

تحديد وتقييم العقبات والتحديات التي تواجه عمليات نقل المعرفة في المشاريع والمؤسسات

## Identifying and Evaluating the Obstacles and Challenges Facing Knowledge Transfer in Projects and Organizations

فثحي فتح الله محمد علي

Fathi F. Mohamed

المعهد العالي للعلوم والتقنية - البيضاء - ليبيا

[fathifathall@yahoo.com](mailto:fathifathall@yahoo.com)

رياض ابراهيم صالح محمد

Rayad I.S. Mohamed

المعهد العالي للعلوم والتقنية - طبرق - ليبيا

[rayadlibya@gmail.com](mailto:rayadlibya@gmail.com)

### الملخص:

تعتبر عملية نقل المعرفة قبل المشاريع من أهم التحديات الأساسية التي يمكن أن تواجه المؤسسات والشركات التي ترغب في تحقيق الاستمرارية والتنافسية في الأسواق، حيث يؤثر نقل المعرفة على كفاءة العمل وتحقيق الأهداف الاستراتيجية ويؤدي إلى تطوير الكفاءات. وعلى الرغم من أهمية عملية نقل المعرفة من خلال المشاريع، إلا أن هناك العديد من التحديات التي تواجه عملية نقل هذه المعرفة. وتهدف الدراسة إلى تحديد وتقييم هذه التحديات. كما تهدف الدراسة إلى توضيح كيفية التغلب على هذه التحديات من خلال منهجية تتضمن عدة منهجيات، منها المنهجيات الوصفية لوصف البيانات والمتغيرات والعوامل المؤثرة في نقل المعرفة، والمنهجية التحليلية لتحليل هذه البيانات والمتغيرات، ومنهجية المقارنة لمقارنة المتغيرات وتأثيرها على نقل المعرفة، وكذلك منهجية جمع البيانات والمعلومات الكمية والمنهجية العلمية في شرح النظريات التحليلية والمفاهيم الأساسية لموضوع الدراسة. وأشارت النتائج إلى وجود العديد من العوامل والمتغيرات التي تؤثر على عمليات نقل المعرفة، بالإضافة إلى العديد من الاتجاهات، والتي تؤدي جميعها في النهاية إلى تحديين أساسيين، وهما الافتقار إلى أدوات وتقنيات نقل المعرفة، والوقت والموارد البشرية المحدودة. وتحت هذين العاملين يمكن فهم مجموعة من العوامل الفرعية الأخرى، مثل المعرفة الضمنية باختلاف الثقافات واللغات، بالإضافة إلى مقاومة التغيير والخوف من فقدان الوظيفة والدخل المالي نتيجة الانتقال. وأشارت النتائج أيضًا إلى أن معامل الارتباط للتحدي الأول مع نقل المعرفة بلغ 96%. وأشارت النتائج

أيضًا إلى أن معالجة تحديات نقل المعرفة ضرورية لتحقيق الاستدامة المؤسسية وضمان كفاءة أكبر في تنفيذ المشاريع المستقبلية.

الكلمات المفتاحية: تحديات نقل المعرفة، العوامل، التقييم، الكمي، الاستدامة المؤسسية، أدوات نقل المعرفة.

### Abstract

The process of knowledge transfer in projects is one of the key challenges faced by organizations and companies striving for sustainability and competitiveness in the market. Knowledge transfer directly impacts work efficiency, the achievement of strategic goals, and the development of competencies. Despite its importance, knowledge transfer through projects faces numerous challenges. This study aims to identify and evaluate these challenges and explore ways to overcome them through a comprehensive methodology.

The methodologies used include descriptive approaches to describe the data, variables, and factors influencing knowledge transfer; analytical methodologies to analyze these data and variables; comparative methods to compare the variables and their effects on knowledge transfer; as well as quantitative data collection and scientific approaches to explain analytical theories and fundamental concepts.

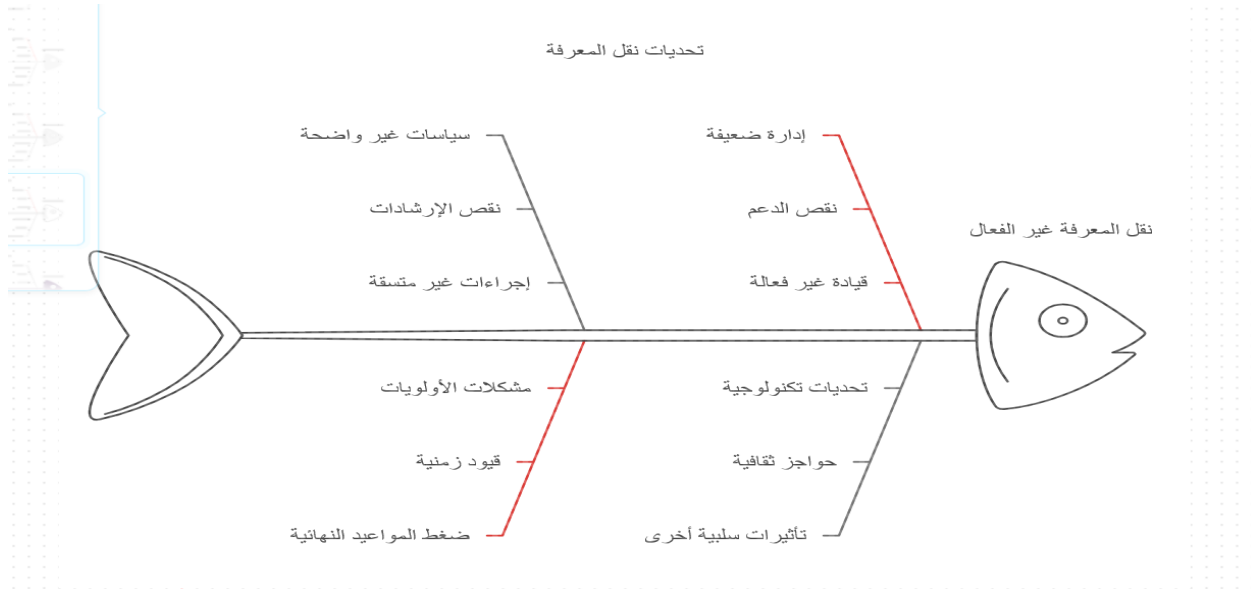
The results indicate the existence of multiple factors and variables affecting knowledge transfer processes. These can be broadly categorized under two primary challenges: the lack of tools and techniques for knowledge transfer, and limited time and human resources. Under these two categories, other factors such as cultural and linguistic differences in tacit knowledge, resistance to change, and fear of job or income loss during the transition process can be understood.

The findings also reveal that the correlation coefficient for the first challenge with knowledge transfer was 96%. Addressing these challenges is essential to achieve institutional sustainability and ensure greater efficiency in implementing future projects.

**Keywords:** Knowledge Transfer Challenges, Factors, Evaluation, Quantitative, Institutional Sustainability, Knowledge Transfer Tools.

## المقدمة

يعتبر نقل المعرفة في المشاريع من العناصر الحيوية التي تساهم في نجاح أي مشروع، وهو مرتبط ارتباطاً وثيقاً بتحقيق الاستدامة في المشاريع، سواء كانت مشاريع مرتبطة بالقطاع الطبي، أو القطاع الهندسي، أو القطاع الاقتصادي، أو حتى القطاع التجاري. والاستدامة بمعناها البسيط تعني الحفاظ على حقوق الأجيال الحالية من الموارد دون المساس بحقوق الأجيال القادمة [1]. ومن خلال ثلاثة محاور رئيسية هي: الاستدامة البيئية، والاستدامة المجتمعية، والاستدامة الاقتصادية، يتم تحقيق الاستدامة بشكل عام. وأصبح تحقيق الاستدامة الشغل الشاغل لجميع المسؤولين وفي كافة القطاعات. حيث يعتبر نجاح المشاريع أحد جوانب ومحاور تحقيق الاستدامة الاقتصادية والمجتمعية. حيث يعتبر نجاح المشاريع مؤشراً على التقدم والازدهار الاقتصادي، وجذب الاستثمارات إلى الأسواق المحلية، ومن ثم انتعاش سوق العمل وتوفير العديد من فرص العمل [2]. وهو ما يفتح العديد من المجالات التكميلية المتعلقة بنجاح المشاريع. يرتبط نجاح المشاريع بنقل المعرفة والذي يعتبر حجر الزاوية في نجاح أي مشروع حيث يعتمد نقل المعرفة على تبادل المعلومات والخبرات بين الأفراد والمنظمات مما يعزز كفاءة الإنتاج [3]. كما أن نقل المعرفة من خلال المشاريع المختلفة يتضمن استخدام استراتيجيات مختلفة وتقنيات متعددة مثل التدريب وورش العمل ومنصة رقمية وقواعد بيانات. وتفعيل ثقافة الثقة بالنفس والثقة بالآخرين وثقافة التحفيز والتي تعد من أهم الثقافات التي من خلالها يشعر كل عضو في فريق العمل بالانتماء للشركة أو المؤسسة التي ينتمي إليها. وستقوم الدراسة بتحديد وتقييم وتحليل التحديات والعقبات التي تواجه عمليات نقل المعرفة في المشاريع المختلفة. وسواء كانت تحديات أساسية أو تحديات فرعية، فسيتم التقييم من خلال معرفة العوامل التي تؤثر على تطوير وتحسين عمليات نقل المعرفة. وتكمن أهمية معرفة هذه العوامل والتحديات في أنها تساهم في تطوير الرؤى والاستراتيجيات التي من شأنها التغلب على هذه العقبات والتحديات وتحسين عمليات نقل وتطوير المعرفة [4]. وبعد استعراض ومراجعة العديد من الدراسات السابقة تم تحديد صورة عامة لأهم التحديات الأساسية والتحديات الفرعية التي تواجه عمليات نقل المعرفة، ومن خلال هذه الصورة يمكن تحديد أهم هذه التحديات والعقبات في النقاط التالية كما هو موضح بالشكل (1).



شكل 1: يوضح اهم عقبات نقل المعرفة في المشاريع.

### الخلفية النظرية والمفاهيم الأساسية

في هذا الجزء سيتم عرض المفاهيم الأساسية والمصطلحات التي تناولتها الدراسة، ومن خلال فهم هذه المصطلحات والمفاهيم الأساسية يمكن تكوين رؤية ووجهة نظر ثاقبة حول محتوى الدراسة وأهدافها والخطوات والإجراءات التطبيقية التي استخدمت في الدراسة، كما يمكن تكوين فكرة ووجهة نظر ثاقبة حول الاستنتاجات والنتائج التي تم التوصل إليها، وسوف تتعرف عليها أو تدرسها.

### المفاهيم الأساسية

➤ نقل المعرفة: نقل المعرفة هو تبادل المعلومات والبيانات وكل المعارف المتعلقة بالمشاريع بغض النظر عن أنواعها سواء كانت معرفة تقنية أو بيانات كمية أو حتى بيانات ومعرفة ثقافية، بحيث نضيف إلى هذه المعرفة المعرفة النفسية المتعلقة بنفسية الموظفين والعمال والموظفين ونفسية العملاء والمستشارين وكل من له علاقة بمشروع ما. الدراسة [5].

➤ المعرفة الصريحة: وهي المعرفة التي يمكن توثيقها أو تم توثيقها ويمكن الرجوع إليها في أي وقت [6]

➤ المعرفة الضمنية: وهي المعرفة التي يتم اكتسابها نتيجة لخبرات الأفراد والموظفين من خلال عملهم ومن خلال

### الممارسات المتكررة [7]

➤ إدارة المعرفة: وهي مجموعة من العمليات والإجراءات والأنشطة التي تهدف إلى تحديد وتنظيم عمليات نقل المعرفة، وكذلك توزيع المعرفة واستخدامها بشكل فعال.

➤ دورة حياة المشروع: وهي المراحل الزمنية التي يتم فيها تنفيذ بنود المشروع. ويمكن تعريفها أيضًا بأنها المراحل التي يمر بها المشروع من البداية إلى الانتهاء [7]

➤ انعدام الثقة: وهو انعدام الثقة المتبادلة بين أعضاء الفريق من جهة، أو بين أعضاء الفريق والإدارة من جهة أخرى. وهذا يعني حالة من عدم اليقين ويجعل الأفراد أقل استعدادًا لمشاركة أفكارهم أو نقل معلوماتهم خوفًا من الاستغلال وسوء الفهم. [8]

➤ مقاومة التغيير: تعني مقاومة التغيير ميل الأفراد إلى مقاومة التغيير والابتكار، وقد تكون هذه المقاومة نتيجة لعدة عوامل، منها الخوف من المجهول، أو الخوف من فقدان السيطرة، أو الخوف من فقدان الوظيفة، أو عدم الرغبة في ترك منطقة تسمى منطقة الراحة عند مواجهة الإجراءات التي تواجهها المنظمات أو الشركات في التغيير، مثل تبني تقنيات جديدة أو تغيير في الهيكل الوظيفي أو التنظيمي للمؤسسة أو الشركة [9]

➤ نقص الأدوات: يعني نقص الأدوات هنا عدم وجود أدوات محددة يمكن من خلالها نقل هذه المعرفة، ومن أشهر هذه الأدوات قواعد البيانات، والخبرة والكفاءة، والإدارة الجيدة للمشاريع، والإجراءات والاستراتيجيات التحفيزية المحددة، والتقنيات الحديثة لتخزين البيانات وإنشاء قنوات الاتصال بين أعضاء الفريق، وغيرها من الأدوات. [29]

➤ نقص الموارد البشرية والزمنية: ويقصد بنقص الموارد البشرية عدم وجود الموارد البشرية الكافية لنقل المعلومات أو نقل المعرفة، مثل الخبراء ومسؤولي التطوير والاستشاريين، وكذلك عدم وجود الوقت اللازم لتنفيذ وتخطيط برامج نقل المعرفة، حيث يوجد ضغط كبير على الموظفين لإنجاز المهام اليومية، مما يقلل من الوقت المتاح لتدريب الآخرين. أو حتى مشاركة المعرفة [10]

➤ التباين الثقافي: وهو الاختلاف في ثقافة أعضاء الفريق، وقد يكون هذا التباين نتيجة لنقص الخبرة أو نتيجة لاختلاف البيئات والمجتمعات التي ينتمي إليها أعضاء الفريق.

➤ التباين اللغوي: وهو الاختلاف في اللغات بين الأفراد، ففي بعض الأحيان، في المشاريع العالمية أو بعض المشاريع الكبيرة التي تستخدم بعض الخبرات الأجنبية، قد يكون هناك اختلاف وتباين في اللغات يعيق النقل الصريح للمعرفة.

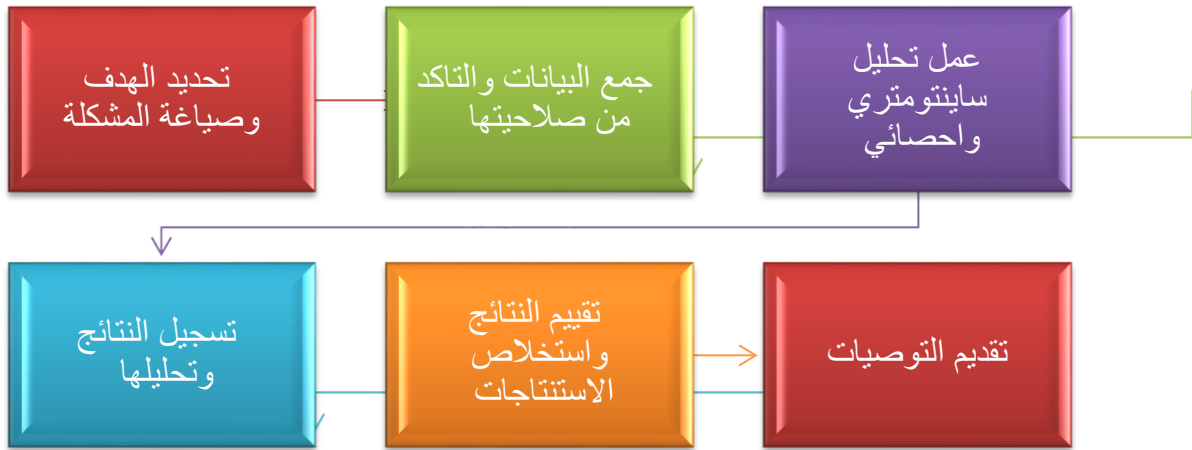
➤ القدرة على الاستيعاب: تعني القدرة على الاستيعاب مدى قدرة المتلقي لنقل المعرفة على استيعاب هذه المعرفة. وقد يكون ذلك لأسباب شخصية، أو قد يكون لأسباب تقنية، مثل بعض التعقيدات في المعرفة التي تشمل، على وجه الخصوص، التقنيات الجديدة التي لم يعتد عليها المتلقي أو الشخص المستقبلي أو لم يتدرب عليها [11]

➤ الاستجابة للتغيير: تعني التكيف مع عمليات نقل المعرفة، حيث يمكن للأفراد التكيف مع التغييرات والتحديات الجديدة التي قد يواجهونها.

➤ التخطيط الجيد: يعني وضع خطط واستراتيجيات واضحة يمكن من خلالها نقل المعرفة وتوزيع المسؤوليات.  
➤ التوثيق: هو عملية منظمة تهدف إلى تسجيل المعرفة والمعلومات بطريقة يمكن الرجوع إليها واستخدامها لاحقاً. وفي سياق نقل المعرفة، يشمل التوثيق تسجيل الخبرات المكتسبة أثناء المشاريع، سواء كانت صريحة (مثل التقارير والوثائق) أو ضمنية (مثل الخبرات الشخصية)  
➤ قواعد البيانات: هي نظام منظم لتخزين البيانات المتعلقة بموضوع معين، مع إمكانية استرجاعها وإدارتها باستخدام برامج الكمبيوتر، وفي نقل المعرفة تستخدم لتخزين البيانات.

### المنهجية والمنهجية

أما منهجية الدراسة فهي تتكون من عدة مناهج منها المنهج الوصفي والمنهج الكمي والمنهج التحليلي والمنهج المقارن وقد تم تكييف هذه المناهج لإنشاء إطار تطبيقي وتنفيذ إجراءات الدراسة كما هو موضح بالشكل رقم (2).



شكل 2: الإطار التطبيقي للدراسة

### الإجراءات

#### 1. تحديد هدف الدراسة وصياغة المشكلة:

هي تحديد هدف الدراسة وصياغة المشكلة وتحديدها وتحديد الأدوات التي سيتم استخدامها في الدراسة، والأدوات التي سيتم استخدامها في الدراسة هي كما يلي:

- الدراسات السابقة

- برامج تحليل النصوص: مثل VOS viewer أو Cite Space أو Bibliometrix.

- قواعد البيانات العلمية Scopus، Web of Science، Google Scholar.

- برامج جداول البيانات: مثل Excel.

• برامج التحليل الإحصائي Amos, SPSS :

• الحاسبات المتقدمة

## 2. جمع البيانات

سيتم جمع البيانات المتعلقة بالدراسة من خلال قواعد البيانات على شبكة الإنترنت ومواقع البحث العلمي مثل Scopus وResearch Gate وGoogle Scholar، وسيتم البحث في هذه المواقع باستخدام كلمات مفتاحية مثل:

• نقل المعرفة في المشاريع المختلفة.

• معوقات نقل المعرفة في المشاريع المختلفة.

• تقييم وتحليل معوقات نقل المعرفة في المشاريع المختلفة.

• تحديات نقل المعرفة في المشاريع وطرق الحل.

## 3. إجراء تحليل علمي

يهدف التحليل العلمي المقترح إلى استخلاص نتائج ورؤى عميقة حول التحديات والعقبات التي تواجه عملية نقل المعرفة في المشاريع المختلفة، وهي نظرة عامة شاملة. كما سيتم استخدام المؤشرات العلمية لتحديد أهم الدراسات والعقبات الأكثر شيوعًا وتأثيرًا، من خلال تحديد أكثر العقبات شيوعًا التي تناولتها الدراسات، وتقييم أهمية كل عقبة وعدد الاستشهادات، وتحديد اتجاهات البحث.

• يعتمد التحليل العلمي القياسي على الخطوات التالية:

• تحليل الكلمات المفتاحية: حيث يتم من خلال الكلمات المفتاحية:

• استخراج الكلمات المفتاحية الرئيسية من عناوين الدراسات والملخصات.

• يمكن تحليل تكرار الكلمات المفتاحية المتعلقة بالعقبات (نقص الموارد البشرية والزمنية، نقص الأدوات، المعرفة

الضمنية، مقاومة التغيير، تعقيدات التكنولوجيا الحديثة، سوء الإدارة، نقص الثقة).

• القدرة على بناء سحابة كلمات لتصور أكثر وضوحًا للكلمات المفتاحية الأكثر أهمية.

• تحليل الاستشهادات: تحديد وتحليل الاستشهادات من خلال:

• حساب عدد الاستشهادات لكل دراسة.

• تحديد الدراسات الأكثر تأثيرًا بناءً على عدد الاستشهادات.

• تحليل الدراسات الأكثر استشهادًا لتحديد العوائق التي تم تسليط الضوء عليها.

• تحليل المؤلفين والمؤسسات:

• تحديد المؤلفين والمؤسسات الأكثر إنتاجية في المجال.

• تحليل التعاون بين الباحثين والمؤسسات.

- تحليل المجالات:
- تحديد المجالات من حيث القوة
- تحديد المجالات من حيث التوزيع
- تحليل المجالات من حيث عدد القراء
- تحليل السنوات:
- تحليل تطور البحث على مر السنين وتحديد الاتجاهات الزمنية.
- تحليل العوائق:
- تصنيف العوائق إلى فئات (مثل: الثقافية والتنظيمية والفنية والشخصية).
- حساب تكرار كل فئة من فئات العوائق.
- المقارنة بين الدراسات المختلفة من حيث التركيز على فئات مختلفة من العوائق.

**جدول 1: يوضح اهم الدراسات التي حددت التحديات.**

المؤلف (المؤلفون)	عنوان الدراسة	السنة	النتائج
آي نوناكا وإتش تاكيوتشي [12]	الشركة المنتجة للمعرفة	1995	نقص الموارد البشرية المعرفة الضمنية نقص التدريب
ذ. دافنبورت ول. بروساك [13]	المعرفة العملية: كيف تدير المنظمات ما تعرفه	1998	نقص التدريب المعرفة الضمنية البنية التحتية التكنولوجية
م. علوي ود.ي. ليدنر [14]	إدارة المعرفة وإدارة المعرفة	2001	نقص المهارات نقص الأدوات البنية التحتية التكنولوجية
زولانسكي [15]	الحوازر التي تحول دون نقل المعرفة	1996	صعوبة تحويل المعرفة الضمنية نقص الفهم
زولانسكي [16]	عملية نقل المعرفة: تحليل زمني للثبات.	2000	الثقافة التنظيمية تعقيد المعرفة المسافة الاجتماعية نقص الأدوات



المؤلف (المؤلفون)	عنوان الدراسة	السنة	النتائج
بيتر دراكر [16]	السلوك التنظيمي وعمليات اتخاذ القرار البشري،	1999	نقص الأدوات نقص التدريب نقص القدرة
دافنبورت وبيروساك [17]	إنتاجية العامل المعرفي: التحدي الأكبر .مراجعة إدارة كاليفورنيا،	1998	نقص الأدوات نقص قاعدة البيانات
لين، إتش إف. [18]	المعرفة العملية	2007	البنية التحتية التكنولوجية
شو، ج. ويليامز [19]	مشاركة المعرفة وقدرة الشركة على الابتكار : دراسة تجريبية	2009	الطبيعة الضمنية للمعرفة. نقص الأدوات المعرفة الضمنية
بيمسيل ومولر [20]	نقل المعرفة وإدارتها في منظمات السياحة	2012	مقاومة التغيير . المعرفة للمعرفة الصريحة. نقص الوقت والموارد.
ريجي، أ. [21]	إدارة المعرفة في إدارة المشاريع	2007	نقص التدريب نقص المهارات
ديسترر، ج. [22]	الإجراءات اللازمة للتغلب على حواجز نقل المعرفة في الشركات المتعددة الجنسيات	2001	نقص الدافع تعقيد المعرفة نقص الثقة
دوان (2010) [23]	الحواجز الفردية والاجتماعية أمام نقل المعرفة	2010	نقص الموارد البشرية والوقت نقص الأدوات
آيلور وفرانسييس [24]	فعالية نقل المعرفة عبر الوطنية	2008	المستقبلون في نقل المعرفة. الافتقار إلى الأدوات والتقنيات المناسبة
نيدرا، س، وآخرون [25]	تقييم فوائد وتحديات نقل المعرفة عبر المشاريع	2013	الاختلافات الثقافية اختلافات المنطقة الزمنية

المؤلف (المؤلفون)	عنوان الدراسة	السنة	النتائج
أخافان، ب، وفتحيان، م. [26]	تحديات نقل المعرفة واستراتيجيات التخفيف في تطوير البرمجيات العالمية - مراجعة منهجية للأدبيات والتحقق الصناعي	2005 2001	الافتقار إلى دعم الإدارة العليا الافتقار إلى استراتيجية واضحة لإدارة المعرفة الافتقار إلى وعي الموظفين والتدريب الافتقار إلى الحوافز لمشاركة المعرفة المشاكل الفنية المتعلقة بإدارة المعرفة
سكوفيلد، ت. (2013) [27]	استكشاف عوامل فشل تنفيذ نظام إدارة المعرفة في المنظمات.	2010	الاختلافات الثقافية الافتقار إلى الموارد البشرية والوقت الافتقار إلى الأدوات
بولين، د.، & سونيسون، ك. [28]	عوامل النجاح الحاسمة لتعاون نقل المعرفة بين الجامعة والصناعة.	2008	الاختلافات الثقافية اختلافات المنطقة الزمنية الافتقار إلى استراتيجية واضحة لإدارة المعرفة
سانتوس، ف. وآخرون [29]	نقل المعرفة وتبادل المعرفة والحوافز المعرفية	2013	الافتقار إلى الثقة: المعرفة الضمنية
ألكسندر، أ [30]	حوافز تبادل المعرفة في مشاريع البحث. والتطوير المعقدة: دراسة استكشافية لتصورات مديري المشاريع	2005	الاختلافات الثقافية الافتقار إلى الموارد البشرية والوقت الافتقار إلى الأدوات
م. جونسون [31]	التعاون بين الجامعة والصناعة: استخدم القواعد الفوقية للتغلب على الحوافز	2013 2015	الافتقار إلى التدريب.
يونس، م. وآخرون [32]	استراتيجيات فعالة لنقل المعرفة في المشاريع الكبيرة تأثير إدارة المعرفة	2012	الفشل في تنفيذ أنظمة إدارة المعرفة الافتقار إلى الثقة: المعرفة الضمنية
فان ويفيرين، سي. [33]	نقل المعرفة في المنظمات القائمة على المشاريع. نموذج مفاهيمي للتحقيق في نوع المعرفة وآليات النقل ونجاح النقل.	2020	الافتقار إلى الأدوات الصعوبات الفنية الافتقار إلى الثقة وبناء العلاقات:
كرول، جيه آند أسعد، م. [34]	التحديات والممارسات اللازمة لنقل المعرفة لفعال في الفرق الموزعة عالمياً	2018	مخاوف الملكية الفكرية.

المؤلف (المؤلفون)	عنوان الدراسة	السنة	النتائج
	#NAME?		الصعوبات الفنية
			.الافتقار إلى التدريب
ألفيس، J، وآخرون [35]	ممكنات وحواجز إدارة المعرفة	2020	المعرفة الضمنية
	: استكشاف التأثير المعتدل لحواجز الاتصال		

تم تحديد الدراسات وفق الآتي:

1. عدد الدراسات (25)
  2. دراسات شاملة لكافة قطاعات السياحة والتجارة والصناعة والمقاولات ومجال الحاسبات والحوسبة.
  3. لم يتم تحديد فترة زمنية للدراسات بل تركت مفتوحة.
  4. استخدام الدراسات الأكثر قوة وموثوقية.
- سيتم استخدام التحليل العلمي القياسي لتحقيق الآتي:
  - تحديد العوائق الأكثر شيوعاً وتأثيراً في عملية نقل المعرفة.
  - تحديد فجوات المعرفة في هذا المجال.
  - تحديد اتجاهات البحث الحالية.
  - بناء قاعدة معرفية متكاملة حول معوقات نقل المعرفة.

ومع ذلك، من خلال تحقيق الأهداف السابقة، يمكن صياغة استراتيجيات ورؤى من شأنها حل العوائق التي تواجه نقل المعرفة في المشاريع المختلفة، وكذلك التغلب على التحديات في نقل المعرفة [36]. ومن خلال تحقيق الأهداف، من الممكن أيضاً تطوير استراتيجيات لتحسين عملية نقل المعرفة وتصميم برامج تدريبية لتثقيف العاملين حول أهمية نقل المعرفة وكيفية التغلب على العقبات، بالإضافة إلى توجيه البحوث المستقبلية المتعلقة بهذا المجال [37].

### النتائج والمناقشة

في هذا القسم سيتم عرض النتائج ومناقشتها وتحليلها بهدف التعرف على أكثر المعوقات شيوعاً في نقل المعرفة من خلال المشاريع المختلفة، وتحليل تلك المعوقات، ودراسة مدى ارتباطها ببعضها البعض، وما هي المعوقات الفرعية والرئيسية، ومدى تأثير تلك المعوقات على عمليات نقل المعرفة، وذلك من خلال معرفة مدى التأثير: يتم تحديد وتحسين العوامل الأكثر تأثيراً على عمليات نقل المعرفة ومعامل الارتباط بين تلك العوامل وعمليات نقل المعرفة. كما يتم تقييم ذلك وتحليله من خلال التحليل العلمي. التحليل العلمي هو تحليل يمكن من خلاله تحليل مجموعة من البيانات من خلال تحليل إنتاجية الدراسات السابقة وتحليل إنتاجية البحث العلمي، واستخدام هذا التحليل لتقييم أداء المؤسسات والأفراد، وتحديد اتجاهات البحث الناشئة، وتقييم تأثير البحث على المجال العلمي.



ومن خلال هذا التحليل يتم تحديد أهم المعوقات وأكثرها شيوعاً في مجالات نقل المعرفة في المشاريع. كما تم استخدام التحليل الرياضي الإحصائي لتحديد التحديات الأكثر شيوعاً ومدى ارتباطها وتأثيرها على عمليات نقل المعرفة

NO	التحدي	التكرار	النسبة %
1	نقص الموارد البشرية	7	37
2	نقص الأدوات	8	42
3	نقص التدريب	4	21
4	المعرفة الضمنية	5	26
5	البنية التحتية التكنولوجية	3	16
6	نقص التكنولوجيا	3	16
7	نقص المهارات،	1	5
8	قلة الاستيعاب	3	16
9	نقص القدرة	2	11
10	نقص قاعدة البيانات	2	11
11	نقص الوقت	3	16
12	مقاومة التغيير	3	16
13	نقص الثقة	3	16
14	مقاومة التغيير	3	16
15	الاختلافات الثقافية	2	11
16	الصعوبات التقنية	3	16
17	فشل الإدارة	2	11
18	نقص دعم الإدارة العليا،	2	11
19	اختلاف اللغة	1	5

يوضح الجدول جميع العقبات والتحديات التي تم استخراجها من الدراسات الـ 25 الموضحة في الجدول 2. حيث تم تقسيم عدد التكرارات على عدد التحديات التي تم استخراجها، على سبيل المثال العامل هو عدم وجود الأدوات [84]. وكان عدد التكرارات ثماني تكرارات، وكان إجمالي عدد التحديات التي تم استخراجها 19 تحدياً. وتم حساب النسبة المئوية على النحو التالي.

$$\% = N / T \text{ النسبة المئوية}$$

حيث:

N: هو عدد التكرارات.

T: هو العدد الإجمالي للتحديات

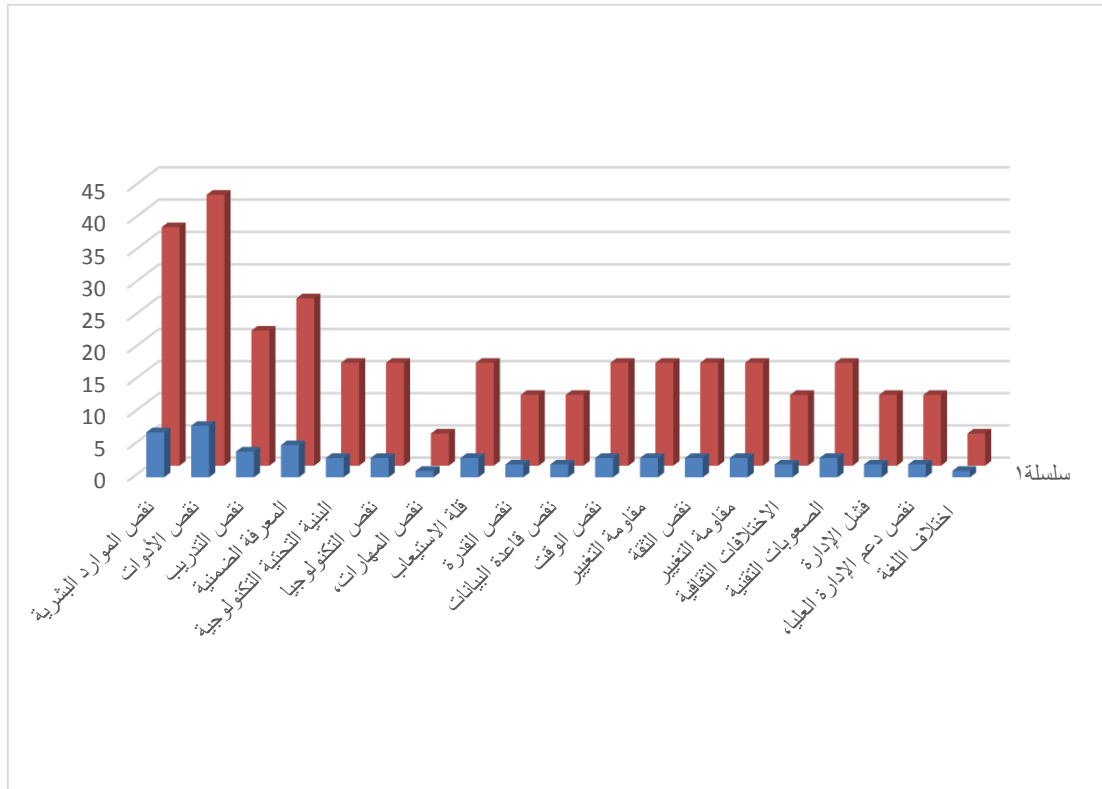
على سبيل المثال التحدي عدم وجود أداة:

يوضح الجدول جميع التحديات والعقبات المشتركة التي تم استخراجها من الدراسات الموثوقة البالغ عددها 25 دراسة والتي تم مراجعتها في الجدول 3 - يوجد 19 تحدياً وعائلاً، وعدد تكرارات كل تحدٍ في الدراسات الـ 25، ونسبة تكرار هذه العقبة بالنسبة إلى العدد الإجمالي للتكرارات.

تم تكرار 8 t مرات، وكان العدد الإجمالي للتحديات 19 تحدياً. وبالتالي فإن معدل تكرار هذا التحدي بالنسبة لعدد التحديات هو كما يلي:

$$\text{معدل تكرار تحدي عدم توفر الأدوات} = (18/8) * 100 = 37\%$$

كانت نسبة تكرار كل تحدي إلى عدد التحديات 19%. وكانت نسبة التحدي: عدم توفر الموارد البشرية 37%، ونسبة عدم توفر الأدوات 42%، ونسبة عدم توفر التدريب 21%، ونسبة المعلومات الضمنية 26%. أما بالنسبة للتداخل التكنولوجي فكانت النسبة 16%. أما بالنسبة لعدم توفر التكنولوجيا فكانت النسبة أيضاً 16% وقليلة. المهارات كانت 5%، وقلة الوقت 11%، وقلة الثقة 11%، والمقاومة 11% للتغيير 16%، والتعريف الثقافي 16%، والصعوبات التقنية 16%، وقلة الدعم الإداري 11%، وقلة المعرفة 11%، وفشل الإدارة 11%، وقلة الدافعية 11%، وقلة التعريف اللغوي 5%. والهدف من هذا الجدول هو توضيح أكثر التحديات شيوعاً ومدى حدوثها في الدراسات الـ 25 التي تم تحليلها. التحليل: من خلال النظر إلى الجدول نجد أن العدد الإجمالي للتحديات التي تم استخراجها هو 19 تحدياً ويتم تحليل عدد تكرارات كل تحدٍ في الدراسات الـ 25 حيث نجد أن التحدي الأكثر شيوعاً كان نقص الأدوات والذي تكرر ثماني مرات. وكان العامل الثاني الأكثر شيوعاً هو نقص الموارد البشرية وقد جاء في المرتبة الثالثة. وتكررت المعرفة الضمنية خمس مرات. وأما العوامل الأقل تكراراً فكانت تفسير اللغة، حيث تقرر ذلك مرة واحدة، وتكرر عدم المهارة مرة واحدة [38].



الشكل 3: يوضح العلاقة البيانية بين معدل تكرار التحدي كنتيجة في الدراسات الـ 25 محل التحليل.

ووفقاً للشكل السابق فإن ترتيب التحديات والعقبات التي تؤثر على نقل المعرفة يكون على النحو التالي: في المرتبة الأولى يأتي الافتقار إلى الأدوات بنسبة 42%، وفي المرتبة الثانية يأتي الافتقار إلى الموارد البشرية بنسبة 37%، وفي المرتبة الثالثة تأتي المعرفة الضمنية بنسبة 26%، وفي المرتبة الرابعة يأتي كل من تداخل التكنولوجيا والافتقار إليها وعدم توفرها. التكنولوجيا، والافتقار إلى الفهم، والافتقار إلى الثقة، ومقاومة التغيير، والتفاوت الثقافي، وصعوبة التقنيات، بالإضافة إلى الافتقار إلى وضوح المعرفة بنسبة 16.0%، والافتقار إلى قواعد البيانات، والافتقار إلى الوقت، والافتقار إلى الدعم الإداري، والافتقار إلى الدافع أو عدم وجود الحافز كل منهم يأتي بنسبة 11%. وفي المرحلة الأخيرة جاءت كل من التباين اللغوي ونقص المهارات بمعدل 5%، وكما هو واضح من شكل النتائج فإن النسبة الأكبر كانت بسبب تحدي نقص الأدوات، والنسبة الأصغر كانت بسبب اختلافات اللغة ونقص المهارات [39].

الجدول 3: يوضح النسبة المئوية لكل تحدٍ وأثره على نقل المعرفة مقارنة ببقية التحديات.

NO	التحدي	النسبة %
1	نقص الموارد البشرية	12.5
2	نقص الأدوات	13.5
3	نقص التدريب	7
4	المعرفة الضمنية	8
5	البنية التحتية التكنولوجية	5
6	نقص التكنولوجيا	5
7	نقص المهارات،	2
8	قلة الاستيعاب	5
9	نقص القدرة	3
10	نقص قاعدة البيانات	3
11	نقص الوقت	5
12	مقاومة التغيير	5
13	نقص الثقة	5
14	مقاومة التغيير	5
15	الاختلافات الثقافية	3
16	الصعوبات التقنية	5
17	فشل الإدارة	3
18	نقص دعم الإدارة العليا،	3
19	اختلاف اللغة	2

تم تحديد النسبة المئوية بقسمة عدد تكرارات التحدي على العدد الإجمالي للتكرارات لجميع التكرارات

$$\% = N / Nt$$

حيث N: هو عدد التكرارات.

Nt هو: العدد الإجمالي للتكرارات لجميع التكرارات

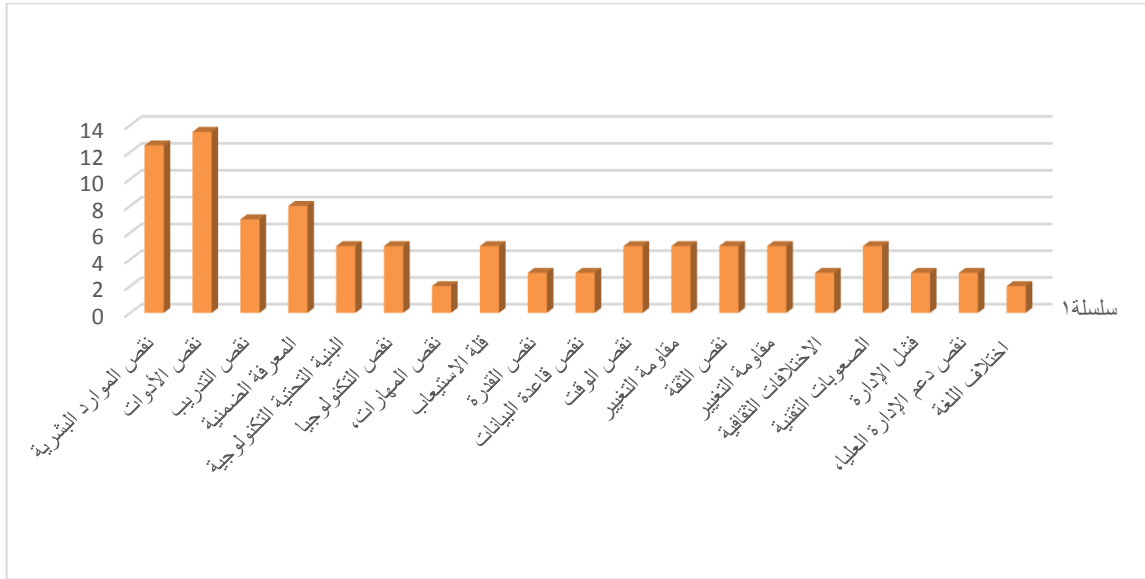
على سبيل المثال التحدي يفتقر إلى أداة

$$\%13.5 = 60/8 = \%$$

يوضح الجدول النسبة المئوية لقوة تأثير التحدي على عمليات نقل المعرفة بالنسبة للتحديات الـ 19 المتبقية التي تم

استخراجها. وكانت النسب المئوية على النحو التالي: كانت نسبة نقص الموارد البشرية 12.5%، ونسبة نقص

الأدوات 13.5%، ونسبة نقص التدريب 7%، ونسبة المعلومات الضمنية 8%. أما بالنسبة للتداخل التكنولوجي فكانت النسبة 5%. أما بالنسبة لعدم توفر التكنولوجيا فكانت النسبة أيضاً 5% وقليلة. وقد بلغت نسبة التحديات التي تم استخلاصها من هذه الدراسة 2%، ونقص الوقت 3%، ونقص الثقة 3%، والمقاومة 5% للتغيير 5%، والتعريف الثقافي 5%، والصعوبات التقنية 5%، ونقص الدعم الإداري 3%، ونقص المعرفة 5%، وفشل الإدارة 3%، ونقص الدافعية 3%، ونقص التعريف اللغوي 2%. والهدف من هذا الجدول هو توضيح التحديات الأكثر شيوعاً ومدى حدوثها في الدراسات الـ 25 التي تم تحليلها. التحليل: من خلال النظر إلى الجدول نجد أن العدد الإجمالي للتحديات التي تم استخلاصها هو 19 تحدياً ويتم تحليل عدد تكرارات كل تحدٍ في الدراسات الـ 25، حيث نجد أن التحدي الأكثر شيوعاً هو نقص الأدوات حيث تكرر ثماني مرات. وكان ثاني أكثر العوامل شيوعاً هو نقص الموارد البشرية حيث جاء في المرتبة الثالثة. أما المعرفة الضمنية فقد تكررت خمس مرات. أما أقل العوامل شيوعاً فكان شرح اللغة حيث تكرر مرة واحدة، ونقص المهارة تكرر مرة واحدة [40].



الشكل 4: نسبة قوة تأثير التحدي على عمليات نقل المعرفة نسبة إلى التحديات الـ 19 المتبقية التي تم استخراجها وفقاً للشكل السابق، فإن ترتيب التحديات والعقبات التي تؤثر على نقل المعرفة هو كما يلي: في المرتبة الأولى يأتي الافتقار إلى الأدوات بنسبة 13.5%، في المرتبة الثانية يأتي الافتقار إلى الموارد البشرية بنسبة 12.5%، في المرتبة الثالثة تأتي المعرفة الضمنية بنسبة 8%، في المرتبة الرابعة يأتي كل من تداخل التكنولوجيا وعدم توفرها. التكنولوجية، والافتقار إلى الفهم، والافتقار إلى الثقة، ومقاومة التغيير، والتفاوت الثقافي، وصعوبة التقنيات، بالإضافة إلى الافتقار إلى وضوح المعرفة بنسبة 7%، والافتقار إلى قواعد البيانات، والافتقار إلى الوقت، والافتقار إلى الدعم الإداري، والافتقار إلى الدافع أو عدم وجود الدافع كل منهم يأتي بنسبة 5%. وفي المرحلة الأخيرة، يأتي كل من

التباين اللغوي ونقص المهارات بمعدل 3%، وكما هو واضح من شكل النتائج، فإن النسبة الأكبر كانت بسبب تحدي نقص الأدوات، وكانت النسبة الأصغر بسبب اختلافات اللغة ونقص المهارات 2.2% لذلك، وبقاء الشكل السابق، يمكن تحديد التحديين، وهما نقص الموارد البشرية، ونقص الأدوات والتقنيات لنقل المعرفة، كتحديات رئيسية، والتحديات السبعة عشر المتبقية هي تحديات فرعية تندرج تحت هذه التحديات الرئيسية الثلاثة. ويمكن تفسير ذلك على النحو التالي: فيما يتعلق بعامل نقص الأدوات والتقنيات، يمكن أن تندرج تحته جميع التحديات المتعلقة بالتقنيات، سواء من حيث التعقيد، ونقص التقنيات، ونقص قواعد البيانات، وسوء إدارة نقل المعرفة، وفشلها. ونقص التدريب، ونقص الوقت، ونقص المهارات. أما عن تحدي نقص الموارد البشرية، فإن تحديات نقص الثقة، ونقص الدافعية، ومقاومة التغيير، والتفاوت الثقافي واللغوي، والمعرفة الضمنية، وتحدي عدم وضوح المعرفة ولزوجة المعرفة المتعلقة بنقص الموارد البشرية. وقد كان هذان التحديان يؤثران بشكل مباشر على كفاءة وتحسين نقل المعرفة، في حين أن العوامل الستة عشر المتبقية هي عوامل فرعية تؤثر بشكل غير مباشر أو ضمني على كفاءة وعمليات تحسين نقل المعرفة.

ومن خلال التحليل العلمي القياسي، يمكن توضيح العلاقة بين كل تحدي والآخر. ومن خلال هذه العلاقة، يمكن توضيح التحديات الرئيسية والتحديات الفرعية التي تندرج تحتها، حيث أن التحديين أكثر أهمية من بقية التحديات

## 5 الاستنتاجات

من اهم الاستنتاجات التي تم استخلاصها من الدراسة ما يلي :

النسبة المئوية لتأثير التحديات المختلفة على عمليات نقل المعرفة بالنسبة للتحديات التسعة عشر المحددة. توزيع النسب المئوية على النحو التالي: نقص الموارد البشرية بنسبة 12.5%، ونقص الأدوات بنسبة 13.5%، ونقص التدريب بنسبة 7%، والمعرفة الضمنية بنسبة 8%. وكان تأثير التداخل التكنولوجي 5%، وكذلك نقص التكنولوجيا. وشملت العوامل الأخرى المهارات المحدودة (2%)، ونقص الوقت (3%)، ونقص الثقة (3%)، ومقاومة التغيير (5%)، وقضايا الهوية الثقافية (5%)، والصعوبات التقنية (5%)، ونقص الدعم الإداري (3%)، ونقص المعرفة (5%)، وفشل الإدارة (3%)، ونقص الدافع (3%)، والتحديات المتعلقة باللغة (2%).

الغرض من هذا التحليل هو تسليط الضوء على تواتر وأهمية هذه التحديات عبر 25 دراسة تم تحليلها. من خلال فحص البيانات، من الواضح أنه تم تحديد إجمالي 19 تحدياً، وتم تحديد تكرار كل تحدٍ كمياً. ومن بين هذه التحديات، برز الافتقار إلى الأدوات باعتباره التحدي الأكثر تكراراً، حيث ظهر في ثماني دراسات. وكان الافتقار إلى الموارد البشرية هو التحدي الثاني الأكثر تكراراً، بينما احتلت المعرفة الضمنية المرتبة الثالثة، حيث تم ذكرها خمس مرات. من ناحية أخرى، كانت التحديات المتعلقة باللغة والافتقار إلى المهارات هي الأقل تكراراً، حيث ظهر كل منهما مرة واحدة فقط [41]..

تم ترتيب التحديات والعقبات التي تؤثر على نقل المعرفة على النحو التالي:

- يتصدر الافتقار إلى الأدوات القائمة بنسبة 13.5٪.
- يليه الافتقار إلى الموارد البشرية في المرتبة الثانية بنسبة 12.5٪.
- تحتل المعرفة الضمنية المرتبة الثالثة بنسبة 8٪.
- يتقاسم المركز الرابع عدة عوامل، كل منها بنسبة 7٪، بما في ذلك التداخل التكنولوجي، والافتقار إلى التكنولوجيا، والافتقار إلى الفهم، والافتقار إلى الثقة، ومقاومة التغيير، والتفاوت الثقافي، والصعوبات التقنية، بالإضافة إلى الافتقار إلى الوضوح في المعرفة.
- تأتي التحديات مثل الافتقار إلى قواعد البيانات، والافتقار إلى الوقت، والافتقار إلى الدعم الإداري، والافتقار إلى الدافع في المرتبة التالية، بنسبة 5٪.

### التوصيات

من اهم التوصيات التي يمكن تقديمها ما يلي:

- تشمل تحسين التخطيط، إنشاء قواعد بيانات كبيرة، تدريب الموظفين، تعزيز التعاون، واستخدام الخبرات.
- يجب الاهتمام بتحليل العوائق لتطوير استراتيجيات فعالة للتغلب عليها، مع الاعتماد على دراسات موثوقة، والاستفادة من الكفاءات والخبرات.
- التركيز على الموظفين ذوي المعرفة الضمنية، وتوفير حوافر مادية ومعنوية لتعزيز الثقة وتقليل مقاومة التغيير.

### المراجع

- [1] ثليل، ل. ب. (2024). الاستدامة. جون وايلي وأولاده.
- [2] جيوفانوني، إي.، وفابيتي، جي. (2013). ما هي الاستدامة؟ مراجعة للمفهوم وتطبيقاته. التقارير المتكاملة: المفاهيم والحالات التي تعيد تعريف مسؤولية معدل الشركات، 21-40.
- [3] ت. أغاسيسي، وبارا، سي، وزوتي، ر. (2019). البحث ونقل المعرفة والابتكار: تأثير كفاءة الجامعات الإيطالية على التنمية الاقتصادية المحلية 2006-2012. مجلة العلوم الإقليمية، 59(5)، 819-849.
- [4] لوسون، ب.، وبوتر، أ. (2012). محددات نقل المعرفة في مشاريع تطوير المنتجات الجديدة بين الشركات. المجلة الدولية لإدارة العمليات والإنتاج، 32(10)، 1247-1228.
- [5] هوبر، ج. ب. (2001). نقل المعرفة في نظم إدارة المعرفة: قضايا غير مستكشفة ودراسات مقترحة. المجلة الأوروبية لنظم المعلومات، 10(2)، 72-79.
- [5] تشنغ، م. (2009، أكتوبر). بحث حول نقل المعرفة في مشاريع البناء. في عام 2009 المؤتمر الدولي السادس عشر للهندسة الصناعية والإدارة الهندسية (ص 2035-2039). إبي.

- [7] سانكوسكا، أ. (2013). العلاقات بين الثقة التنظيمية ونقل المعرفة وخلق المعرفة وابتكار الشركة. المنظمة التعليمية، 20(1)، 85-100.
- [8] بيه تونغ صن، بي، وسكوت، جيه إل (2005). دراسة العوائق التي تحول دون نقل المعرفة. مجلة إدارة المعرفة، 9(2)، 75-90.
- [9] نوناكا، آي. (2009). الشركة المنتجة للمعرفة. في الأثر الاقتصادي للمعرفة (ص 175-187). روتلج
- [10] دافنورت، تي إتش (1998). المعرفة العملية: كيف تدير المنظمات ما تعرفه. كلية نيويورك هارفارد للأعمال
- [11] علوي، م.، وليدزر، دي. إي. (2001). إدارة المعرفة ونظم إدارة المعرفة: الأسس المفاهيمية وقضايا البحث. نظم المعلومات الفصلية، 107-136.
- [12] زولانسكي، ج. (1996). استكشاف الالتصاق الداخلي: العوائق التي تحول دون نقل أفضل الممارسات داخل الشركة. مجلة الإدارة الإستراتيجية، 17(س2)، 27-43.
- [13] زولانسكي، ج. (2000). عملية نقل المعرفة: تحليل تاريخي للالتصاق. السلوك التنظيمي وعمليات اتخاذ القرار البشري، 82(1)، 9-27.
- [55] دراكر، بي إف (1999). إنتاجية العاملين في مجال المعرفة: التحدي الأكبر. مراجعة إدارة كاليفورنيا، 41(2)، 79-94.
- [14] بروساك، إل، ودافنورت، تي إتش (1998). تعرف على كيفية اكتساب المعرفة القيمة وإنشائها وشراؤها ومقايضتها [مقتطف من Davenport, Thomas H. and Prusak, Laurence. المعرفة العملية: كيف تدير المنظمات ما تعرفه (1998)]. مجلة المكتبة الأسترالية، 47(3)، 268-272.
- [15] لين، إتش إف (2007). تبادل المعرفة والقدرة على الابتكار الثابت: دراسة تجريبية. المجلة الدولية للقوى العاملة، 28(4/3)، 315-332.
- [16] شاو، ج.، وويليامز، أ. (2009). نقل المعرفة وإدارتها في المنظمات السياحية: أجندة بحثية ناشئة. إدارة السياحة، 30(3)، 325-335.
- [17] بيمسيل، س.، وويورا، أ. (2013). مكتب إدارة المشاريع وسيط المعرفة في المنظمات القائمة على المشاريع. المجلة الدولية لإدارة المشاريع، 31(1)، 31-42.
- [18] ريجي، أ. (2007). إجراءات للتغلب على عوائق نقل المعرفة في الشركات متعددة الجنسيات. مجلة إدارة المعرفة، 11(1)، 48-67.
- [19] ديسستير، ج. (2001، يناير). العوائق الفردية والاجتماعية التي تحول دون نقل المعرفة. في وقائع مؤتمر هاواي الدولي السنوي الرابع والثلاثين لعلوم النظام (ص 7-ص). إبي.

- [20] دوان، ي.، ني، ديليو، وكوكس، إي. (2010). تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على نقل المعرفة عبر الوطنية. المعلومات والإدارة، 47(7-8)، 356-363.
- [21] لانديتا، آر إي (2008). تقييم فوائد وتحديات نقل المعرفة عبر المشاريع. مجلة الإدارة الهندسية، 20(1)، 29-38.
- [22] Nidhra, S., Yanamadala, M., Afzal, W., & Torkar, R. (2013). استراتيجيات التخفيف في تطوير البرمجيات العالمية - مراجعة منهجية للأدبيات والتحقق الصناعي. المجلة الدولية لإدارة المعلومات، 33(2)، 333-355.
- [23] أخافان، ب.، جعفري، م.، وفتحيان، م. (2005). استكشاف عوامل فشل تطبيق نظام إدارة المعرفة في المنظمات. مجلة ممارسة إدارة المعرفة، 6.
- [24] ألكساندر، أ.، مارتن، دي.بي.، مانولتشفيف، سي.، وميلر، ك. (2020). التعاون بين الجامعة والصناعة: استخدام القواعد الفوقية للتغلب على العوائق التي تحول دون نقل المعرفة. مجلة نقل التكنولوجيا، 45(2)، 371-392.
- [25] Park, J. S., Moore, J. E., Sayal, R., Holmes, B. J., Scarrow, G., Graham, I. D., ... & Straus, S. E. (2018). تقييم مبادرة التدريب "أسس في ترجمة المعرفة": إعداد المستخدمين النهائيين لممارسة المعرفة والمعرفة. علم التنفيذ، 13، 1-13.
- [26] يونس، م.، جواري، د. ن. أ.، شاه، م. أ.، مصطفى، أ.، عويس، م.، إشفاق، م. ك.، ووكيل، ك. (2020). استنباط المتطلبات غير الوظيفية في التطوير السريع باستخدام بيئة الحوسبة السحابية IEEE . Access, 8, 209153-209162.
- [27] van Waveren, C. C., Oerlemans, L. A., & Pretorius, M. W. (2014). نقل المعرفة في المنظمات القائمة على المشاريع. نموذج مفاهيمي لدراسة نوع المعرفة وآليات النقل ونجاح النقل. في عام 2014 مؤتمر IEEE الدولي للهندسة الصناعية والإدارة الهندسية (ص 1176-1181). إبي.
- [28] كروول، ج.، ماكيو، ج.، وأسعد، م. (2016، نوفمبر). التحديات والممارسات الخاصة بنقل المعرفة بشكل فعال في فرق موزعة عالمياً - مراجعة منهجية للأدبيات. في المؤتمر الدولي لإدارة المعرفة وتبادل المعلومات (المجلد 4، الصفحات 156-164). سايت برس.
- [29] ألفيس، J، وآخرون عوامل تمكين إدارة المعرفة والحواجز: استكشاف 2022 انه معتدل تأثير حواجز الاتصال

- [30] لين، إل.، جينج، إكس، ووينستون، إيه بي (2005). إطار المرسل والمتلقي لنقل المعرفة. نظم المعلومات الفصلية، 197-219.
- [31] van Waveren, C. C., Oerlemans, L. A., & Pretorius, M. W. (2014, December). Knowledge transfer in project-based organisations. A conceptual model for investigation knowledge type, transfer mechanisms and transfer success. In 2014 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (pp. 1176-1181). IEEE.
- [32] Kroll, J., Mäkiö, J., & Assaad, M. (2016, November). لنقل المعرفة بشكل فعال في فرق موزعة عالميًا- مراجعة منهجية للأدبيات. في المؤتمر الدولي لإدارة المعرفة وتبادل المعلومات (المجلد 4، ص 156-164). SCITEPRESS.
- [33] Alves, J, et [33] عوامل تمكين وحواجز إدارة المعرفة: استكشاف تأثير حواجز الاتصال المعتدل
- [34] Lin, L., Geng, X., & Whinston, A. B. (2005). [34] إطار عمل المرسل والمستقبل لنقل المعرفة. مجلة MIS الفصلية، 197-219.
- [35] Martinsons, M. G., Davison, R. M., & Huang, Q. (2017). [35] إخفاقات إدارة المعرفة الاستراتيجية في شركات الخدمات المهنية الصغيرة في الصين. المجلة الدولية لإدارة المعلومات، 37(4)، 327-338.
- [36] Edwards, J. S. (2011). [36] نظرة عملية لإدارة المعرفة: الأمر لا يتعلق بما تريد أن تفعله، بل يتعلق بالطريقة التي تفعل بها ذلك. المجلة الإلكترونية لإدارة المعرفة، 9(4)، 297-306.
- [37] أرحوت، ليندا، وإيرين فاهرينكوبف. "نقل المعرفة في المنظمات: أدوار الأعضاء والمهام والأدوات والشبكات". السلوك التنظيمي وعمليات اتخاذ القرار البشري 136 (2016): 146-159.
- [38] تشونج، ب.، وو، ه.، لي، ه.، سيياسجوزار، س.، لو، ه.، وهي، ل. (2019). تحليل علمي ومراجعة نقدية لبحوث الأنطولوجيا المتعلقة بالبناء. الأتمتة في البناء، 101، 17-31
- [39] أرحوت، ل.، وإنغرام، ب. (2000). نقل المعرفة: أساس للميزة التنافسية في الشركات. السلوك التنظيمي وعمليات اتخاذ القرار البشري، 82(1)، 150-169.
- [40] كوري، ج.، وكيرين، م. (2003). إدارة الموارد البشرية وإدارة المعرفة: تعزيز تبادل المعرفة في شركة الأدوية. المجلة الدولية لإدارة الموارد البشرية، 14(6)، 1027-1045.
- [41] Stanica, S., & Peydro, J. (2016). How does the employee cross-training tool lean influence the knowledge transfer in product development processes? VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, 46(3), 371-385.

