل اعتباطي.

كما جاء البند رقم (٣) "توفر الشركة الأدوات الملائمة للحصول على المعلومات التي تلزمني لأداء عملي" في الرتبة الثانية بمتوسط حسابي (٣.٨١) وانحراف معياري (١.٠٣) مما يدل على قيام الشركة بتوفير كافة متطلبات العمل لأفرادها ليصبح إنجاز وتطوير العمل الاهتمام الوحيد للفرد ما يؤدي إلى زيادة عملية الإبداع والابتكار في الشركة.

وجاء البند رقم (٢) "تقوم الشركة بتهيئة الموظفين الجدد لاستلام أعمالهم" في الرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (٣.٦٧) وانحراف معياري (١.٠٩) وهذا مؤشر على اهتمام الشركة بتسهيل عملية دخول الموظفين الجدد إلى العمل وتسريع البدء بعملية الاندماج والتعلم السريع دون أي عوائق، وجاء البند (٤) "يشجع القائمون على العمل عملية نقل وتطوير معارف العاملين في القسم الذي أعمل به" في الرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (٣.٥٠) وانحراف معياري (١.١٦) وهذا يدل على أنه يسود في الشركة مناخ ملائم لتطوير تطبيق عمليات إدارة المعرفة بوجود كادر إشرافي يشجع المعرفة وتبادلها في الشركة.

وجاءت البنود (٦)، والبند (٧)، والبند (٨)، بدرجة تطبيق متوسطة ما يستوجب على الشركة المزيد من الإجراءات من خلال التقييم المستمر لأداء العاملين في ممارسة عمليات إدارة المعرفة، بالإضافة

إلى وضع استراتيجيات تعزز وتدعم فكر المعرفة من خلال التعريف بشكل أفضل لمفهوم المعرفة وإدارتها، والفوائد التي تعود على الشركة وكل فرد فيها من خلال تطبيقها.

فيما يتعلق بمكافأة العاملين المبادرين إلى تعليم العاملين الجدد، جاءت هذه البند بدرجة تطبيق ضعيفة، إن إغفال الشركة لأهمية تعليم وتدريب وتوجيه العاملين الجدد، سيؤدي حتماً إلى الاغتراب الوظيفي، ولاحقاً إلى انخفاض الإنتاجية وعدم الرضا الوظيفي، وصولاً إلى ترك العمل. لذا على الشركة وضع سياسات لتحفيز تعليم وتدريب الموظفين الجدد من خلال نظام الحوافز والترقيات.

### ثانياً: محور تحديد أهداف المعرفة (Deline Knowledge goals)

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع بنود هذا المحور في الجدول رقم (٧) كالآتي:

جدول رقم (٧): درجة تطبيق محور (تحديد أهداف المعرفة) من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بند من المحور الثاني مرتبة تنازلياً

رقم البند	البند	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	درجة التطبيق
٩	تقوم الشركة بتوضيح عملياتها وأنشطتها	3.72	0.92	أوافق	مرتفعة
١٠	تقوم الشركة باستخدام المعرفة لتحسين أداء عملياتها ونشاطاتها	3.56	1.01	أوافق	مرتفعة
١٣	تهتم الشركة باكتشاف الفجوة المعرفية للعمل على تحسين معارفها	3.22	1.07	محايد	متوسطة
١١	تساعد الشركة عمليات الابتكار والإبداع	3.19	1.05	محايد	متوسطة
١٢	تساعد الشركة على تسهيل عملية التنبؤ واتخاذ القرارات	3.00	1.78	محايد	متوسطة
	الدرجة الكلية لبنود المحور	3.34	1.17	محايد	متوسطة

يبين الجدول رقم (٧) نتائج الدراسة لدرجة تطبيق إدارة المعرفة من خلال محور "تحديد أهداف المعرفة" التي كانت متوسطة، إذ جاء المحور بالرتبة الثانية بمتوسط (٣.٣٤) وانحراف معياري (١.١٧).

تضمن المحور خمس بنود، جاءت معظم نتائج بنود هذا المحور بدرجة متوسطة باستثناء بند "تقوم الشركة بتوضيح عملياتها وأنشطتها" بمتوسط (٣.٧٢) وانحراف معياري (٠.٩٢) والتي جاءت بالرتبة الأولى من إجمالي بنود المحور، وبند "تقوم الشركة باستخدام المعرفة لتحسين أداء عملياتها ونشاطاتها" التي جاءت بالرتبة الثانية بمتوسط (٣.٥٦) وانحراف معياري (١.٠١)، إذ جاءت نتائج البندين بدرجة مرتفعة مما يدل على وجود اهتمام بضرورة فهم وإدراك العاملين لأنشطتها وعملياتها بالإضافة إلى اهتمام الشركة بتطوير هذه العمليات.

إن وضوح العمليات والأنشطة واستخدام المعرفة المتاحة لتحسينها يساهم في الوصول إلى الوضع المرغوب إليه في معالجة الفجوة المعرفية. على الرغم من أن الشركة تهتم بتوضيح عملياتها وأنشطتها وصولاً للوضع المرغوب به في معالجة الفجوة المعرفية، إلا أن الشركة بحاجة إلى المزيد من الاهتمام في استكشاف هذه الفجوة وتحديد ما تحتاج إليه من المعرفة فقد جاء بند "تهتم الشركة باستكشاف الفجوة المعرفية للعمل على تحسين معارفها" بدرجة متوسطة في الرتبة الثالثة، لذا على الشركة إجراء تقييم مستمر لأداء العاملين فيها في تطبيق عمليات إدارة المعرفة.

وجاء بند "تساعد الشركة عمليات الابتكار والإبداع" وبند "تساعد الشركة على تسهيل عملية التنبؤ واتخاذ القرارات" بالرتبة الرابعة والخامسة على التوالي، بدرجة تطبيق متوسطة، مما يتوجب من الشركة تعزيز دعم عمليات الإبداع والابتكار التي هي جوهر إدارة المعرفة، ويرى الباحث أن إنشاء فرق عمل تساعد على تعزيز الإبداع والابتكار، حيث أن التحدي والحوارات والجدل يساعد في خلق أفكار جديدة أو تطوير أفكار موجودة، ولاسيما في فرق العمل غير المتجانسة. أيضاً هناك حاجة أكبر لدعم عمليات التنبؤ من خلال تشجيع التنبؤ كونه يعتبر وسيلة تساعد إدارة المؤسسة في اتخاذ القرارات الصحيحة من أجل تحقيق أهداف المؤسسة بأدنى التكاليف.

### ثالثاً: محور توليد المعرفة (Generating Knowledge)

جدول رقم (٨): درجة تطبيق محور (توليد المعرفة) من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة،

والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بند من المحور الثالث مرتبة تنازلياً

رقم البند	البند	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	درجة التطبيق
١٥	تقوم الشركة برصد المعرفة من مصادرها المختلفة	3.34	1.12	محايد	متوسطة

متوسطة	محايد	1.06	3.31	تشجع الشركة على توثيق المعارف الضمنية الكامنة لدى أفرادها "Externalization"	١٨
متوسطة	محايد	1.21	3.22	تدعم الشركة عمليات التعلم التي تساعد في اكتساب المعرفة "Internalization"	١٧
متوسطة	محايد	1.16	3.13	تمتلك الشركة البرامج والأنظمة التي تساعد على صناعة معارف جديدة	١٤
متوسطة	محايد	1.24	2.78	تشجع الشركة عمليات البحث العلمي	١٩
ضعيفة	لا أوافق	1.13	2.56	تنفذ الشركة برامج تدريبية تهدف إلى تنمية القدرات المعرفية لدى أفرادها تمكنهم من تطوير أدائهم بشكل مستمر	٢٠
ضعيفة	لا أوافق	1.36	2.48	تشجع الشركة عملية الإبداع والابتكار من خلال نظام الحوافز والمكافآت	١٦
متوسطة	محايد	1.18	2.97	الدرجة الكلية لبنود المحور	

نلاحظ من الجدول رقم (٨) أن نتائج بنود المحور جاءت **متوسطة** بالمجمل، وكانت درجة تطبيق إدارة المعرفة من خلال محور توليد المعرفة في الرتبة الأخيرة من إجمالي المحاور بمتوسط (٢.٩٧) وانحراف معياري (١.١٨).

إن ضعف عملية توليد المعرفة في الشركة -وبالأخص ما يتعلق بالبندين "تنفذ الشركة برامج تدريبية تهدف إلى تنمية القدرات المعرفية لدى أفرادها تمكنهم من تطوير أدائهم بشكل مستمر" و"تشجع الشركة عملية الإبداع والابتكار من خلال نظام الحوافز والمكافآت" اللتين جاءتا بمتوسط حسابي (٢.٥٦ و ٢.٤٨) على التوالي - يعود إلى عدم وجود برامج وأنظمة تساعد على توليد المعرفة وتنميتها، وعدم وجود أنظمة حوافز ومكافآت تشجع الإبداع والابتكار، حيث أن الباحث ربط في البند رقم (١٦) تشجيع عملية الإبداع والابتكار بضرورة وجود نظام حوافز ومكافآت، تُشجع العاملين على المبادرة في طرح أفكار جديدة وتطوير أخرى موجودة.

بالنسبة لبند "تقوم الشركة برصد المعرفة من مصادرها المختلفة" فقد جاءت بالترتبة الأولى من بنود المحور، بمتوسط (٣.٣٤) وانحراف معياري (١.١٢)، وهذا يدل على اهتمام مقبول من الشركة في متابعة ومواكبة المتغيرات في البيئة المحيطة بها.

وجاءت بدرجة متوسطة باقي البنود، فبالنسبة للبندين المتعلقين بتجسيد المعرفة Externalization واستيعابها Internalization فقد جاءت بالترتبة الثانية والثالثة على التوالي وي نسبة مقبولة إلى حد ما قياساً على باقي بنود المحور، وعلى الشركة تعزيز دعم عمليات التعلم لديها وتشجيع عمليات البحث العلمي، وهذا يستدعي من الشركة العمل اتخاذ إجراءات تضمن الحفاظ على المعارف الضمنية بالإضافة إلى تشجيع حاملها وتحفيزهم لمشاركتها والمساعدة في توثيقها، وإقامة برامج تدريبية لتطوير أداء العاملين فيها.

تتوافق نتائج هذا المحور مع نتائج دراسة سابقة أشرنا إليها في الدراسات السابقة وهي دراسة (Justina, 2014)، إذ أظهرت نتائج الدراسة أن أنشطة خلق المعرفة يتم تنفيذها إلى حد ما في مكتبات الجامعات التي تمت دراستها في نيجيريا، حيث أوصت الباحثة بتكثيف الالتزام التنظيمي بخلق المعرفة وتركيز جهود خلق المعرفة في مكتبات الجامعات النيجيرية على إنشاء قواعد البيانات، وفهرسة المعرفة المتولدة في الجامعة وفهرسة الموارد عبر الإنترنت.

#### رابعاً: محور خزن المعرفة (The Storage of Knowledge)

جدول رقم (٩): درجة تطبيق محور (خزن المعرفة) من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بند من المحور الرابع مرتبة تنازلياً

رقم البند	البند	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	درجة التطبيق
٢١	تستخدم الشركة أنظمة تستطيع من خلالها الاحتفاظ بمعارفها	3.72	1.20	أوافق	مرتفعة
٢٢	تقوم الشركة بتوثيق معرفة الخبراء في الشركة وتجعلها قواعد تعود إليها لحل المشكلات التي قد تواجهها لاحقاً	3.71	1.04	أوافق	مرتفعة

مرتفعة	أوافق	1.10	3.56	تتصف الأنظمة التي تستخدمها الشركة لتخزين المعرفة بالوضوح وسهولة الاستخدام	٢٥
مرتفعة	أوافق	1.11	3.52	يمكن الوصول إلى المعرفة المخزنة من خلال الأنظمة التي تستخدمها الشركة بسهولة وفي أي وقت	٢٤
مرتفعة	أوافق	1.05	3.50	تقوم الشركة بعملية تحديث للمعارف المخزنة لديها بما يتناسب مع التقدم العلمي السريع	٢٣
مرتفعة	أوافق	1.10	3.60	الدرجة الكلية لبنود المحور	

جاءت نتائج بنود هذا المحور مرتفعة وبالرتبة الأولى بمتوسط حسابي ٣.٦٠ وانحراف معياري ١.٠٠

وتضمن المحور خمس بنود، جاء بند "تستخدم الشركة أنظمة تستطيع من خلالها الاحتفاظ بمعارفها"

بالرتبة الأولى بمتوسط (٣.٧٢) وانحراف معياري (١.٢٠)، يدل ذلك امتلاك الشركة الأدوات اللازمة

لحفظ المعرفة المتوفرة لديها وعدم فقدانها لاحقاً بسبب عمليات الترك أو التقاعد.

وجاء بند "تقوم الشركة بتوثيق معرفة الخبراء في الشركة وتجعلها قواعد تعود إليها لحل المشكلات

التي قد تواجهها لاحقاً" بالرتبة الثانية بمتوسط (٣.٧١) وانحراف معياري (١.٠٤)، وهذا يدل على

حرص الشركة على تأهيل أفرادها لحل المشكلات التي قد تتكرر، والتي تتطلب الحصول على خبرة

خارجية، وذلك من خلال توثيق معرفة الخبراء، بالإضافة إلى توفير الوقت والتكاليف المتعلقة باستقدام

الخبير.

وقد أشار المستجيبون إلى سهولة استخدام أنظمة التخزين، وسهولة الوصول إليها، بالإضافة إلى قيام

الشركة بتحديث المخزون المعرفي لديها بما يتناسب مع التغيرات الحاصلة في البيئة المحيطة بها.

وقد توافقت نتائج هذا المحور مع دراسة (لافي، ٢٠١٦) بعنوان: "درجة ممارسة إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي الكويتية" التي خلصت إلى أنه يتم تخزين المعرفة في مؤسسات التعليم العالي الكويتية بشكل كبير، وربما تعزى هذه النتيجة إلى تطور أنظمة التخزين وحماية البيانات سواء كان ذلك باستخدام الحاسوب أو المواقع الإلكترونية للجامعة، أو كان ذلك باستخدام أنظمة موثقة للأرشفة وحفظ البيانات مما يضمن حماية قواعد البيانات وسهولة الرجوع إليها.

### خامساً: محور توزيع المعرفة (Knowledge Distribution)

جدول رقم (١٠): درجة تطبيق محور (توزيع المعرفة) من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بند من المحور الخامس مرتبة تنازلياً

رقم البند	البند	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	درجة التطبيق
٣٠	تهتم الشركة بترك حيز من العلاقات غير الرسمية بين الموظفين لدعم مشاركة المعرفة	3.69	0.93	أوافق	مرتفعة
٢٧	تتوفر في الشركة تسهيلات تكنولوجية لتبادل المعرفة (بريد إلكتروني.... إلخ)	3.67	1.30	أوافق	مرتفعة
٢٦	يتوفر في الشركة مناخ داعم لعمليات تبادل المعرفة بين أفرادها من خلال فرق العمل	3.38	1.16	محايد	متوسطة
٢٩	الصفة الغالبة على الخبرات والمشرفين في الشركة هي إنكار الذات (عكس الأنانية) في مشاركة معارفهم	3.00	1.30	محايد	متوسطة
٣١	تشجع الشركة جلسات العصف الذهني والحوارات بين أفرادها بهدف تبادل الخبرات والاستفادة منها	2.91	1.33	محايد	متوسطة
٢٨	تشجع الشركة أفرادها على مشاركة المعرفة من خلال الحوافز والترقيات	2.38	1.16	لا أوافق	ضعيفة
	الدرجة الكلية لبند المحور	3.17	1.20	محايد	متوسطة

جاءت الدرجة الكلية لبنود المحور بالمجمل متوسطة حيث كان المتوسط الحسابي لبنود المحور (٣.١٧) بانحراف معياري (١.٢٠)، واحتل تطبيق دارة المعرفة من خلال محور توزيع المعرفة الرتبة الخامسة وقبل الأخيرة من إجمالي المحاور.

كان المتوسط الحسابي لبند "الصفة الغالبة على الخبرات والمشرفين في الشركة هي إنكار الذات (عكس الأنانية) في مشاركة معارفهم" (٣.٠٠) بانحراف معياري (١.٣٠) وهذا يدل على ضعف في عملية تحويل المعرفة من الخبرات والمشرفين، لذلك على الشركة اتخاذ الإجراءات اللازمة لتحفيز الخبرات والمشرفين على مشاركة معارفهم وتقديم التطمينات اللازمة التي تجعلهم يشاركون معرفتهم دون فقدان قيمتها.

أما المتوسط الحسابي لبند "تشجع الشركة أفرادها على مشاركة المعرفة من خلال الحوافز والترقيات" فقد بلغ (٢.٣٨) بانحراف معياري (١.١٦) ويدل تدني وضعف درجة هذه البند على عدم وجود سياسات تحفز أفراد الشركة على مشاركة معارفهم سواء بالحوافز المادية أو من خلال الترقيات. وأشارت درجة البند "تشجع الشركة أفرادها على مشاركة المعرفة من خلال الحوافز والترقيات" التي جاءت بدرجة تطبيق ضعيفة بمتوسط (٢.٣٨) وانحراف معياري (١.١٦) إلى عدم وجود أنظمة حوافز ومكافآت لتحفز أفرادها على مشاركة معارفهم، وهذا وكما ذكرنا سابقاً سيجعل الأفراد يتكتمون على معارفهم خوفاً من فقدان قيمتها عند مشاركتها، وستغلب صفة الأنانية في مشاركة المعرفة على جميع الأفراد لشعورهم بعدم تقدير إدارة الشركة لمساهماتهم في نشر المعرفة في الشركة. كما يتوجب على الشركة توفير المناخ المناسب لتبادل المعرفة، من خلال نشر ثقافة مشاركة المعرفة.

### سادساً: محور تطبيق المعرفة (Knowledge Application)

جدول رقم (١١): درجة تطبيق محور (تطبيق المعرفة) من وجهة نظر المستويات الإدارية

المختلفة، والمتوسطات والانحرافات المعيارية لكل بند من المحور الخامس مرتبة تنازلياً

رقم البند	البند	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه العينة	درجة التطبيق
٣٣	تقوم الشركة بتوظيف المعرفة المتاحة حالياً لإيجاد معارف جديدة وتحديث مخزونها المعرفي	3.56	0.98	أوافق	مرتفعة
٣٢	تقوم الشركة بتوظيف المعرفة المتاحة حالياً في حل مشكلاتها	3.53	1.08	أوافق	مرتفعة
٣٥	تعمل الشركة على استخدام المعرفة التي تمتلكها في إعداد خطط العمل	3.32	0.98	محايد	متوسطة

متوسطة	محايد	1.10	3.31	تمتلك الشركة وسائل وأساليب لتطبيق المعرفة	٣٤
متوسطة	محايد	1.30	2.75	يمكن لأي فرد من الشركة الوصول إلى المعرفة المخزنة واستخدامها	٣٧
متوسطة	محايد	1.24	2.75	تهتم الشركة بمدى تطبيق أفرادها للمعرفة من خلال تقييم أدائهم بشكل دوري	٣٦
متوسطة	محايد	1.11	3.20	الدرجة الكلية لبنود المحور	

من خلال الجدول رقم (١١) نلاحظ أن الدرجة الكلية لتطبيق محور (تطبيق المعرفة) جاءت متوسطة بالمجمل بمتوسط حسابي (٣.٢٠) وانحراف معياري (١.١١)، باستثناء البند "تقوم الشركة بتوظيف المعرفة المتاحة حالياً لإيجاد معارف جديدة وتحديث مخزونها المعرفي"، وبند "تقوم الشركة بتوظيف المعرفة المتاحة حالياً في حل مشكلاتها" جاءت بدرجة تطبيق مرتفعة بمتوسط (٣.٥٦) و(٣.٥٣) على التوالي، وذا يشير إلى أن الشركة تستفيد من معارفها الحالية في إنجاز أهدافها سواء عن طريق التوجيه أو مشاركة المعرفة، وتعمل على تحديث مخزونها المعرفي بإضافة معارف جديدة من خلال مصادرها المختلفة، كما أن الشركة -من خلال توثيق معارفها كما أظهرت نتيجة محور خزن المعرفة- تقوم باستخدام معارفها المخزنة لحل مشكلاتها التي تواجهها.

أما بند "يمكن لأي فرد من الشركة الوصول إلى المعرفة المخزنة واستخدامها" فقد جاءت بالرتبة قبل الأخيرة بمتوسط قدره (٢.٧٥) وهي تختلف عن بند "يمكن الوصول إلى المعرفة المخزنة من خلال الأنظمة التي تستخدمها الشركة بسهولة وفي أي وقت" التي وردت في محور خزن المعرفة بدرجة تطبيق مرتفعة بأنه رغم إمكانية الوصول للمعرفة المخزنة بسهولة إلا أنه لا يسمح لأي فرد بالوصول إليها واستخدامها، وإن تدني درجة هذه البند لا يعد مؤشراً سلبياً لأن أحد أسباب نجاح إدارة المعرفة هو أمن المعرفة وحمايتها.

وجاء بند "تهتم الشركة بمدى تطبيق أفرادها للمعرفة من خلال تقييم أدائهم بشكل دوري" فقد جاءت بالرتبة السادسة والأخيرة بمتوسط قدره (٢.٧٥)، وذا يشير كما ورد في أغلب المحاور على ضعف في أنظمة الحوافز والترقيات القائمة على تقييم الأداء.

## ٢-٨ نتائج الدراسة

أظهرت النتائج أن درجة تطبيق إدارة المعرفة في شركة ساينوكس المحدودة المسؤولة من وجهة نظر المستويات الإدارية المختلفة كانت متوسطة بالمجمل، وهذا يدل على ضعف اهتمام الإدارة والعاملين بالشركة بمفهوم إدارة المعرفة وعملياتها ومساهماتها في تحقيق ميزة تنافسية.

وتم ملاحظة أن الشركة تقوم بعمليات **خزن المعرفة** بدرجة عالية، إذ جاء محور خزن المعرفة في الرتبة الأولى وجاءت جميع بنوده بدرجة مرتفعة.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (الزطمة، ٢٠١١) الذي أرجع سبب تطبيق خزن المعرفة في الكليات والمعاهد التقنية المتوسطة العاملة في قطاع غزة في دراسته "إدارة المعرفة وأثرها على تميز الأداء" إلى وعي إدارة الكليات التقنية بأن تخزين المعلومات والمعارف بأساليب مختلفة لا يقل أهمية من توليدها والحصول عليها كي لا تفقد هذه المعلومات مما يسهل الرجوع إليها عند الضرورة.

وقد جاء **محور تحديد أهداف المعرفة** في الرتبة الثانية، إذ أن الشركة تولي أهمية متوسطة للتخطيط الاستراتيجي للمعرفة من خلال استغلال المعرفة الموجودة في الشركة واستخدامها للتخطيط الاستراتيجي لأهداف الشركة عامة.

إن عملية تشخيص المعرفة تعني تحديد الفجوة المعرفية للوصول إلى المعرفة المطلوبة، ومن خلال الدراسة جاء محور **تشخيص المعرفة** في الرتبة الثالثة، ومن خلال نتائج هذا المحور لوحظ ضعف بعض الإجراءات المتخذة من قبل الشركة بخصوص تمثيل المعرفة وزيادة نشر ثقافة إدارة المعرفة فيها.

اختلفت نتيجة المحور مع دراسة (Justina, 2014) التي كشفت نتائج دراستها أن مكتبات الجامعات في نيجيريا تشارك في العديد من الأنشطة المعرفية لتحديد احتياجات مستخدميها (تشخيص المعرفة)، وتشمل هذه الأنشطة المشاركة في عملية التدريس والبحث في الجامعة، وربط خدمات المكتبة بالبرامج الأكاديمية الجامعي، والتواصل مع المستخدمين.

في الرتبة الرابعة جاء محور **تطبيق المعرفة** بدرجة متوسطة وهذا يدل على قصور في السياسات والإجراءات التي تتخذها الشركة لاستخدام المعرفة المتاحة.

اختلفت نتيجة هذا المحور مع نتيجة دراسة (المدان، ٢٠١٠) حيث أشارت نتائج دراسته "قياس أثر عوامل الثقافة التنظيمية في تنفيذ إدارة المعرفة في مجموعة الاتصالات الأردنية" أن اتجاهات عينة

الدراسة كانت إيجابية فيما يخص محور تطبيق المعرفة، لأهمية تطبيق المعرفة في التميز عن الشركات المزودة لخدمات الهواتف الخليوية.

إن عملية توزيع المعرفة جاءت بدرجة تطبيق متوسطة في الرتبة الخامسة، وهي تتطلب المزيد من الإجراءات المتخذة من قبل الشركة وخاصة الضمنية منها، وعلى الشركة تحفيز حاملي المعرفة الضمنية الذين يتخوفون من نقل معرفتهم من خلال ضمان ترقيتهم وحصولهم على مواقع أهم في المستقبل.

إن هذه النتيجة اختلفت مع دراسة (الطحاينة والخالدي، ٢٠١٥) التي أشارت إلى أن كليات التربية الرياضية تطبق عملية نقل ومشاركة المعرفة بدرجة عالية حسب رأي أعضاء هيئة التدريس، ويتضح ذلك من خلال حرص الكلية على تبني الأفكار الجديدة وتشجيع العاملين على تبادل الأفكار والاقتراحات، وتكوين فرق العمل من أصحاب الخبرة والاختصاص، والعمل على عقد الندوات وورش العمل.

واتفقت مع دراسة (لافي، ٢٠١٨) الذي أشار إلى أن درجة ممارسة إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي الكويتية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس لبنود مجال التشارك في المعرفة كانت متوسطة وبحسب "لافي" فإن هذه النتيجة تعزى إلى وجود ضعف نسبي في تدريب أعضاء هيئة التدريس من قبل الجامعات في جانب الاتصال، الأمر الذي انعكس سلباً على مقدرتهم في التواصل فيما بينهم وتبادل الخبرات والمنافع، وربما تعزى هذه النتيجة أيضاً إلى القصور في عقد الندوات والمحاضرات التي تساهم في تبادل المعرفة والخبرات بشكل إلكتروني مع الآخرين، وهذا يؤدي إلى وجود بعض جوانب القصور في استخدام التكنولوجيا.

جاء محور توليد المعرفة في الرتبة السادسة والأخيرة، وهذا يدل على ضعف تشجيع الابتكار والابداع وعمليات البحث العلمي.

واتفقت نتائج الدراسة فيما يخص محور توليد المعرفة مع دراسة (موسى، ٢٠١٢) بعنوان "درجة تطبيق إدارة المعرفة من قبل مديري مدارس المرحلتين الابتدائية والثانوية الحكومية في الكويت من وجهة نظر المديرين والموجهين الفنيين" حيث رأت الباحثة أن انخفاض درجة تطبيق محور توليد المعرفة يعود إلى عدم اهتمام مديري المدارس بالعمليات الإبداعية بشكل مباشر، وإنما يميلون إلى تنفيذ المهام الإدارية المتعلقة بالعمليات التعليمية.

كما اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (الطحاينة والخالدي، ٢٠١٥) فقد أشارت نتائج الدراسة التي أجراها الباحثان بعنوان "تطبيق عمليات إدارة المعرفة في كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية"

إلى أن درجة تطبيق توليد المعرفة في كليات التربية الرياضية كانت متوسطة، حيث تسعى الكليات للحصول على المعرفة واقتنائها من مصادرها المتعددة، وتحث أعضاء هيئة التدريس على البحث عن المعرفة من مصادرها المختلفة وتوفر الإمكانيات اللازمة لذلك.

## ٢- ٩ التوصيات

من خلال نتائج الدراسة أن درجة تطبيق المعرفة في شركة ساينوكس محدودة المسؤولية كانت متوسطة بالمجمل، إذ وجد بعض القصور في نواحي معينة من ممارسة عمليات إدارة المعرفة وبالأخص فيما يتعلق بعملية توليد المعرفة التي تعد من أهم عمليات إدارة المعرفة، مما يتطلب من الشركة دعم أساس عملية صنع المعرفة وهم الأفراد، إذ وجدنا سابقاً أنه لا يمكن لأي منظمة أن تصنع المعرفة بدون أفرادها.

هناك العديد من الإجراءات التي يمكن للشركة اتباعها لتعزيز عملية توليد المعرفة ومشاركتها من خلال عقد الندوات والمحاضرات وورش العمل والدورات التدريبية، وتشجيع التعلّم وعمليات البحث العلمي، والعمل على تدعيم التشارك المعرفي، واستثمار كل الطاقات والإمكانات الكامنة، وعقد جلسات العصف الذهني (brainstorming) والاجتماعات غير الرسمية، وإيجاد المناخ الملائم لتبادل المعرفة من خلال وضع أنظمة للحوافز والترقيات تدفع حاملي المعرفة وخاصة الضمنية منها إلى مشاركتها مع بقية أفراد الشركة، بالإضافة إلى تشكيل فرق عمل لتسهيل التفاعل والانتقال بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة بين أعضاء الفريق.

يعتبر نموذج Takeuchi&Nonaka لتحويل المعرفة من النماذج المهمة للمساعدة في عملية توليد المعرفة ومشاركتها.

أما فيما يخص عملية تطبيق المعرفة التي جاءت بالرتبة الرابعة، فعلى الشركة إيجاد المزيد من أساليب وآليات تطبيق المعرفة، والاستفادة من أنظمة الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا المعلومات، ودعم عمليات التوجيه التي تساعد في تطبيق المعرفة دون مشاركتها.

### توصيات الدراسة المستقبلية للباحثين:

إن هذه الدراسة تضمنت قطاع صناعة خطوط الإنتاج في إحدى الشركات التي تعمل في الجمهورية العربية السورية - ريف دمشق، لذا يوصي الباحث بالتوسع في دراسة القطاع نفسه على مستوى

الجمهورية العربية السورية ككل لما لهذا القطاع من أهمية في مد شركات الصناعة التحويلية بخطوط الإنتاج، وايضاً لأهمية دور إدارة المعرفة في هذا القطاع.

## المراجع

### المراجع العربية

١. الكبسي، صلاح الدين. (٢٠٠٥). إدارة المعرفة. المنظمة العربية للتنمية الإدارية. القاهرة. مصر.
٢. طيطي، خضر. (٢٠٠٩). إدارة المعرفة التحديات والتقنيات والحلول. دار الحامد. عمّان. الأردن.
٣. زوري، أسماء. (٢٠١١). "رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة". موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي. المقدمة.
٤. الزطمة، نضال. (٢٠١١). "إدارة المعرفة وأثرها على تميز الأداء". الجامعة الإسلامية - غزة. المكتبة المركزية.
٥. موسى، بسمة. (٢٠١٢). "درجة تطبيق إدارة المعرفة من قبل مديري مدارس المرحلتين الابتدائية والثانوية الحكومية في الكويت من وجهة نظر المديرين والموجهين الفنيين". المنظومة.
٦. عبد الله، خالد، وجرجيس، وجاسم. (٢٠١٤). "إدارة المعرفة: مفهوما، وأهميتها. وواقع تطبيقها في المكتبات العامة في دولة الإمارات العربية المتحدة من وجهة نظر مديريها". كيو ساينس. المجلد ٢٠١٤، ٧.
٧. الطحaine، زياد، والخالدي، حسن. ٢٠١٥. "تطبيق عمليات إدارة المعرفة في كليات التربية الرياضية في الجامعات الأردنية". بوابة مجلات جامعة الأردن.
٨. الاصباشي، غسان. (٢٠١٦). "واقع وتحديات تطبيق إدارة المعرفة في قطاع التعليم العالي في سورية". قواعد البيانات البحثية الوطنية.
٩. لافي، نايف. (٢٠١٦). "درجة ممارسة إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي الكويتية". بوابة مجلات جامعة الأردن.
١٠. العتوم، عدنان، والحموري، فراس، والجراح، عبد الناصر. (٢٠١٧). نظريات التعلّم. دار المسيرة. ط١. عمّان. الأردن.
١١. الغامدي، عزة. (٢٠٢١). "واقع تطبيق إدارة المعرفة في الإشراف التربوي بإدارة التعليم بمنطقة عسير". المجلة العربية للنشر العلمي. الإصدار ٣٢.

## References

1. Nonaka, Ikujiro, & Takeuchi, Hirotaka. (1995). The Knowledge-Creating Company. Oxford University Press. New York. USA.
2. De Jong, Ton, & Hessler, Ferguson. (1996). "Types and qualities of knowledge". University of Twente Research Information. Journal Educational psychologist. Vol31. Issue number2. P106–107.
3. Davenport, Thomas, & Prusak, Laurence. (1998). "Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know". ResearchGate. P4.
4. Gupta, Babita, & Iyer, Lakshmi, & Aronson, Jay. (2000). "Knowledge Management: Practices and Challenges". ResearchGate.
5. Swap, Walter, & Leonard, Dorothy, & Shields, Mmi, & Abrams, Lisa. (2001). "Using Mentoring and Storytelling to Transfer Knowledge in the Workplace". Journal of Management Information Systems, 18(1), 95–114.
6. Watson, Ian. (2003). Applying Knowledge Management, Morgan Kaufmann Publishers. San Francisco. CA. USA.
7. Stensrud, Brian, & Barrett, Gilbert, & Trinh, Viet, & Gonzalez, Avelino. (2004). "Context-Based Reasoning: A Revised Specification". ResearchGate.
8. Chua, Alton, & Lam, Wing. (2005). "Why KM Projects Fail: A Multi-Case Analysis". Journal of Knowledge Management. ResearchGate, P5.
9. Chua, Alton, & Lam, Wing. (2005). "Why KM Projects Fail: A Multi-Case Analysis". Journal of Knowledge Management. ResearchGate, P10.
10. Jennex, Murray, & Olfman, Lorne. (2006). "A Model of Knowledge Management Success". International Journal of Knowledge Management. IGI Global. ResearchGate.

11. Novak, Joseph, & Cañas, Alberto. (2007). "Theoretical Origins of Concept Maps, How to Construct Them, and Uses in Education". ResearchGate. Abstract.
12. Eftekharzadeh, Reza. (2008). "Knowledge management performance in manufacturing organization". Dialnet. Vol. 1.
13. Fernandez, Irma Becerra, & Sabherwal, Rajiv. (2010). Knowledge Management Systems and Processes. 1st edition. M.E. Sharpe, New York. USA.
14. Schorcht, Hagen, & Nissen, Volker, & Petsch, Mathias. (2011). "Knowledge Goals as an Essential Component of Knowledge Management". Dblp. ResearchGate.
15. Eardley, Alan, & Uden, Lorna. (2011). Innovative Knowledge Management: Concepts for Organizational Creativity and Collaborative Design. Information Science Reference. USA.
16. George, Olusoji, & Owoyemi, Oluwakemi, & Onakala, Uchechi. (2012). "Theorising the Concept of Organisational Artefacts: How It Enhances the Development of Corporate/Organisational Identity". International Journal of Business Administration. Vol. 3. P37–38.
17. Newk, William, & Venable, John, & Dell, Peter. (2012). "How Organisations Know What They Know: A Survey of Knowledge Identification Methods among Australian Organisations". AIS Electronic Library (AISeL).
18. Jennex, Murray. (2012). "Identifying the Components of a Knowledge Management Strategy". ResearchGate.
19. Justina, Ekere. (2014). "Knowledge Processes for Successful Application of Knowledge Management in University Libraries in Nigeria". ResearchGate.

20. Caroline, Koech, & Mugun, Boit, & Loice, Maru. (2015). " Knowledge storage, retrieval and employee performance: The Moderating Role of Employee Engagement". EA Journals.
21. Wilson, Leslie. (2016). "Anderson and Krathwohl Bloom's Taxonomy Revised". Quincy College.
22. Dimou, Anastasia. (2018). " Knowledge management practices in academic libraries". Digitala Vetenskapliga Arkivet.
23. Sanjit, J, & Manoharan, T.R, & Rajesh, R, & Paranitharan, K.P. (2021). " Knowledge Management Practice in Manufacturing Industry –An Empirical Study". Studia Rosenthaliana. ResearchGate.

## مراجع الكترونية:

١. كالن، ابراهيم، (٢٠١٧)، "الغزالي والبحث عن المعرفة في العالم المعاصر" <https://www.turkpress.co>
٢. شمس الدين، عبير، (٢٠١٨)، "تعريف الإستمولوجيا". [/https://mawdoo3.io](https://mawdoo3.io)
٣. فريق عمل موقع معرفة، (٢٠٢١). "نظرية المعرفة عند أفلاطون". [/https://marifeh.com](https://marifeh.com)
٤. (Today Founder، ٢٠٢٠. Components of Knowledge Management) [/https://todayfounder.com/components-of-knowledge-management-best-guide](https://todayfounder.com/components-of-knowledge-management-best-guide)

# الملحق (الاستبيان)

السيدات والسادة:

تحية طيبة وبعد...

يسعى الباحث لتقييم درجة تطبيق إدارة المعرفة في القطاع الصناعي في الجمهورية العربية السورية من خلال دراسة مدى تطبيق عمليات إدارة المعرفة في هذا القطاع استكمالاً لنيل درجة ماجستير التأهيل والتخصص في إدارة الأعمال - اختصاص إدارة تنفيذية من المعهد العالي لإدارة الأعمال، وبناءً عليه أرجو التكرم بتعبئة الاستبانة عن طريق الإجابة على الأسئلة المطروحة بدقة وحياد، مع الشكر المسبق لوقتكم.

أولاً: معلومات عامة عن العينة:

١- الجنس:  ذكر  انثى

٢- العمر:  ٣٠-٢٠ سنة  ٤٠-٣٠ سنة  ٥٠-٤٠ سنة  أكثر من ٥٠ سنة

٣- المؤهل العلمي:  أقل من ثانوية  ثانوية  إجازة جامعية  ماجستير  دكتوراه

٤- عدد سنوات الخبرة:  أقل من ٥ سنوات  ١٠-٥ سنوات  ٢٠-١٠ سنة  أكثر

٥- المستوى الوظيفي:  إدارة دنيا  إدارة وسطى  إدارة عليا

ثانياً: عمليات إدارة المعرفة:

يرجى وضع إشارة في خانة الإجابة على أسئلة الاستبيان المبينة في الجدول الآتي:

المحور الأول: تشخيص المعرفة	بدائل الإجابة
-----------------------------	---------------

					<b>(Knowledge Identification)</b>	
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة		
					١	حين أقوم بعملية أدرك كل خطوة من خطوات العمل
					٢	تقوم الشركة بتهيئة الموظفين الجدد لاستلام أعمالهم
					٣	توفر الشركة الأدوات الملائمة للحصول على المعلومات التي تلزمني لأداء عملي
					٤	يشجع القائمون على العمل عملية نقل وتطوير معارف العاملين في القسم الذي أعمل به
					٥	تكافئ الشركة العاملين الذين يقومون بتعليم وتدريب زملائهم
					٦	يوجد إمام بمفهوم إدارة المعرفة في الشركة
					٧	يوجد استراتيجيات تدعم وتحفز عمليات إدارة المعرفة في الشركة
					٨	يوجد تقييم بشكل مستمر لإدراك العاملين لعملهم في الشركة
بدائل الإجابة					المحور الثاني: تحديد أهداف المعرفة	
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	<b>(Deline Knowledge goals)</b>	
					٩	تقوم الشركة بتوضيح عملياتها وأنشطتها

					١٠	تقوم الشركة باستخدام المعرفة لتحسين أداء عملياتها ونشاطاتها
					١١	تساعد الشركة عمليات الابتكار والإبداع
					١٢	تساعد الشركة على تسهيل عملية التنبؤ واتخاذ القرارات
					١٣	تهتم الشركة باكتشاف الفجوة المعرفية للعمل على تحسين معارفها
بدائل الإجابة					المحور الثالث: توليد المعرفة (Generating Knowledge)	
	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	
					١٤	تمتلك الشركة البرامج والأنظمة التي تساعد على صناعة معارف جديدة
					١٥	تقوم الشركة برصد المعرفة من مصادرها المختلفة
					١٦	تشجع الشركة عملية الإبداع والابتكار من خلال نظام الحوافز والمكافآت
					١٧	تدعم الشركة عمليات التعلم التي تساعد في اكتساب المعرفة "Internalization"
					١٨	تشجع الشركة على توثيق المعارف الضمنية الكامنة لدى أفرادها "Externalization"
					١٩	تشجع الشركة عمليات البحث العلمي

					٢٠	تنفذ الشركة برامج تدريبية تهدف إلى تنمية القدرات المعرفية لدى أفرادها تمكنهم من تطوير أدائهم بشكل مستمر
بدائل الإجابة					المحور الرابع: خزن المعرفة (The Storage of Knowledge)	
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة		
					٢١	تستخدم الشركة أنظمة تستطيع من خلالها الاحتفاظ بمعارفها
					٢٢	تقوم الشركة بتوثيق معرفة الخبراء في الشركة وتجعلها قواعد تعود إليها لحل المشكلات التي قد تواجهها لاحقاً
					٢٣	تقوم الشركة بعملية تحديث للمعارف المخزنة لديها بما يتناسب مع التقدم العلمي السريع
					٢٤	يمكن الوصول إلى المعرفة المخزنة من خلال الأنظمة التي تستخدمها الشركة بسهولة وفي أي وقت
					٢٥	تتصف الأنظمة التي تستخدمها الشركة لتخزين المعرفة بالوضوح وسهولة الاستخدام
بدائل الإجابة					المحور الخامس: توزيع المعرفة (Knowledge Distribution)	
لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة		

					٢٦	يتوفر في الشركة مناخ داعم لعمليات تبادل المعرفة بين أفرادها من خلال فرق العمل
					٢٧	تتوفر في الشركة تسهيلات تكنولوجية لتبادل المعرفة (بريد إلكتروني.... إلخ)
					٢٨	تشجع الشركة أفرادها على مشاركة المعرفة من خلال الحوافز والترقيات
					٢٩	الصفة الغالبة على الخبرات والمشرفين في الشركة هي إنكار الذات (عكس الأنانية) في مشاركة معارفهم
					٣٠	تهتم الشركة بترك حيز من العلاقات غير الرسمية بين الموظفين لدعم مشاركة المعرفة
					٣١	تشجع الشركة جلسات العصف الذهني والحوارات بين أفرادها بهدف تبادل الخبرات والاستفادة منها
بدائل الإجابة						المحور السادس: تطبيق المعرفة (Knowledge Application)
أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة		
					٣٢	تقوم الشركة بتوظيف المعرفة المتاحة حالياً في حل مشكلاتها
					٣٣	تقوم الشركة بتوظيف المعرفة المتاحة حالياً لإيجاد معارف جديدة وتحديث مخزونها المعرفي
					٣٤	تمتلك الشركة وسائل وأساليب لتطبيق المعرفة

					تعمل الشركة على استخدام المعرفة التي تمتلكها في إعداد خطط العمل	٣٥
					تهتم الشركة بمدى تطبيق أفرادها للمعرفة من خلال تقييم أدائهم بشكل دوري	٣٦
					يمكن لأي فرد من الشركة الوصول إلى المعرفة المخزنة واستخدامها	٣٧