

The knowledge localization factors in light of the Saudi's Vision2030 King Abdullah Economic City as a model

Ruqayah Al Solaiman, Prof. Khalil Yaghi

College of Arts and Humanities - Department of Information Science - KSA

Abstract: This research aims to reach the important factors for the localization of knowledge in the light of the Saudi's Vision 2030, through polling a number of experts in different magazines, using Delphi Technique method as a methodology for the study, and King Abdullah Economic City KAEC was chosen as a model for modern cities to apply this study.

The study reached to define the factors of localization of knowledge in the light of the Vision2030, and it was divided into two groups according to the approval ratios of the experts, the main group of factors, which are the factors that obtained an approval rate higher than 80%, and the group of supporting factors, which obtained the ratios between Approval between 75% and 50%, and only one secondary factor, with approval of less than 50%.

The study also came out with a number of recommendations, the most important of which are: Calling for workers to send abroad to receive training programs in the administrative and technical aspects, acquiring modern knowledge to settle them within the organization and transferring them to other workers, and calling for building databases of lessons learned from experiences and procedures practiced by foreign companies to solve Problems during project implementation, and it was also recommended to raise awareness about the benefits of social networks in the business sector because of their importance in capturing and localizing knowledge.

عوامل توطین المعرفة على ضوء رؤية المملكة 2030 مدينة الملك عبدالله الاقتصادية أنموذجاً

رقية آل سليمان ، أ.د. خليل ياغي

كلية الاداب والعلوم الإنسانية - قسم علم المعلومات - جامعة الملك عبد العزيز

المملكة العربية السعودية

المستخلص :

توطین المعرفة من المستهدفات المهمة في رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ ، وتتمثل في أحد مبادراتها الأساسية بعنوان توطین المحتوى المحلي في كافة المجالات التقنية والعسكرية والصناعات المختلفة ، ولتوطین المعرفة لابد من توفر أساليب وأدوات وعوامل متنوعة لدعم وتحقيق هذا الهدف.

ويهدف هذا البحث إلى الوصول للعوامل المهمة لتوطین المعرفة على ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ ، من خلال استطلاع الرأي لعدد من الخبراء في مجالات مختلفة ، باستخدام أسلوب دلفاي *Delphi Technique* كمنهج للدراسة ، واختيرت مدينة الملك عبدالله الاقتصادية *KAEC* كأنموذجاً للمدن الحديثة لتطبيق هذه الدراسة .

وقد توصلت الدراسة إلى تحديد عوامل توطین المعرفة على ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠ ، وتم تقسيمها إلى مجموعتين وفقاً لنسب الموافقة من الخبراء ، مجموعة العوامل الرئيسية ، وهي العوامل التي حازت على نسبة موافقة أعلى من ٨٠٪ ، ومجموعة العوامل المساندة ، وهي التي حصلت على نسب بين موافقة بين ٧٥٪ و ٥٠٪ ، وعوامل ثانوية وعددها واحد فقط كانت نسبة الموافقة عليه دون ٥٠٪ .

كما خرجت الدراسة بعدد من التوصيات ، من أهمها : الدعوة إلى ابتعاث العاملين إلى الخارج لتلقي البرامج التدريبية في الجوانب الإدارية والفنية واكتساب المعرفة الحديثة لتوطینها داخل المنظمة ونقلها إلى باقي العاملين ، والدعوة كذلك إلى بناء قواعد بيانات للدروس المستفادة من التجارب والإجراءات التي تمارسها الشركات الأجنبية لحل المشكلات خلال تنفيذ المشاريع ، كما تمت التوصية بالتوعية عن فوائد شبكات التواصل الاجتماعي في قطاع الأعمال لما لها من أهمية في التقاط وتوطین المعرفة .

المقدمة :

تعد المعرفة من أهم مرتكزات التنمية الإنسانية الشاملة والمستدامة ، وأتضح أن توطینها يعد انطلاقة لإقامة المجتمع المعرفي ، ومدخلاً هاماً لمجالات أوسع لتنمية إنسانية مستدامة ، ويعد العنصر البشري من أهم ركائز المعرفة وتوطینها ، حيث أن بناء الإنسان ورأس المال المعرفي على قواعد حديثة تتماشى مع متطلبات العصر الحاضر أمراً في غاية الأهمية ، فالمطلوب تطوير معارف ومهارات وأطر تفكير العنصر البشري (الإنسان) لنقل وتوطین وإنتاج المعرفة ، وبالتالي توظيفها ، حيث يقابل المجتمع تحديات العصر بقاعدة قوية من المعارف والخبرات والتجارب الحديثة .

وقد جاءت رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ لتعزز هذا الاتجاه من خلال أحد الأهداف المرتبطة بمبادرات التحول الوطني ومشاريع تحقيق الرؤية والمتمثل في مبادرة توطین المحتوى ، ولا شك أن المحتوى مفهوم شامل لتوطین المعرفة في مجالات عدة ، منها توطین التقنية وتوطین العلوم الحديثة وتوطین الصناعات المختلفة ، وذلك من خلال عوامل وسائل متنوعة ، كثير منها يتركز على الشراكات الخارجية مع الشركات العالمية العملاقة .

في هذا البحث سوف يتم استطلاع رأي مجموعة من الخبراء للوصول إلى عوامل توطین المعرفة باستخدام منهج دلفاي وسوف يتم تطبيق الدراسة في مدينة الملك عبدالله الاقتصادية KAEC ، كأغزجاً للمدن الحديثة الناشئة.

مشكلة البحث :

تتمحور مشكلة هذا البحث في السؤال التالي :

ماهي عوامل توطین المعرفة على ضوء الرؤية المملكة العربية السعودية 2030 ؟

أهمية البحث :

تتمثل أهمية هذه البحث في جانبين ، الأول من الناحية النظرية فأنها تعد من البحوث العربية القلائل التي تتناول توطین المعرفة ضوء الرؤية 2030 وأهدافها وبرامجها ذات الصلة بمبادرة تعزيز وتوطین المحتوى المحلي ، وستمثل رافداً للإنتاج الفكري العربي في مجالها ، أما من الناحية التطبيقية فقد تم تصميم نموذج لتحديد عوامل توطین المعرفة معتمد على منهج دلفي ، وكذلك تصميم أداة إلكترونية بواسطة الباحثان تلي متطلبات أسلوب دلفاي لاستطلاع آراء الخبراء من خلال الإنترنت .

أهداف البحث :

1. تناول مفهوم توطین المعرفة وعلاقته بعمليات إدارة المعرفة .
2. تحديد عوامل توطین المعرفة .
3. التعرف على إجراءات إدارة الأعمال في المدن الحديثة ، والتي تعزز نقل وتوطین المعرفة.
4. الوقوف على العوامل التنظيمية والتقنية المؤثرة في توطین المعرفة ، وكذلك العوامل ذات الصلة بثقافة المنظمة .
5. التعرف على أساليب إدارة المشاريع بالشراكة مع المؤسسات العالمية وما تتخذه مكاتب المشاريع لنقل وتوطین المعرفة في هذا الجانب .

منهج البحث

اعتمدت هذه الدراسة على استخدام منهج دلفاي لمعرفة العوامل الرئيسية والمساندة في توطين المعرفة على ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠، وقد تم تطبيق منهج دلفاي على ثلاث جولات بالتعاون مع مجموعة من خبراء مختصين في عدد من المجالات مجالات (التنظيمية، والتقنية، وثقافة المنظمة، وإدارة المشاريع) ، وفي الجولة الأولى تم إجراء مقابلات مع الخبراء كلاً على حده لضمان الاستقلالية في الرأي وحتى لا يكون هناك تأثير على بعضهم ، وتم طرح أسئلة مفتوحة لتكوين أكبر قدر من عوامل توطين المعرفة ، بعد ذلك تم تصميم أداة الإلكترونية بواسطة الباحثان تناسب مع متطلبات أسلوب دلفاي لإجراء عملية الاستقصاء للجولتين التاليتين (الجولة الثانية والثالثة) ليتمكن الخبراء المشاركون من الوصول إليها بسهولة عبر الإنترنت .

مصطلحات الدراسة :

المعرفة :

يرى الباحثان أن هناك تعريف مختصر للمعرفة وهي : أنها معلومات ومهارات وخبرات وتجارب وأفكار يمكن استخدامها واستثمارها للوصول إلى قرارات وأحكام مفيدة ومثمرة .

توطين المعرفة :

هو نقل الأفكار والمهارات والخبرات العالمية وتوطينها داخل المنظمة وإعادة تدويرها واستخدامها لإنتاج معارف جديدة تساعد في تحسين أو تطوير الأعمال أو ابتكار منتجات وخدمات جديدة تحتاج إليها المنظمة لمواكبة تحديات العصر ، وبالخصوص في بيئة إدارة المشاريع .

إدارة المعرفة :

هي عبارة عن عمليات تساعد المنظمات على الحصول على المعرفة وتوليدها واختبارها وتنظيمها واستخدامها ونشرها ، وتحويل المعلومات الهامة والخبرات التي تمتلكها المنظمة والتي تعتبر ضرورية للأنشطة الإدارية المختلفة إلى إجراءات ، كاتخاذ القرارات وحل المشكلات والتعلم والتخطيط الاستراتيجي (شرفاوي، ٢٠١٦) .

رؤية المملكة 2030

عرفت (ابو المجد، 2018: 164) رؤية المملكة 2030 "أنها خارطة طريق أعدت للسير بالمملكة العربية السعودية نحو مستقبل مشرق في جميع المجالات التنموية التي تستهدف تجهيز السعودية لمرحلة ما بعد النفط ، متضمنة ثلاث أهداف رئيسة هي بناء مجتمع حيوي ، وبناء الاقتصاد المزدهر من خلال تفعيل التنافسية في رفع الخدمات والتنمية الاقتصادية، وبناء وطن طموح من خلال ترسيخ القيم الإيجابية وتطوير منظومة التعليم بكل مستوياتها "

توطين المحتوى :

قدم الباحثان تعريفاً إجرائياً لتوطين المحتوى بأنه :عبارة عن توطين المنتجات والسلع والخدمات والمواد المستهلكة وتشجيع الايدي العاملة المحلية بالانخراط بالعمل على ذلك ، سواء في المصانع أو المعامل والشركات الحكومية أو الخاصة كما تنص رؤية المملكة 2030 بتحويل المحتوى الاجنبي الى محتوى محلي وتسهيل الاجراءات والاستغناء عن المحتوى الاجنبي والاستثمار في المحتوى المحلي "

الاطار النظري للبحث :

في هذا القسم شوف يتم تسليط الضوء على مفهوم توطين المعرفة وعمليات إدارة المعرفة ذات الصلة بتوطين المعرفة ، على اعتبار أن توطين المعرفة يمثل مطلباً للمنظمات والدول ، وليس أحد عمليات إدارة المعرفة .

الدراسات السابقة :

سوف نعرض الدراسات السابقة التي تناولت توطين المعرفة وعمليات إدارة المعرفة ذات الصلة الوثيقة بتوطين المعرفة ، ومن أهمها نقل المعرفة ومشاركة المعرفة أو تبادل المعرفة ، وتم ترتيب الدراسات بحسب قرب علاقتها بموضوع الدراسة .

دراسة (بادي ، ٢٠١٤) التي تناولت النموذج المفاهيمي لتوطين المعرفة والتمكين في الوطن العربي ، وخلصت إلى أن توطين المعرفة هي الوسيلة التي تقود إلى صناعة هيبية ومكانة في هذا العالم ، وأن التوطين مبني على أساس الانتقال من استهلاك المعرفة وإعادة تدويرها إلى تملكها والاشتغال بها لبناء منظومة اجتماعية وثقافية تحقق التقدم والتأسيس الفاعل لحضارة إنسانية واعدة . ويكون ذلك من خلال توفير بيئة فكرية وثقافية محفزة توازن بين الأصالة والحداثة .

دراسة وي وميرaglia (Wei and Miraglia, 2017) حول العلاقة بين ثقافة المنظمة ونقل المعرفة داخل المنظمات القائمة على المشاريع ، وذلك من ثلاثة محاور هي : الثقافة والإرث التنظيمي ، والمبادئ السلوكية ، والمعتقدات المشتركة بين العاملين . وكان من أهم النتائج أن تأثير الثقافة التنظيمية على نقل المعرفة داخل بيئة المشاريع تتم على المستويات الإدارية المختلفة اعتماداً على (١) أنواع المعرفة ومدى أهمية نقلها ، (٢) الظروف المحيطة بالمعرفة المكتنزة وإمكانية مشاركتها ، (٣) مدى القبول لتبادل المعرفة المكتنزة .

وفي الإطار التنظيمي جاءت دراسة (نوري ، بن سهل ، ٢٠١٧) للوقوف على دور القيادة في دعم نقل المعرفة ، وربط أنماط القيادة داخل المؤسسة بفعالية تبادل المعرفة بين العاملين ، وقد استخدمت الدراسة منهج المسح الميداني لأحد القطاعات المؤسسية ، وخلصت الدراسة إلى أن أسلوب وسمات القائد الشخصية وسمات مرسوميه ، ومناخ العمل ، والمشاركة بالرأي من أهم العوامل المؤثرة في نقل المعرفة .

ودراسة سباليك (Spalek, 2014) في مجال نقل المعرفة في المشاريع بعنوان "كيفية تيسير نقل المعرفة How to facilitate the knowledge transfer" ، تطرقت إلى الأهمية والتحديات في نقل المعرفة بين اللاعبين المعنيين بإدارة المشاريع في أي مؤسسة ، حيث حددت الدراسة المسار والحلول العامة المؤثرة على نقل المعرفة من المصدر إلى الوجهة المقصودة . وخرجت الدراسة بأن مكتب إدارة المشاريع PMO هو الجهة المحورية في حركة المشاريع ويمثل الوسيط لنقل المعرفة بين كافة المستويات .

دراسة زو وآخرون (Zhao et al. , 2014) بعنوان " Examining the factors influencing cross-project knowledge transfer: An empirical study of IT services firms in China " التي تناولت دراسة تطبيقية للعوامل المؤثرة على نقل المعرفة في شركات خدمات تكنولوجيا المعلومات في الصين ، حيث طور الباحثون نموذجاً نظرياً على افتراض أن نقل المعرفة على مستوى المشروعات يتأثر بقدرات فريق المشروع من جهة وطبيعة أعمال المشروع ذاته ، وخلصت الدراسة إلى أن المنظمات القائمة على المشاريع project-based يكون فيها مدراء المشاريع أكثر قدرة على إدارة التعقيد في نقل المعرفة مع مراعاة العوامل المحيطة بمصادر المعرفة والمتلقي لها .

دراسة (منديب ، ٢٠١٥) بعنوان "اليات واستراتيجيات توطين المعرفة لدى الشباب بالمتجمع المغربي" واجريت عام ٢٠١١م على عينة من الشباب المغربي للفئة العمرية من ١٨-٢٤ ، وقد ظهر أن ١٢,٧ من العينة فقط الذي يمارسون القراءة ، وتهدف هذه الدراسة للإجابة على هذه التساؤلات :هل يمكن للشباب أن يتعلم وهو يقوم بأنشطة ترفيهية ؟ ، وهل المعرفة المنشودة هي معرفة تعترف بالماضي وتشمل الابداعات الثقافية للحاضر وبعدها للمستقبل؟

التعليق على الدراسات السابقة :

من خلال استعراض الدراسات السابقة في عوامل نقل وتوطين المعرفة ، يتضح أن جميع الدراسات ذكرت أهمية نقل وتوطين المعرفة ، حيث أن توطين المعرفة وسيلة تقود إلى صناعة هيبية ومكانة في هذا العالم من خلال توفير بيئة فكرية وثقافية محفزة للتوازن بين الأصالة والحداثة ، وركزت بعض منها على أهمية عوامل ثقافة المنظمة في نقل وتوطين المعرفة داخل بيئة المشاريع على جميع المستويات الإدارية .

وركزت بعض منها على دور العوامل التنظيمية والقيادية في نقل وتوطين المعرفة داخل المؤسسة ودعمها لتبادل المعرفة بين العاملين ، وركزت أخرى على دور عوامل التقنية الحديثة في نقل وتوطين المعرفة ، وأن لها أثر إيجابي كبير في إحداث تحولات جذرية في نمط الإنتاج والنمو .

بينما تناول هذا البحث جميع العوامل في المحاور المتعلقة بأعمال وإجراءات المنظمة اليومية التي تؤثر في نقل وتوطين المعرفة ، وتتمثل في العوامل التقنية ، والتنظيمية ، وثقافة المنظمة ، ومحور إدارة المشاريع ، واختلف منهج البحث عن مناهج التي استخدمتها الدراسات السابقة باستخدام منهج اسلوب دلفاي والذي تم تطبيقه على ثلاث جولات بالمشاركة مع خبراء متخصصين في مختلف مجالات عوامل نقل وتوطين المعرفة . وتجدر الإشارة إلى أن الدراسات غير متوفرة بالقدر الكافي في مجال توطين المعرفة ، نظراً لحدثة هذا المفهوم .

تعريف المعرفة :

عرفها (فواز ، مجدي، ٢٠١٧ : ٢٢٢) بأنها المزيج من الخبرات والقيم والمعلومات السابقة والرؤية التي تقدم إطارا للتقييم وتقرير الخبرات والمعلومات الجديدة .

وذكرت (راضية ، ٢٠١٨ : ٣٥٣) أن المعرفة "حصيلة استخدام البيانات والمعلومات التي يتم الحصول عليها عن طريق التعلم والممارسة " . وتقدم الباحثان تعريفاً مختصراً للمعرفة بأنها " عبارة عن معلومات وخبرات وتجارب وأفكار يمكن استخدامها واستثمارها للوصول الى قرارات وأحكام مثمرة ومفيدة " .

إدارة المعرفة :

تعد إدارة المعرفة من المفاهيم الادارية الحديثة التي أصبحت محور اهتمام العالم وخاصة المنظمات والأعمال والمشاريع ، لما شهدته من اهتمام متزايد في السنوات الاخيرة بسبب سرعة التطور والتغيرات التكنولوجية فأصبحت جوهر أساسي لنجاح المنظمات والمشاريع وغيرها ، لمواكبة هذه التطورات الحديثة ، وكان هناك خلط بين مفهوم المعرفة ومفهوم إدارة المعرفة وسيتم توضيح ذلك.

وقد ذكر (عاتي ، ٢٠١٦ : ٢٧٣) أن إدارة المعرفة هي "عملية الحصول على المعلومات وتحليلها والاستفادة منها في اتخاذ القرارات ، واستثمار رأس المال الفكري لكي تستطيع المنظمة اتخاذ قرارات استراتيجية سليمة" .

وعرف (شرفاوي ، ٢٠١٦ : ١٧) إدارة المعرفة أنها : عبارة عن عمليات تساعد المنظمات على الحصول على المعرفة وتوليدها واختبارها وتنظيمها واستخدامها ونشرها ، وتحويل المعلومات الهامة والخبرات التي تمتلكها المنظمة والتي تعتبر ضرورية للأنشطة الادارية المختلفة إلى إجراءات ، كاتخاذ القرارات وحل المشكلات والتعلم والتخطيط الاستراتيجي .

اهمية إدارة المعرفة :

لخص (الشريف ، ٢٠١٤) أهمية إدارة المعرفة في النقاط الآتية :

1. تعد فرصة كبيرة للمنظمات لخفض التكاليف ورفع موجوداتها الداخلية لتوليد الايرادات الجديدة .
2. تعزيز قدرة المنظمة للاحتفاظ بالأداء المنظم المعتمد على الخبرة والمعرفة وتحسينه.
3. تتيح إدارة المعرفة للمنظمة تحديد المعرفة المطلوبة وتوثيق المتوافر منها وتطويرها والمشاركة بها و تطبيقها.
4. تعد إدارة المعرفة أداة المنظمات الفاعلة لاستثمار رأس مالها الفكري من خلال تيسير الوصول للمعرفة.
5. تحفيز المنظمات وتشجيع القدرات الإبداعية لمواردها البشرية خلق معرفة جديدة واستثمار معرفة سابقة.

مفهوم توطين المعرفة :

تمهيد :

أصبح اهتمام المجتمعات الحديثة هو بناء الإنسان أي ما يسمى (رأس المال البشري) ، لأنه وقود المجتمعات المتقدمة في الحاضر والمستقبل ، وبما أن المعرفة هي الركيزة الأساسية لهذه التنمية في جميع مجالاتها كان ينبغي على جميع فئات المجتمع الانخراط والتحول الى مكونات وعمليات المعرفة والاستفادة منها وتغذية عقول هذه الثروة (رأس المال البشري) بالمعارف والخبرات وتوطينها من الشركات والمنظمات ذات المعرفة والخبرة الى رأس المال

البشري الموجود في المنظمة لتكون قوة جبارة لمواجهة التحديات والصعوبات، وتكمن أهمية توطین المعرفة في ظل تلك التغيرات والتحولات الاقتصادية والاجتماعية المتسارعة في مواكبة هذه التطور والتقدم في عصرنا الحالي، وفقاً لما يواجهه من تغيرات حديثة وسريعة .

أن ما تؤكد عليه رؤية المملكة 2030 في جميع العقود والاتفاقيات كما في صناعة السيارات مع شركة سنام وشركة سانغ يونغ الكورية الجنوبية في أن تصنع سياراتها في السعودية في مدينة الجبيل الصناعية ليتم نقل وتوطین المعرفة الى منسوبي الشركات السعودية (الدويحي ، 2019) .

واتفقت أيضا المملكة مع شركة انتونوف الاوكرانية بهدف تطوير وتصنيع وإنتاج طائرات النقل المتوسط والثقيل متعددة الأغراض لتلبي احتياجات المملكة التي تحتاجها القطاعات الحكومية والمدنية وتطوير طائرات الشحن بالقيام بالعديد من المهام اللوجستية ، وقد شملت العقود والاتفاقيات توطین لهذه المعارف والخبرات ("الطائرة أنتونوف" ، 2017) .

وبالتالي فإن توطین المعرفة يتم تناوله من خلال تفعيل وتمكين عمليات إدارة المعرفة الداعمة لهذه الغاية ومن أهمها : نقل المعرفة ، مشاركة المعرفة، تبادل المعرفة وهو ما ركزت عليه هذه الدراسة .

مفهوم التوطین :

أورد (الخادمي، 2010: 17) أن عبارة توطین قد تكررت ورودها أو تزامن مع ظهور العملة التي كانت في بعض أوجهها تحديدا للوطنية والوطن والمواطن سواء في مجال الاقتصاد أو التعليم أو الاعلام..... الخ لذا فقد وردت كلمة توطین لتكون في مقابل العملة ، وفي مواجهة مخاطرها وأضرارها ، أو التقليل من آثارها وتداعياتها .

وجاء في (تقرير المعرفة العربي ، 2017: 5) أن كلمة التوطین لا تفهم بمعنى النقل فقط و إنما هي عمليات توفير البيئات التمكينية المستوعبة للمؤسسات وأنماط التشريع الملائمة لها ، كما عرف توطین المعرفة بأنها : " الانتقال من استهلاك المعرفة و تدويرها بالشكل الذي نقلت به من مجالاتها الأصلية التي تملكها واستثمارها داخل مجتمعات نوعية ومحدودة في اطار منظومة اجتماعية وثقافية تسعى الى تحقيق التقدم وتوفير شروط تنمية قادرة على المساهمة الفاعلة في بناء الحضارة الانسانية .

علاقة المعرفة بالتوطین :

أن المعرفة متنوعة وتعتمد على ثقافة الشعوب ولا يمكن تحديدها إلا من خلال شريحة المجتمع الرئيسية وهي المواطنين في المقام الأول ، حيث إن الدول التي تعتمد على المعارف الموجودة لدى الخبراء والعاملين من غير حاملي جنسية الدولة تكون مهددة بشكل دائم بفقد هذه المعارف في أية لحظة ، مما يترتب عليه خسائر مباشرة و غير مباشرة حسب اختصاصات هذه العقول فعلى سبيل المثال خسارة معارف طبية معينة في الدولة ينتج عنها في المقام الأول تدني مستوى الخدمات الطبية في هذه الدولة بالإضافة إلى ارتفاع تكلفة العلاج لأن الدولة سوف تضطر إلى إرسال المرضى إلى الدول المتقدمة طبيا لتلقي العلاج مما يرفع اعتماد العلاج المالية في الدولة التي كان يمكن تجنبها بنقل المعارف والخبرات من العقول الأجنبية إلى عقول وطنية ،. ومن ناحية أخرى تواجه بعض الدول العربية معضلة من نوع آخر و هي هجرة العقول المعرفية الوطنية منها لعدم وجود البيئة المناسبة والمحفزة والحاضنة لها مما يترتب عليه ضعف في مجالات المعرفة التي غادرتها العقول الوطنية (القرقاوي ، 2013: 18) .

وترى الباحثان أن هناك علاقة قوية بين التوطین والمعرفة لأن المعرفة ركيزة أساسية لتطور وتقدم الشعوب والدول وكان لابد من توطینها في المجتمعات وتهيئة الشعوب لها عن طريق التوعية والتدريب والحث عليها والاهتمام بأكثر المجالات أهمية وأولوية ، وهي : التعليم والصحة

توطین المعرفة :

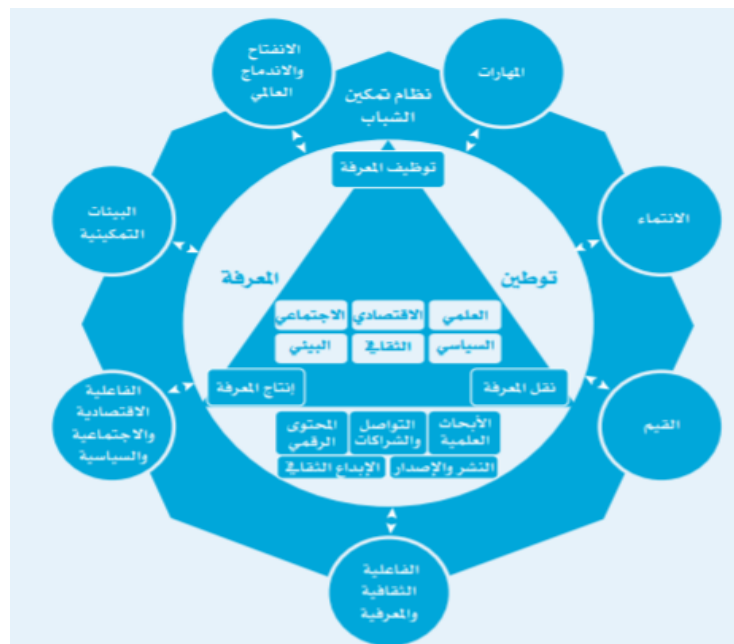
ورد في (تقرير المعرفة العربي ، 2017 : ٥) أن المعرفة تعتبر اليوم من أهم ركائز التنمية والاقتصاد في الدول ، لذلك بدأ الاهتمام بها والتركيز عليها في أغلب الدول مما أدى الى استقطاب الخبرات والمعارف من الخارج ونقلها وتوطینها إلى الداخل ، يرى الباحثان أن توطین المعرفة هو : نقل الافكار والمهارات والخبرات من خارج البلاد وتوطینها وأعادته تدويرها لاستخدامها لإنتاج معارف جديدة تساعد في تحسين أو تطوير أو إنشاء منتجات وخدمات جديدة تحتاج إليها المنظمات أو المشاريع لتواكب تحديات هذا العصر ، ويتطلب الأمر خلق بيئة تساعد في تفاعل المعرفة والعاملين في المشروع.

النموذج المفاهيمي لتوطين المعرفة :

ورد في (تقرير المعرفة العربي ، 2017: 7) نموذج مفاهيمي مقترح لتوطين المعرفة ، كما في الشكل يتضمن قاعدتين أساسيتين لنقل وتوطين المعرفة ، وتتكامل هاتان القاعدتان بأدواتهما لتحقيق توطين المعرفة في منظومة متكاملة يقع في محورها آليات النقل والتوطين ، بما فيها تكنولوجيا المعلومات ، والتحفيز المادي وغير المادي ، والانفتاح والتواصل ، والشراكات العالمية والإقليمية ، والترجمة ، والتقييم والمتابعة وطبقاً لهذه المفاهيم ينظر إلى عمليات نقل المعرفة كجزء ومرحلة في الطريق إلى الهدف الأسمى المتمثل في توطين المعرفة ، وهاتين القاعدتين هما:

أولاً : تأمين رأس المال المعرفي المتمثل في الطاقات الشبابية القادرة على القيام بعمليات النقل والتوطين المعرفة .

ثانياً : توفير البيئات التمكينية المطلوبة بما في ذلك التشريعات والمؤسسات الداعمة والحريات بمفهومها الأوسع ولذلك يتم تأمين أهم الأدوات المطلوبة لنقل وتوطين المعرفة بما فيها الأدوات المؤسسية والتشريعية والمعرفية والمالية .



الشكل (١) : النموذج المفاهيمي لتوطين المعرفة (تقرير المعرفة العربي ، 2017: 7)

وبشير النموذج المفاهيمي لتوطين المعرفة في الشكل (١) بأن مفهوم توطين المعرفة يشمل ثلاثة عناصر رئيسية يكمل بعضها الآخر ، وهي (نقل المعرفة ، إنتاج المعرفة ، نشر وتوظيف المعرفة من أجل خدمة أهداف التنمية) .

ويري الباحثان أن المحرك الأساسي لتوطين المعرفة هو الشباب لذا هذه الدراسة ركزت على الشباب وتوطين المعرفة لديهم لأهم عصب التطور والتقدم وقوة المجتمعات ، وإن توطين المعرفة يحتاج إلى بيئات محفزة وداعمة للشباب سواء في المجال العلمي والاجتماعي والاقتصادي والسياسي للتغلب على معوقات توطين المعرفة ، إن توطين المعرفة يعتمد اعتماداً كبيراً على بعض عمليات المعرفة وهي جزء منه مثل نقل المعرفة ، ومشاركة المعرفة ، وتبادل المعرفة وتوزيع المعرفة، ولها دور كبير في نجاح توطين المعرفة .

مراحل توطين المعرفة :

أشار (غنيم ، 2018: 240) إلى أن عملية نقل المعرفة وتوطينها تمر بعدة مراحل وهي :

المبادأة :

وتعتمد تلك المرحلة على الإعداد والتنوع في إبداع الأفكار الجديدة وإيجاد سياسة داعمة ، مما يمكن إتاحة الفرص التي تمكن من نقل المعرفة وتوطينها

مشاركة المعرفة :

وتتطلب هذه المرحلة التخطيط الجيد الذي يُمكن من خلاله تجنب المشكلات الخاصة بنقل المعرفة الجديدة ، ويتم من خلال عملية المشاركة التي تمكن الأفراد من تفسير المعرفة وشحن قدراتهم على نشرها بشكل أسهل وخاصة إذا كانت المعرفة رسمية وظاهرة .

تقييم الأفكار الجديدة وتكثيف جهود الدعم لمستخدمي المعرفة :

إن الهدف الأساسي لتلك المرحلة هو تحديد المشكلات المتعلقة بنقل المعرفة المستهدفة والعمل على حلها ، وتساعدنا تلك المرحلة على تقديم أوجه الدعم لمن يستخدمون المعرفة الجديدة ، ومن هنا فإن المؤسسات المعنية بتقييم الأفكار الجديدة والجيدة التي يطرحها العاملون بالمؤسسة وخاصة إذا ما توفر لهم ممارسة العمل الذي كانوا يمارسونه من قبل مما يتطلب تحديد الممارسات .

تكمال الأفكار الجديدة ونشرها :

وتؤكد هذه المرحلة على وصول المعرفة الجديدة الى المستوى المطلوب من التكامل والشيوع بين مجموعات العمل ويعتمد ذلك بشكل أساسي على الجهود المبذولة في إزالة العقبات ومواجهة التحديات الخاصة بنشر المعرفة الجديدة وتوفير قوى بشرية قادرة على استخدام المعرفة الجديدة.

عناصر نقل وتوطين المعرفة :

أصبح نقل وتوطين المعرفة مسؤولية الدول والحكومات وليست مسؤولية الأفراد فقط ، ولأن نقل وتوطين المعرفة له اثر كبيراً على أمن الدول والمجتمعات الحديثة ، مما يساهم في تحديد الأولويات واتخاذ القرارات وإعداد الخبراء والباحثين في المعرفة مما ينتج عنه وجود عناصر تؤخذ بعين الاعتبار في نقل المعرفة وتوطينها .

وقد أورد زولانكي (Szulanski, 2016: 304) أن هناك سبعة عناصر رئيسة ذات تأثير كبير في نقل وتوطين المعرفة على النحو الآتي :

- طبيعة الهيكل التنظيمي للمؤسسة .
- مستوى دافعية عمال المعرفة والتي تتأثر بنظم المكافآت التي تحفز مصدر المعرفة ومستقبلها .
- الوقت المتاح لدى كل مصدر ومستقبل للمعرفة والذي يتيح استمرارية عمليات نقل المعرفة .
- الطاقة الاستيعابية لمستقبل المعرفة لبعض عناصر المعرفة الشائعة .
- قوة الإيصالات الشخصية بين مصدر المعرفة ومستقبلها .
- نوع المعرفة المراد نقلها .
- القدرة المتميزة لمصدر المعرفة على تحقيق عمليات مشاركة المعرفة .

معوقات وتحديات توطين المعرفة :

إن من المعوقات الأكثر تأثيراً على توطين المعرفة ونقلها ، الافتقار للكوادر الوطنية المدربة القادرة على الاستغناء عن الخبراء والكوادر الأجنبية، عدم الاهتمام بهذه الكوادر الوطنية لتكون مدربة في المستويات العليا لاتخاذ القرارات ، وتكون قادرة على الاختراع والابتكار والإبداع مقارنة بما تصدره الدول المتقدمة من تلك البراءات والاختراعات ، قل الوعي بالاهتمام بالمعارف والخبرات ، وقلة البحث العلمي وذلك لغياب التأسيس العلمي الجيد في المدارس والجامعات وغياب الوعي بأهمية تلك البحوث مما يساهم في عملية تحقيق النهضة التنموية في جميع المجالات .

وقد ورد في (تقرير المعرفة العربي، ٢٠١٧ : ٣٠) أن هناك عوائق وتحديات لتوطين المعرفة ، ومن أهمها :

تحدي التعليم :

أن الاستثمار في راس المال البشري هو أداة للتقدم على المستوى البعيد ، وأن التعليم هو الأساس في الاستثمار بالطريقة الرسمية الدول والمجتمعات الحديثة وصناعة نخبتها وعلى الرغم ماتتميز به دولة الامارات من تطور في جميع المجالات على المستوى الدولي في تحقيق التنمية إلا أنها

ما زالت تعاني من بعض التحديات في التعليم ومن أهمها : تدنى المستوى التعليمي ، طرق التدريس التقليدية ، توجه الطلاب الى الحفظ ، ارتباط التعليم بالوظيفة ، قلة الاهتمام بالتخصص في العلوم والرياضيات ، ضعف مخرجات التعليم الجامعي وعدم تناسبه مع سوق العمل.

تحدي البحث العلمي والتطوير :

ينتج عنه : عدم ارتباط البحث العلمي بالمؤسسات الصناعية عدم تمويل البحوث ، وقلة عدد الباحثين وتدني مستواهم ، قلة عدد مراكز البحوث المتخصصة .

تحدي تحفيز الشباب :

إن الشباب في المجتمعات هم الركيزة الأساسية للتطوير والتقدم ومواكبة ركب الدول المتقدمة والمجتمعات الناهضة لذلك كان لابد اهتمام الدول بهم لأنهم البنية الأساسية لتطوير البلاد في جميع المجالات على المدى البعيد ، إلا أن هناك تحديات تواجه الشباب أدت الى تراجع نقل وتوطين المعرفة ومنها :

- قلة المبادرة لدى الشباب والخارجين وسعيهم وراء الوظائف الحكومية
- توجه شباب الامارات الى الأعمال ذات العائد المادي وعزوفهم عن القطاعات ذات العلاقة المباشرة بنقل وتوطين المعرفة ، خصوصا تلك المرتبطة بالابتكار والبحث العلمي والتقنية.
- معظم الشباب يلتحقون بالشرطة والاكتفاء بحصولهم على الشهادات الإعدادية أو الثانوية العامة
- ضعف الحافز ورغبة الشباب في الاندماج الفاعل في عمليات نقل وتوطين المعرفة

تحديات الموارد البشرية :

تعتبر الموارد البشرية من أهم التحديات التي تواجهها عملية نقل وتوطين المعرفة وبناء مجتمع المعرفة ويظهر ذلك بوضوح في الصور التالية :

- عدد المواطنين في بعض الدول العربية قليل مقارنة بالمقيمين بها .
- تدفق الخرجين عام بعد عام من المعاهد والجامعات والكليات إلى سوق العمل مما أدى الى البطالة .
- عدم وعي الشباب باحتياجات سوق العمل والتوجه الى تخصصات غير مناسبة .
- في القطاعات غير الحكومية تفتقر الى الخطط والبرامج للاستيعاب العمالة الموطنة.
- الهروب الى المؤسسات الحكومية و قلة عدد المواطنين في القطاع الخاص.

التحدي الاقتصادي :

اصبح الاقتصاد اليوم هو وقود المجتمعات الحديثة وقوة الدول المتقدمة فارتفاعه يدل على قوة تلك المجتمعات وانخفاضه يدل على سبب جهل تلك الدول وتأخر تطورها ، إلا أنها تواجه العديد من التحديات أهمها :

- محدودية القاعدة السكانية الموطنة في بعض الدول، وذلك بسبب حدوث مشكلتين هما : الخلل في سوق العمل ، وخلل في هيكل التركيبة السكانية .
- ما زالت بعض الدول تعتمد على النفط كمورد رئيسي.
- عدم التركيز على القطاعات الصناعية ذات القيمة الإنتاجية مثل صناعة الالكترونيات وغيرها من الصناعات .

عمليات إدارة المعرفة المرتبطة بتوطين المعرفة :

بما أن عمليات إدارة المعرفة تعتبر من أهم العوامل التي تساهم في نجاح إدارة المعرفة في المنظمة ، حيث انها عبارة عن مراحل متتابعة ومتكاملة، وبما أن موضوعنا هو توطين المعرفة فسوف نتطرق لأهم عمليات إدارة المعرفة ذات الصلة بتوطين المعرفة ومنها :

مشاركة المعرفة :

ذكر شيركوهي وآخرون (Shirkouhi et al, 2013:205) أن مشاركة المعرفة "هي عملية تقاسم المعرفة الشخصية والمعرفة التنظيمية بين شخص إلى أخرى ، ومن أشخاص إلى مجموعات ، أو من منظمة إلى منظمة أخرى. وحيث إن مشاركة المعرفة مع الآخرين لا تنفعهم فحسب ولكنها تنفع المشاركين بها أيضاً ، فإن هناك عدة أسباب تجعل مشاركة المعرفة مفيدة للفرد على مستوى المنظمة " .

توزيع المعرفة :

ذكرت (ملزوم ، 2019: 281) أن توزيع المعرفة تعني "مشاركة المعرفة بين جميع الأفراد العاملين ، لكي لا تفقدها المنظمة وهذا يستلزم مخطط لإعادة نشرها هذا بالنسبة للمعرفة الضمنية ، أما المعرفة الصريحة فيمكن إعادة نشرها عن طريق نظم الاتصالات الرسمية كالوثائق ، النشرات الداخلية، مشاركة الأفكار والخبرات والاتصالات "

وأورد (علي ، 2017: 697) أن توزيع المعرفة هو تنقل المعرفة داخل المنظمة إما بشكل مقصود أو بشكل غير مقصود ، فالشكل المقصود (الطرق الرسمية) من خلال الاتصالات الفردية المبرجة بين الأفراد ، و الأساليب المكتوبة ، أما الشكل الغير مقصود (الطرق الغير رسمية) ويعني ان تنتقل المعرفة بشكل غير مقصود داخل المنظمة من خلال الشبكات غير الرسمية والقصص والأساطير ، وما شابه .

تبادل المعرفة :

عرف سعد وناداسون (Saad ,Nadason, 2019:32) أن تبادل المعرفة هو: "عملية تبادل المعرفة والمهارات والمعلومات والخبرة وهي واحدة من العناصر الأساسية التي تسهم في الفعالية التنظيمية والابتكار وتحسين أداء المنظمة بصفة عامة، وتعد تبادل المعرفة ضرورية لأنها ستخلق الوعي وقبول الافكار الجديدة"

وقد عرف أيضاً روي (Rowe, 2014:6) تبادل المعرفة بأنها " مجموعة من المعارف يتم التبادل بها بين طرفين وترتكز على القيم والخبرة والعمل الفعال ، ويمكن تجميع هذه المعارف من خلال تجميع التناقضات بين الموارد الداخلية للمنظمة والبيئة وقد تكون هذه المعارف ضمنية أو صريحة يمكن استخدامها لإنشاء أصول المعرفة .

نقل المعرفة :

ذكر (شمشوم، سليمان ،2017: 20) بأن نقل المعرفة يعتبر من أهم عمليات إدارة المعرفة ويعتمد على وجود البات وطرق رسمية وأخرى غير رسمية ، وتمثل الطرق الرسمية في التقارير والرسائل ، والمكتبات والمؤتمرات ، والندوات الداخلية للمنظمة ، والاطلاعات الدورية على الموقف في المنظمة والمنشورات الداخلية والفيديو والمحادثات الصوتية ، والتدريب والتعلم ، وتشمل الطرق غير الرسمية تغيير الوظيفة داخل المنظمة أو خارجها ، والعلاقات الشخصية التي تربط العاملين بعضهم ببعض وفرق العمل .

وقال (عبيد ،2017: 1752) أن نقل المعرفة هي الخطوة الأولى في عملية استخدام المعرفة ، وتعني "عملية تشارك المعرفة وهي "إيصال المعرفة المناسبة إلى الشخص المناسب في الوقت المناسب ، وبتكلفة مناسبة وهي عملية تداول للمعرفة ، ونقلها إلى الموظفين الذين يحتاجونها في الوقت المناسب ، بهدف القيام بمهام جوهرية.

توطين ونقل المعرفة على مستوى الصحافة والإعلام :

وكما ذكرنا بأن توطين المعرفة ليس مفهوماً أو عملية من عمليات إدارة المعرفة ، تتوفر له نظريات وتعريفات علمية ، بل هو غاية وهدف تلمح إليه المؤسسات والمنظمات والدول التي تحتاج إلى امتلاك بعض التقنيات والخبرات والمعارف التي تتوفر أكثر في منظمات أو دول متقدمة ، وبالتالي يتم تناول هذا الهدف أو الغاية من قبل كُتَّاب الرأي العام من منطلق المطالبة بتوطين المعرفة في مجالات التقنية والصناعة والذكاء الاصطناعي وغير ذلك ، والمملكة العربية السعودية من بين الدول التي تسعى إلى توطين المعرفة في الكثير من المجالات وقد تضمنت استراتيجيتها المتمثلة في رؤية المملكة ٢٠٣٠ هذا البعد في الكثير من أهدافها تحت مفهوم توطين المحتوى .

ومن بين الكتاب الذين سلطوا الضوء على هذا الجانب (نجدي ، ٢٠١٨) في صحيفة سبق الإلكترونية عبر مقالة بعنوان : كيف سيتم توطيّن ونقل المعرفة من أمريكا إلى السعودية ؟ حيث ذكر أن قضية نقل المعرفة وتوطيّن التقنيات مثلت أهم الشروط في الشراكات والاتفاقات التي وقعتها المملكة مع أمريكا خلال زيارة ولي العهد السعودي لها ، وذلك من أجل مواجهة التحديات المتعلقة بالقدرة على الاستدامة ، وأن الحكومة السعودية حددت عدداً من القطاعات للدخول في استثمارات مع الشركات الأمريكية واشترطت في اتفاقاتها تحقيق توطيّن ونقل المعرفة والتقنية ، ومن تلك القطاعات : الدفاع ، الطيران ، الطاقة ، التصنيع ، والنفط ، وغيرها .

وفي مجال الاقتصاد ذكر (اللحيان ، ٢٠١٨) في صحيفة الرياض مقالة تحت عنوان : توطيّن اقتصاد المعرفة أن دول العالم تسعى إلى الاستثمار في هذا المجال نظراً لانخفاض تكاليفه وارتفاع عوائده ، وأنه يعتمد على الكوادر البشرية المؤهلة والقادرة على الابتكار والبحث والتطوير ، وأن اقتصاد المعرفة مصدر متجدد للدخل وغير قابل للنضوب ، ومن هنا فإن الدول المتقدمة فتحت أبوابها لاستقطاب كل مبدع ومتميز وأغرتهم للقدوم إليها بالكثير من الوسائل والمزايا بصرف النظر عن معتقداتهم وانتماءاتهم بما ينفع ويفيد تلك الدول في تعظيم الاقتصاد القائم على المعرفة ، ومن هنا فإن التركيز على توطيّن الصناعات المعرفية هو ما يدعم اقتصاد قائم على المعرفة ويضمن تعدد مصادر الدخل في الدولة.

أسلوب دلفاي Delphi Technique :

ذكر ويلدينغ (Welding, 2013:5) أن أسلوب دلفاي عبارة عن طريقة استقصاء في البحوث ، تهدف إلى تشكيل مجموعة آراء ونقاش مكونة من مشاركين ذوي خصائص منتقاه ، لا يكشف عن هويتهم لبعضهم البعض . وقد قامت مؤسسة راند في كاليفورنيا بتطوير أسلوب دلفاي كمحاولة لإبعاد العلاقات الشخصية التي تعتبر من المؤثرات القوية على صنع القرار ، والغرض من ذلك هو الحد من النقاشات وتمكين الحكم على موضوع معين بحيث لا يدعي أحد بأنه تم اتخاذ القرار بناءً على رغبات وآراء مجموعة معينة . يأخذ هذا الأسلوب اسمه من أحد المعابد "Delphi" الذي يصلى في لإله اليوناني أبولو بيشيوس الذي اشتهر بقدرته على التنبؤ بالمستقبل .

وأورد (الشمراني، 2012: ٢٠٧) تعريفاً لأسلوب دلفاي بأنه " طريقة منظمة لتحفيز وجمع الآراء حول موضوع محدد من خلال مجموعة متابعة من الاستفتاءات المصممة بعناية ، بحيث تقدم معلومات مختصرة للمستجيبين عند كل جولة عن الجولات السابقة لها" .

استخدامات أسلوب دلفاي :

وأورد جريشام (Grisham, 2008: 116) مجموعة من الحالات التي يستخدم فيها أسلوب دلفاي ، على النحو الآتي :

- في حال عدم قابلية المشكلة لتطبيق التقنيات التحليلية الدقيقة ، ولكن يمكن أن تستفيد من الآراء الشخصية على أساس جماعي .
- في حال كون العينة الممثلة لمجتمع الدراسة واسعة ومعقدة ، ولا يتوفر لهم التواصل الكافي ، وكانوا يمثلون خلفيات متنوعة في يتعلق بالتجربة أو الخبرة .
- عندما يكون حاجة للآراء الفردية المستقلة أكثر من التفاعل المباشر وتبادل الآراء وجهاً لوجه .
- عندما يحول الوقت والتكلفة دون عمل لقاءات جماعية متكررة .
- عند إمكانية زيادة كفاءة الاجتماعات المباشرة وجهاً لوجه من خلال عمليات تواصل تكميلية مع مجموعة من الخبراء .
- عندما تكون الخلافات بين المشاركين محتدمة ، فيكون التواصل المنفرد وعدم الكشف الهوية هو المناسب .
- لتحقيق إبعاد هيمنة الرأي والمحابة بين المشاركين الناتجة عن قوة الشخصية لبعض الخبراء

خطوات أسلوب دلفاي :

يطبق أسلوب دلفاي بأشكال وسيناريوهات متنوعة ولكنها لا تختلف في جوهرها من حيث تحديد مجموعة الخبراء المختصين في مجال مشكلة الدراسة ، إلى تصميم طريقة تطبيق أسلوب دلفاي وتحديد عدد الجولات ونوعية الاستبانات المستخدمة لكل جولة .

وقد ذكر هاسو وساندفورد (Hsu & Sandford, 2007) خطوات تطبيق أسلوب دلفاي على النحو الآتي :

الجولة الأولى : في الجولة الأولى تبدأ عملية دلفاي بطرح استبيان تقليدي مفتوح الإجابات، وبعد خطوة أساسية في جمع معلومات محددة حول مجال الموضوع ، ثم يقوم الباحث بتحويل المعلومات التي تم جمعها إلى استبيان منظم كأداة استقصاء للجولة الثانية .

وتجدر الإشارة إلى عملية دلفاي يمكن أن تبد باستبيان منظم في الجولة الأولى يستند إلى مراجعة شاملة لأدبيات الموضوع في حال كانت متاحة وقابلة للاستخدام .

الجولة الثانية : في الجولة الثانية يتلقى كل مشارك في عملية دلفاي استبياناً ثانياً مبنياً على المعلومات التي لخصها الباحث من الجولة الأولى ، ويطلب منه تقييم وترتيب البنود لتحديد الأولويات المبدئية بينها ، وبناءً على نتيجة هذه الجولة يتم تحديد مواقع الخلاف والاتفاق ، وفي بعض الأحيان يطلب من الأعضاء توضيح أسباب تحديد أولويات الترتيب بين البنود ، وفي هذه الجولة تبدأ ملامح الإجماع في التشكل.

الجولة الثالثة : في الجولة الثالثة يتلقى كل عضو استبياناً يتضمن العناصر والتقييمات التي لخصها الباحث في الجولة الثانية ، ويطلب منهم مراجعة آرائهم وتحديد أسباب البقاء خارج الإجماع ، وهذه الجولة تسمح للعضو تعديل آرائهم حيال أولويات ترتيب العناصر مقارنةً بالجولة السابقة ، ويمكن توقع زيادة في درجة الإجماع .

الجولة الرابعة : في الجولة الرابعة يتم توزيع العناصر وتقييماتها وترتيبها وفقاً للإجماع وتعرض كذلك آراء الأقلية، وتوفر هذه الرحلة فرصة أخيرة للمشاركين لمراجعة أحكامهم . ويجب أن نتذكر أن عدد مرات تكرار جولات دلفاي يعتمد إلى حد كبير على درجة الإجماع التي يسعى إليها الباحث ، ويمكن أن تتراوح بين ثلاث إلى خمس جولات .

كما أورد ويلدينغ (Welding, 2013: 6) خطوات لتخطيط وتنفيذ أنشطة دلفاي وفقاً للنموذج التالي :



شكل (٢) : خطوات تنفيذ أسلوب دلفاي ، مترجم (Welding, 2013: 6)

وذكر كذلك بروفيليديس و بوتزريس (Profillidis and Botzoris, 2019: 2) مراحل تطبيق أسلوب دلفاي على النحو التالي:

- مرحلة العصف الذهني ، اعتماداً على السؤال المفتوح حول مجال المشكلة .
- مرحلة التقييم ، حيث كل خبير يعطي رأيه حول آراء الخبراء الآخرين التي تحصل عليها في المرحلة الأولى .
- مرحلة العودة بالرأي إلى الخبراء حول ملاحظات المشاركين ، وإعطائهم الفرصة لتحسين آرائهم النهائية .
- تكوين وإعداد الاستبانة من العناصر السابقة .
- جمع وتحليل تصنيفات الخبراء لعناصر الاستبانة .

حجم الخبراء اللازم لتطبيق أسلوب دلفاي :

يرى حبيبي وآخرون (Habibi, Sarafrazi, & Izadyar, 2014: 10) أنه لا توجد آلية دقيقة لتحديد عدد الأفراد أو مجموعات الخبراء اللازمين لأي دراسة ، وأن هناك خلافات في الرأي حول تكوين وحجم لجنة الخبراء لأسلوب دلفاي ، ولكن الموصى به أن حجم المجموعة يتغير وفقاً لموضوعات الدراسة وأبعاد وجهات النظر الواردة فيها ، ويعتمد كذلك على الوقت اللازم للتنفيذ وعلى الميزانية المرسودة لذلك . وأن هناك جدل في أن العدد المثالي لتطبيق دلفاي يتراوح ما بين ٦ و ٢٠ خبيراً ، والبعض يرى أنه إذا استخدم مزيج من الخبراء ذوي الاختصاصات المختلفة فإن ما بين ٥ و ١٠ خبراء كافٍ لتطبيق دلفاي ، في حين أن بعض الدراسات قد تحتاج إلى أكثر من ١٠٠ خبيراً .

وقد ذكر جريشام (Grisham, 2009: 117) أن من المهم تحديد أعضاء فريق الخبراء للمشاركة في تطبيق دلفاي من الذين لديهم توازن بين الحيادة والاهتمام والخلفية الكافية بالموضوع ، وأن بعض الدراسات قد تحتاج إلى أكثر من ٦٠ خبيراً ، وبعضها قد يكون ١٥ خبيراً عدداً كافياً لتنفيذ الدراسة ، وذلك اعتماداً على طبيعة الدراسة . كما يتوجب إعلام الخبراء وشرح المطلوب منهم ، من حيث مقدار الوقت وعدد الجولات ، مع تقديم كافة المعلومات التي تفي بإيضاح جوانب موضوع البحث.

الاطار التطبيقي للبحث :

للوصول إلى تحديد عوامل توطین المعرفة على ضوء رؤية المملكة العربية ٢٠٣٠ تم تطبيق منهج دلفاي على ثلاثة مراحل ، وقد تبنا الباحثان خطوات العمل التي أوردھا هاسو وساندفورد (Hsu & Sandford, 2007) وتم التطرق إليها في الجزء النظري من هذا البحث ، حيث ذكر بأن أسلوب دلفاي يمكن أن تبدأ باستبيان منظم يستند إلى مراجعة شاکلة لأدبيات الموضوع في حال كانت متاحة ، ونظراً لأن موضوع توطین المعرفة لم يتم تناوله بشكل كافٍ من الدراسات والبحوث بحيث يمكن تحليل محتواها للحصول على عوامل توطین المعرفة ، لذلك لجأ الباحثان إلى خيار الأسئلة المفتوحة من خلال إجراء المقابلات مع الخبراء بمدينة الملك عبد الله الاقتصادية ، وتم تطبيق أسلوب دلفاي وفقاً للنموذج في الشكل (٣).

النموذج المقترح لتطبيق أسلوب دلفاي

تصميم أسلوب دلفاي

- عدد الجولات = ٣
- عدد الخبراء = ٢٥
- أداة جمع المعلومات = مقابلات + استبانة إلكترونية

ال الجولة الأولى

1. تحديد مواعيد المقابلات الانفرادية مع الخبراء
2. إجراء المقابلات ، وتم الحصول على الآراء كتاباً ومن خلال التسجيل الصوتي بعد أخذ موافقة الخبير .
3. تفرغ وتحليل المعلومات لاستنباط عوامل توطن المعرفة وفقاً لآراء الخبراء .
4. تصنيف العوامل وفقاً للمحاور الأربعة المقترحة في الدراسة (التقنية ، التنظيمية ، ثقافة المنظمة ، و محور إدارة المشاريع) ، وإعادة كتابتها بصياغة الباحثان .

ال الجولة الثانية

إعادة ترتيب العوامل وبيان نسب
التأييد (الموافقة) لكل عامل

تحليل المعلومات
وإخراج النتائج

الإجابة من
قبل الخبراء

إرسال الاستبانة
عبر البريد

ال الجولة الثالثة (الأخيرة)

ترتيب العوامل وفقاً لنسب
التأييد وتصنيفها إلى عوامل
أساسية وعوامل مساندة

تحليل المعلومات
وإخراج النتائج

الإجابة من
قبل الخبراء

إرسال الاستبانة من
جديد عبر البريد مع
بيان نسب الإختيارات

شكل (٣) : الخطوات العملية لتطبيق دلفاي وفقاً لمتطلبات البحث

تحليل البيانات :

يمكن القول بأن التطبيق العملي للدراسة وفقاً لمنهج أسلوب دلفاي Delphi Technique تم على مرحلتين بالنظر إلى طريقة وأداة جمع البيانات لكل مرحلة ، فالأولى تمت من خلال جولة واحدة استخدمت فيها أداة المقابلة للحصول على أجوبة الخبراء على الأسئلة المفتوحة لتكوين العوامل المساعدة على نقل وتوطين المعرفة في بيئة إدارة المشاريع بمدينة الملك عبدالله الاقتصادية KAEC ، أما المرحلة الثانية فتمت على جولتين استخدمت فيها أداة الاستبانة الإلكترونية لجمع البيانات.

وبطبيعة الحال فقد كان لكل مرحلة طريقة مختلفة لتحليل البيانات ، يمكن توضيحها على النحو التالي :

تحليل البيانات للمرحلة الأولى (المقابلات) :

قام الباحثان بإجراء المقابلات مع الخبراء كلاً على حدة ، وتم طرح أسئلة استبانة المقابلة المفتوحة ، وبعد اكتمال المقابلات مع جميع الخبراء وفقاً للمواعيد المحددة ، تم تحليل البيانات من أجل استنباط عوامل توطین المعرفة ، وتم صياغة العوامل في صورة علمية ، تمهيداً لطرح هذه العوامل كأسئلة في استبيان دلفاي في الجولة التالية ، كما هي في الجدول (١) .

م	السؤال
1	استقطاب خبراء من خارج المنظمة للإشراف على إدارة المشاريع بدعم عملية نقل وتوطين المعرفة
2	يلعب مكتب إدارة المشاريع المؤسسي EPMO دوراً أساسياً في توثيق ونقل المعرفة .
3	نظام قاعدة بيانات الدروس المستفادة Lessons Learned DB في أعمال تنفيذ المشاريع وسيلة لحفظ المعرفة وتوطينها .
4	إقامة مشاريع بالشراكة بين القطاع الحكومي والشركات الأجنبية (PPP) يساهم في نقل وتوطين المعرفة .
5	استقطاب الخرجين المميزين وتوظيفهم ضمن الشركات الأجنبية المنفذة لمشاريع المدينة الاقتصادية أحد أساليب توطین المعرفة .
6	استخدام التقنيات الحديثة له دور في نقل وتوطين المعرفة .
7	ان الاستخدام الواسع للإنترنت يساهم في نقل وتوطين المعرفة .
8	استخدام أنظمة ذكاء الأعمال BI والأنظمة الخبيرة يساهم في نقل وتوطين المعرفة.
9	تستخدم المنظمة الحوسبة السحابية لأنها وسيلة داعمة لنقل وتوطين المعرفة .
10	حضور الحلقات التدريبية عن بعد Webinar التي يقدمها خبراء أجانب يساهم في نقل وتوطين المعرفة .
11	استخدام شبكات التواصل الاجتماعي له دور في نقل وتوطين المعرفة.
12	الابتعاث الى الخارج من عوامل توطین المعرفة.
13	التدريب على رأس العمل من قبل الخبراء الأجانب يساهم في نقل وتوطين المعرفة .
14	الاستعانة بشركات أجنبية لتدريب الموظفين في معامل خاصة من وسائل توطین المعرفة .
15	ان استقطاب بعض الخبراء للعمل (خبراء الفترات قصير) في بعض الإدارات والأقسام من الطرق الفاعلة في نقل وتوطين المعرفة .
16	تعد كلية الأمير محمد بن سلمان للريادة التي تعمل بمشاركة مؤسسة عالمية من أساليب نقل وتوطين المعرفة .
17	قيام المدينة بإنشاء شركات استراتيجية مع شركات عالمية من عوامل توطین المعرفة .
18	الاحتكاك المباشر بين الخبراء الدوليين والعاملين في المنظمة يساهم في نقل وتوطين المعرفة
19	حضور العاملين في المنظمة للمؤتمرات والمعارض الدولية يدعم عملية نقل وتوطين المعرفة .
20	استضافة شركات أجنبية لإقامة معارضها في المدينة ينتج عنه توطین للمعرفة .
21	إقامة وعقد الاجتماعات عن بعد مع الخبراء الأجانب يساعد في عملية نقل وتوطين المعرفة .

م	السؤال
22	تبادل الزيارات مع الشركات الأجنبية الكبيرة له دور فعال في نقل وتوطين المعرفة .

الجدول (١) : قائمة عوامل توطین المعرفة المستنبطة من أسئلة المقابلة المفتوحة مع الخبراء .

تحليل البيانات للمرحلة الثانية (الاستبانة الإلكترونية) :

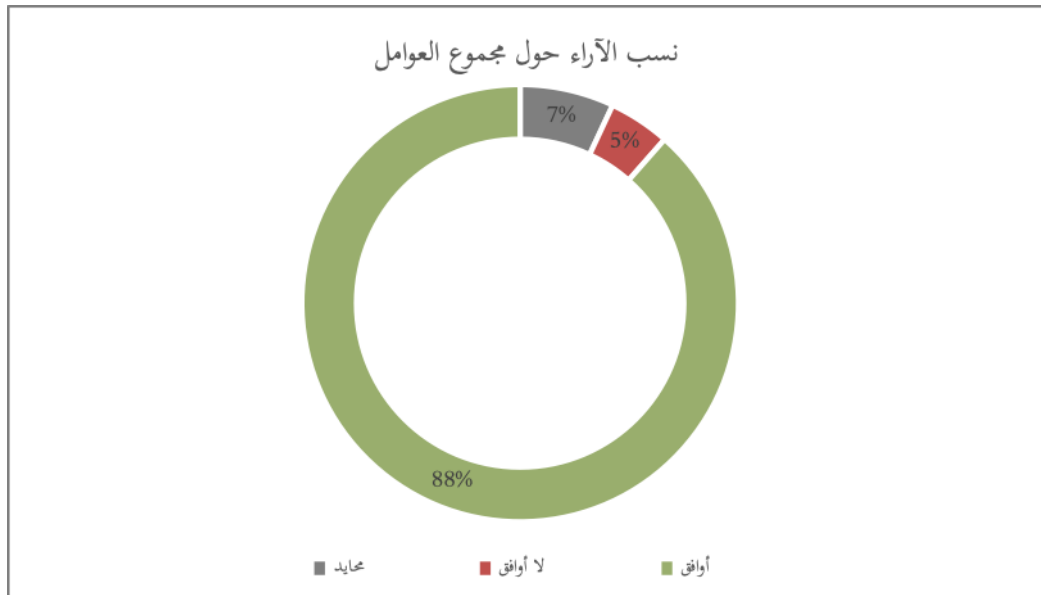
هذه المرحلة تمت في جولتين عبر الأداة الإلكترونية المصممة بواسطة الباحثان بما يلي متطلبات الاستبيان في أسلوب دلفاي ، وقد روعي أن يتوفر في الأداة معالج خاص لتحليل البيانات المجمعة من أجوبة الخبراء من خلال التحليل الكمي (العددي) لاختيارات الخبراء من الإجابة المناسبة (موافق ، غير موافق ، أو محايد) أمام كل سؤال والذي يعبر عن عامل من عوامل توطین المعرفة المستنبطة من الجولة الأولى لأسلوب دلفاي التي تمت خلال المرحلة الأولى.

وقد تم تحليل البيانات بواسطة الأداة الإلكترونية المستضافة على شبكة الإنترنت لسهولة الوصول لها والتعامل معها حتى من خلال الهواتف والأجهزة الذكية ، حيث تم تحليل البيانات للمرحلة الثانية المكونة من جولتين في تطبيق أسلوب دلفاي المكون من ثلاث جولات في هذه الدراسة كانت الجولة الأولى منها عبارة عن المقابلات مع الخبراء لطرح أسئلة مفتوحة ، وتم الحصول على نسب التصويت لكل سؤال من أسئلة الاستبانة التي تمثل عوامل توطین المعرفة ، ويظهر الجدول (٢) نتائج التحليل النهائية، كما يوضح الشكل (٤) الرسم البياني لنسب التصويت من الخيارات الثلاثة (موافق، غير موافق ، أو محايد).

م	السؤال	أوافق	لا أوافق	محايد
1	استقطاب خبراء من خارج المنظمة للإشراف علي اداره المشاريع يدعم عملية نقل وتوطين المعرفة	100%		
2	يلعب مكتب إدارة المشاريع المؤسسي EPMO دوراً أساسياً في توثيق ونقل المعرفة .	73%	27%	
3	نظام قاعدة بيانات الدروس المستفادة Lessons Learned DB في أعمال تنفيذ المشاريع وسيلة لحفظ المعرفة وتوطينها .	100%		
4	إقامة مشاريع بالشراكة بين القطاع الحكومي والشركات الأجنبية (PPP) يساهم في نقل وتوطين المعرفة .	93%	7%	
5	استقطاب الخريجين المميزين وتوظيفهم ضمن الشركات الأجنبية المنفذة لمشاريع المدينة الاقتصادية أحد اساليب توطین المعرفة .	100%		
6	استخدام التقنيات الحديثة له دور في نقل وتوطين المعرفة .	100%		
7	ان الاستخدام الواسع للإنترنت يساهم في نقل وتوطين المعرفة .	73%	27%	
8	استخدام أنظمة ذكاء الاعمال BI والأنظمة الخبيرة يساهم في نقل وتوطين المعرفة .	80%	20%	
9	تستخدم المنظمة الحوسبة السحابية لأنها وسيلة داعمة لنقل وتوطين المعرفة .	67%	13%	20%
10	حضور الحلقات التدريبية عن بعد Webinar التي يقدمها خبراء أجانب يساهم في نقل وتوطين المعرفة .	80%	7%	13%
11	استخدام شبكات التواصل الاجتماعي له دور في نقل وتوطين المعرفة	53%	20%	27%
12	الابتعاث الى الخارج من عوامل توطین المعرفة	87%	13%	
13	التدريب على رأس العمل من قبل الخبراء الأجانب يساهم في نقل وتوطين المعرفة .	93%	7%	
14	الاستعانة بشركات أجنبية لتدريب الموظفين في معامل خاصة من وسائل توطین المعرفة	87%	7%	7%
15	ان استقطاب بعض الخبراء للعمل (خبراء الفترات قصير) في بعض الادارات والأقسام من الطرق الفاعلة في نقل وتوطين المعرفة	73%	13%	13%
16	تعد كلية الامير محمد بن سلمان للريادة التي تعمل بمشاركة مؤسسة عالمية من أساليب نقل وتوطين المعرفة .	100%		
17	قيام المدينة بإنشاء شراكات استراتيجية مع شركات عالمية من عوامل توطین المعرفة .	100%		
18	الاحتكاك المباشر بين الخبراء الدوليين والعاملين في المنظمة يساهم في نقل وتوطين المعرفة	100%		
19	حضور العاملين في المنظمة للمؤتمرات والمعارض الدولية يدعم عملية نقل وتوطين المعرفة .	100%		

م	السؤال	أوافق	لا أوافق	محايد
20	استضافة شركات اجنبية لإقامة معارضها في المدينة ينتج عنه توطین للمعرفة .	93%	7%	
21	اقامة وعقد الاجتماعات Conference call عن بعد مع الخبراء الأجانب يساعد في عملية نقل وتوطین المعرفة .	93%	7%	
22	تبادل الزيارات مع الشركات الأجنبية الكبيرة له دور فعال في نقل وتوطین المعرفة .	100%		

الجدول (٢) : نسب تحليل استطلاع رأي الخبراء .



الشكل (٤) : نسب التصويت من الخبراء على الجولة الثالثة

نتائج البحث :

وبناءً على نتائج الدراسة فيمكن لنا تصنيف عوامل توطین المعرفة على ضوء رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ من خلال تطبيق الدراسة في مدينة الملك عبدالله الاقتصادية KAEC كنموذجاً للمدن الحديثة إلى ثلاث فئات، وفقاً لنسب تصويت الخبراء بالاختيار (أوافق) :

- عوامل رئيسية ، هي التي حصلت على نسب تتفاوت بين ١٠٠٪ و ٨٠٪، وعددها ١٦ كما في الجدول (٣).
- عوامل مساندة ، هي التي حصلت على نسب تتفاوت بين ٧٥٪ و ٥٠٪، وعددها ٥ كما في الجدول (٤).
- عامل ثانوي واحد ، وهو الذي حصل على نسبة موافقة ٤٤٪ فقط، وهو العامل (استخدام شبكات التواصل الاجتماعي له دور في نقل وتوطین المعرفة) .

م	العامل
١	إقامة مشاريع بالشراكة بين القطاع الحكومي والشركات الأجنبية (PPP) يساهم في نقل وتوطین المعرفة .
٢	استقطاب الخرجين المميزين وتوظيفهم ضمن الشركات الأجنبية المنفذة لمشاريع المدينة الاقتصادية أحد اساليب توطین المعرفة .
٣	استخدام التقنيات الحديثة له دور في نقل وتوطین المعرفة .
٤	تعد كلية الامير محمد بن سلمان للريادة التي تعمل بمشاركة مؤسسة عالمية من أساليب نقل وتوطین المعرفة .
٥	قيام المدينة بإنشاء شراكات استراتيجية مع شركات عالمية من عوامل توطین المعرفة .
٦	الاحتكاك المباشر بين الخبراء الدوليين والعاملين في المنظمة يساهم في نقل وتوطین المعرفة

العامل	م
حضور العاملين في المنظمة للمؤتمرات والمعارض الدولية يدعم عملية نقل وتوطين المعرفة .	٧
تبادل الزيارات مع الشركات الأجنبية الكبيرة له دور فعال في نقل وتوطين المعرفة .	٨
نظام قاعدة بيانات الدروس المستفادة LESSONS LEARNED DB في أعمال تنفيذ المشاريع وسيلة لحفظ المعرفة وتوطينها .	٩
حضور الحلقات التدريبية عن بعد WEBINAR التي يقدمها خبراء أجانب يساهم في نقل وتوطين المعرفة .	١٠
التدريب على رأس العمل من قبل الخبراء الأجانب يساهم في نقل وتوطين المعرفة.	١١
الاستعانة بشركات أجنبية لتدريب الموظفين في معامل خاصة من وسائل توطين المعرفة .	١٢
اقامة وعقد الاجتماعات CONFERENCE CALL عن بعد مع الخبراء الأجانب يساعد في عملية نقل وتوطين المعرفة .	١٣
استقطاب خبراء من خارج المنظمة للإشراف على اداره المشاريع يدعم عملية نقل وتوطين المعرفة	١٤
الابتعاث الى الخارج من عوامل توطين المعرفة	١٥
استضافة شركات اجنبية لإقامة معارضها في المدينة ينتج عنه توطين للمعرفة .	١٦

الجدول (٣) : العوامل الرئيسية التي حصلت على نسب ما بين ١٠٠٪ و ٨٠٪ .

العامل	م
ان استقطاب بعض الخبراء للعمل (خبراء الفترات قصير) في بعض الادارات والأقسام من الطرق الفاعلة في نقل وتوطين المعرفة .	١
ان الاستخدام الواسع للإنترنت يساهم في نقل وتوطين المعرفة .	٢
استخدام أنظمة ذكاء الاعمال BI والأنظمة الخبيرة يساهم في نقل وتوطين المعرفة.	٣
تستخدم المنظمة الحوسبة السحابية لأنها وسيلة داعمة لنقل وتوطين المعرفة .	٤
يلعب مكتب إدارة المشاريع المؤسسي EPMO دوراً أساسياً في توثيق ونقل المعرفة .	٥

الجدول (٤) : العوامل المساندة ، هي التي حصلت على نسب ما بين ٧٥٪ و ٥٠٪ .

التوصيات :

على ضوء نتائج الدراسة ، يمكن صياغة بعض التوصيات الهامة لتنفيذ عوامل توطين المعرفة بما يحقق هدف توطين المحتوى ضمن رؤية المملكة ٢٠٣٠ ، والتوعية و الاهتمام ببعض العوامل والأدوات الحديثة المساعدة في توطين المعرفة مثل : شبكات التواصل الاجتماعي ، التي لم تلقى الاهتمام الكافي من قبل القياديين في قطاع الأعمال . ويمكن صياغة توصيات الدراسة على النحو الآتي :

1. ظهر من نتائج الاستطلاع عدم الإلمام بفوائد شبكات التواصل الاجتماعي كوسيلة لنقل المعارف من القنوات المختلفة ، ويوصى الباحثان بتوعية العاملين حول استخدام هذه الوسائل في مجال الأعمال ، وليس المجال الشخصي فقط .
2. تطبيق تجربة كلية الأمير محمد بن سلمان للريادة في المدن المتشابهة كنموذجاً لتوطين المعرفة بالتعاون مع مؤسسات علمية .
3. الاهتمام بإيفاد العاملين لحضور المؤتمرات والمعارض الخارجية لما تمثله من إطلاع على أحدث التقنيات و الابتكارات في العالم ، وترتيب زيارات العمل مع الشركات المشاركة في تلك المعارض.
4. ابتعاث العاملين للدراسة والتدريب في الخارج لدى شركات ومعاهد علمية ، واستقطاب مدربين عالميين خبراء لتنفيذ برامج تدريبية على رأس العمل .

5. تفعيل نظام الدروس المستفادة Lessons Learned DB في الشركات الوطنية كوسيلة لتوثيق المعرفة ونقلها بين أجيال العاملين

6. الاهتمام بتنفيذ المشاريع بالشراكة مع القطاع الخاص من خلال برامج الشراكة المختلفة ، ومن أهمها : الشراكة بين القطاع الحكومي

والقطاع الخاص لتمويل المشاريع الضخمة والاستراتيجية PPP: Public Private Projects ، وأقامه شركات استراتيجية مع الشركات العالمية في نفس المجال .

7. يوصى الباحثان بالاستمرار في إجراء الدراسات والبحوث في مجال توطيد المعرفة في إدارة المشاريع بالمؤسسات العامة والخاصة .

المراجع :

بادي، سوهام (٢٠١٧)، النموذج المفاهيمي لتوطيد المعرفة في الوطن العربي واستراتيجية تمكين الشباب : قراءة في تقرير المعرفة العربي ٢٠١٤ ، Cybrarians Journal ، العدد ٤٦ ، يونيو ٢٠١٧ .

تقرير المعرفة العربي للعام ٢٠١٧، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم المكتب الاقليمي للدول العربية ، برنامج الامم المتحدة الانمائي، 201٧ .
الحادمي ، نور الدين مختار (٢٠١٠) ، توطيد المعرفة الاسلامية في مؤسسات التعليم العالي، دار السلام ، جامعة الزيتونة، تونس.
الدويحي ، جمال (2019) ، الشعب الكوري لن ينسي المواقف السعودية ، صحيفة عكاظ ، متاح على الرابط التالي :
<https://www.okaz.com.sa/local/na/1733390> تم الاطلاع في 2019-12-20 .

راضية،عروف -خديجة ، عطية (٢٠١٨) تطبيق إدارة المعرفة كاستراتيجية لبناء المنظمة المتعلمة، مجلة اقتصاديات المال والاعمال، العدد السابع ، سبتمبر، ٢٠١٨ .

شرفاوي ، عبد الوهاب (٢٠١٦) ، إدارة المعرفة : الوسيلة والطريق للتقدم والتنمية، مجلة إدارة الاعمال-مصر، ع ١٥٤ .
الشريف ، طلال عبدالله (٢٠١٤) ، واقع تطبيق إدارة المعرفة في ضوء التحولات المعاصرة في الجامعات السعودية من وجهة نظر القيادات الأكاديمية مع إقتراح تصور لتطبيقها : دراسة تطبيقية على جامعات أم القرى ، الملك عبد العزيز ، الطائف ، الباحة ، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية

الشمزاني ، محمد عبدالله (٢٠١٢) ، أولويات البحث في التربية بالملك العربية السعودية، مجلة جامعة الملك سعود ، ع ٢٤ ، ص ص ١٩٩-٢٢٨ .
شمشوم، عصام عبدالرحيم ، سليمان ، عبد الخالق ابكر (٢٠١٧)، أثر إدارة المعرفة في تحقيق الابداع الإداري بالتطبيق على بنك فيصل الاسلامي السوداني ، رسالة ماجستير ، جامعة ام درمان الاسلامية ، السودان .

الطائرة (أنتونوف -132-AN).. بعد اسابيع فوق المملكة (٣ إبريل ٢٠١٧) ، صحيفة الرياض، متاح على الرابط التالي:
<http://www.alriyadh.com/1582685> تم الاطلاع عليه 5-1-2020 .

عاني، لقاء مطر (٢٠١٦) ، تأثير ابعاد ادارة المعرفة في تفعيل عمليات التخطيط الاستراتيجي-دراسة استطلاعية في مديرية تخطيط البصرة، المنتدى الوطني لأبحاث الفكر والثقافة، ع٢٦ .

عبيد ،شاهر(٢٠١٧) ، تأثير أبعاد إدارة المعرفة في الميزة التنافسية في البنوك ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث ، جامعة القدس المفتوحة ، جنين ، فلسطين، مج 31(١٠) ، ص ص١٧٤٦-١٧٨٢ .

علي ، محمود احمد ابراهيم (٢٠١٧) ، عمليات إدارة المعرفة لتحسين الجودة الشاملة ، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس ، العدد 2، مجلد 8.

غنيم ، ابراهيم السيد عيسى (٢٠١٨) ، تصورات طلاب الجامعات المصرية تجاه فاعلية البيئات التمكينية لنقل المعرفة وتوطيدها، رابطة التربويين العرب ، العدد 104.

فواز،واضح ، مجدي ، نوري (٢٠١٧)، ادارة المعرفة "أسلوب متكامل للإدارة الحديثة، الجامعة ، المركز الجامعي ميله ، الجزائر، ٢٠١٧ .
القرقاوي ، منصور يوسف (٢٠١٣)، توطيد التكنولوجيا في الوطن العربي وتنمية مجتمع المعرفة ، ورقة عمل مقدمة من القيادة العامة لشرطة دبي .
الحيدان، حمد (٢٠١٨) ، توطيد اقتصاد المعرفة ، صحيفة الرياض ، متاح على الرابط <http://www.alriyadh.com/1667317> ، تم الاطلاع في ١٢-١٢-٢٠١٩ م .

ملزوم ، مروه (٢٠١٩)، دور إدارة المعرفة في الرفع من كفاءة اداء العاملين: دراسة تطبيقية في شركة التأمين الوطنية رماح للبحوث والدراسات ، كلية
دجلة الجامعة الاهلية، بغداد ، العدد 30 ابريل ، 2019.

منديب ، عبد الغني - آليات واستراتيجيات توطین المعرفة لدى الشباب بالمجتمع المغربي نحو بيداغوجيا بديلة لتحسين جودة التعلم ، أشغال الندوة
الدولية : الكتاب وأزمة القراءة في العالم العربي بين الورقي والرقمي ، 2015 من 65-77 .

نجدی ، یاسر (٢٠١٨)، كيف سيتم توطین ونقل المعرفة من أمريكا إلى السعودية؟ إليك ما نود معرفته ، صحيفة سبق الإلكترونية ، متاح على
الرابط <https://sabq.org/6wkh4g> ، تم الاطلاع في ١٢-١٢-٢٠١٩ م .

نويري، مجدي ، بن ساهل، وسيلة (٢٠١٧)، علاقة نمط القيادة بنقل المعرفة: دراسة ميدانية على مستوى مؤسسة بريد الجزائر، أبحاث اقتصادية وإدارية،
العدد (٢٢) ، ديسمبر ٢٠١٧ .

Grisham, T. (2009). The Delphi technique: a method for testing complex and multifaceted topics. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2(1), 112–130.
<https://doi.org/10.1108/17538370910930545>

Habibi, A., Sarafrazi, A., & Izadyar, S. (2014). Delphi Technique Theoretical Framework in Qualitative Research. *The International Journal Of Engineering And Science (IJES)*, 3(4). Retrieved from www.theijes.com

Hsu, C., & Sandford, B. (2007). Delphi Techniques Making Sense of Consensus. *A Peer-Reviewed Electronic Journal Practical Assessment*, 12(10).

Profillidis, V. A., & Botzoris, G. N. (2019). Delphi Method. *Science Direct*.

Rowe, Sandra Faye. "Project Management Collaboration: Knowledge Sharing Among Project Managers." Project Management Institute, 2014 .p.6.

Skulmoski, G. J., Hartman, F. T., & Krahn, J. (2007). The Delphi Method for Graduate Research. *Journal of Information Technology Education*, 6.
<https://doi.org/10.1080/0268396022000046499>

Spalek, S. (2014). How to facilitate the knowledge transfer. Paper presented at PMI® Global Congress 2014—EMEA, Dubai, United Arab Emirates. Newtown Square, PA: Project Management Institute.

Szulanski, G., Ringov, D. and Jensen, R.J., 2016. Overcoming stickiness: How the timing of knowledge transfer methods affects transfer difficulty. *Organization Science*, 27(2), pp.304–322.

Wei, Y., & Miraglia, S. (2017). Organizational culture and knowledge transfer in project-based organizations: Theoretical insights from a Chinese construction firm. *International Journal of Project Management*, 35(4), 571–585.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.02.010> .

Welding, K. (2013). Project Evaluation : Lessons Learned Vs . Delphi Method . Reykjavik University.

Zhao, D., Zuo, M., & Deng, X. (Nancy). (2015). Examining the factors influencing cross-project knowledge transfer: An empirical study of IT services firms in China. *International Journal of Project Management*, 33(2), 325–340.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.05.003>