أثر ممارسة عمليات إدارة المعرفة على قدرات الذكاء التنظيمي: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي

اسعود محمد المحاميد*

بلال سليمان المصالحة

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف ألى أثر ممارسة عمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي. ولغايات تحقيق هدف الدراسة تـم تطـوير اسـتبانة خاصة لجمع البيانات من عينة الدراسة. ويتكون مجتمع الدراسة من جميع مديري ورؤساء أقسام الموارد البشرية، والبحث والتطوير، والإنتاج (البالغ عددهم 234) في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي، حيث تم اختيار عينة عشوائية مقدارها (146) مديراً ورئيس قسم. ومن إبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة إن الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي تمارس عمليـات خلـق واكتـساب المعرفة، تخزين وتوثيق المعرفة، ومشاركة المعرفة وتطبيق المعرفة بدرجة متوسطة. كما تمتلك الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي قدرات ذكاء تنظيمي بدرجة متوسطة. كما بينت النتائج وجـود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية لممارسة عمليات إدارة المعرفة في قدرات الـذكاء التنظيمـي. ووجـدت الدراسة إن عملية تطبيق المعرفة هي الأكثر تأثيراً في قدرات الذكاء التنظيمي لكن أقلها خلـق واكتـساب المعرفة. ومن أبرز التوصيات ضرورة تفعيل الشركات الصناعية المدرجة فـي سـوق عمـان المـالي لممارسة عمليات إدارة المعرفة المختلفة لزيادة سرعتها في الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة عملها.

الكلمات الدالـة: ممارسة عمليات إدارة المعرفة، قدرات الذكاء التنظيمي، الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي.

* جامعة الشرق الأوسط، مكتب نائب الرئيس.

تاريخ تقديم البحث: 2014/9/1م. تاريخ قبول البحث: 2014/12/31م.

Impact of Knowledge Management Operations Practices on Organisational Agile capabilities: an Empirical Study in Listed Manufacturing Companies in Amman Stock Exchange.

Soud Mohammad Almahamid

Belal Suliman Almasalha

Abstract

This study aimed to identify the impact of knowledge management operations practices on organizational agile capabilities in listed manufacturing companies in Amman Stock Exchange. In order to achieve the goal of the study, a private questionnaire was developed to collect data from the study sample. The population of this study consisted of all directors and heads departments of human resource management, research and development, and production (234) working at listed manufacturing companies in Amman Stock Exchange. A random sample that consists of (146) managers and heads of department were chosen. Among the most prominent findings the study arrived to are the listed manufacturing companies in Amman Stock Exchange practeizing knowledge creation and aqusition, knowledge retrival and documentation, knowledge sharing, knowledge application operations of a medium degree. The listed manufacturing companies in Amman stock exchange have organizational agile capabilities of a medium degree. The results also show the existence of a positive significant statistical impact for knowledge management operations practices on organizational agile capabilities. The study found that knowledge application process is the most influential in the organizational agile capabilities but the least influential is knowledge creation and aqusition process. Among the most prominent recommendations is the necessity for listed manufacturing companies in Amman stock exchange to activate the practices of various knowledge management operations to increase the speed of response to changes in business environment.

Keywords: Knowledge Management system Operations, organisational agile capabilities, Manufacturing Companies.

المقدمة

إن ظهور العولمة، وتطور التكنولوجيا والتحديات الاقتصادية والتغيرات التنافسية المستمرة والمتسارعة في منظمات الأعمال خلقت بيئة أعمال مضطربة. مما دفع الكثير من المنظمات إلى تغيير أساليبها التقليدية القديمة والبحث عن معارف ومهارات جديدة غير تقليدية تبرز فيها قدرتها على التنافس وحرية الاتصال وتشارك المعرفة. كل ذلك، أدى إلى ظهور مفهوم إدارة المعرفة الذي يـعنى بكيفية تحديد المعلومات ذات القيمة وسبل الإستفادة منها، وفهم الموجودات المعرفية للمنظمة وكيفية استغلالها داخل وخارج المنظمة. فإدارة المعرفة تساعد المنظمة والعاملين على معالجة المشاكل بسرعة وبكفاية أعلى. وحصلت إدارة المعرفة على دور "جوهري" من قبل الباحثين في مجال الفكر الإداري الحديث في الفترة الحالية، مما جعلها ركيزة من الركائز الأساسية لبناء المنظمة الذكية. فالذكاء التنظيمي مفهوم معقد يمكن أن يشمل التكيف، والمرونة، والسرعة، والاستجابة للتغيرات (Sherehiy et al.2007) الحاصلة في بيئة العمل.

والمنظمة الذكية ليس بالضرورة فقط يجب أن تكون مرنة لتلبية التغيرات التي يمكن التنبؤ بها بل يجب أن تكون قادرة على الاستجابة والتكيف مع التغيرات غير المتوقعة بسرعة وكفاية (Oosterhout et al.2006). وبالرغم من أن (المحاميد، 2008) قد أشار إلى دور مشاركة المعرفة وذكاء المنظمة في تحقيق الميزة التنافسية، إلا أنه عاد وأكد على أن هناك قلة في الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت أثر عمليات إدارة المعرفة في ذكاء المنظمة. مما يستدعى ضرورة الوقوف على أثر عمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي خاصه في ظل ظروف البيئة المتغيرة وغير المتشابهة التي تدفع بالمنظمات إلى اللجوء إلى استخدام أدوات وأساليب غير تقليدية كعمليات إدارة المعرفة لضمان بقائها واستمراريتها، حيث تمكن -هذه النظم- المنظمات من اكتساب معارف جديدة من العملاء والموردين وشركاء الأعمال الآخرين واستخدام هذه المعارف في تطوير منتجات وخدمات جديدة تلبي حاجات ورغبات العملاء المتباينة والمتنامية. ولكي تتمكن المنظمات من امتلاك القدرات اللازمة التي تمكنها من الاستجابة للتغيرات والكفاية والسرعة والمرونة في التعامل مع التغيرات الحاصلة في بيئة العمل، لابد من ممارستها لعمليات نظم إدارة المعرفة التي تمكنها من تطوير معارف تعكس التغيرات الحاصلة

في بيئة العمل والتنبؤ بالتغيرات غير المتوقعة وغير المسبوقة في بيئة العمل والتي تؤثر سلباً على أداء المنظمات ما لم يكن لديها الاستعداد الكافي لمثل هذه التغيرات.

ولذلك، اتجهت العديد من الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي إلى ممارسة عمليات إدارة المعرفة المتمثلة بخلق واكتساب ومشاركة وتطبيق المعرفة من أجل زيادة قدرة العاملين فيها على التكيف مع التغيرات الحاصلة في بيئة العمل (المحاميد، 2011). ولذلك، تفترض الدراسة الحالية أن ممارسة عمليات إدارة المعرفة تُعد ضرورة ومتطلباً سابقاً لزيادة قدرة المنظمات على الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل والكفاية والسرعة والمرونة في التعاطي حتى مع التغيرات الجذرية وغير المسبوقة في بيئة عمل الشركات الصناعية الأردنية. وجاءت هذه الدراسة لبيان أثر ممارسة عمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تعمل الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي في بيئة تنافسية متغيرة ناجمة عن سرعة التغير في أذواق المستهلكين ورغباتهم وحاجاتهم، وشدة المنافسة نتيجة للتطورات التكنولوجية المفاجئة، والأسواق المفتوحة، ومطالبة المساهمين المستمرة بضرورة تحسين الأداء، وزيادة نصيبهم من الأرباح، ودخول العديد من المنافسين العالميين في ظل توقيع اتفاقية التجارة العالمية وتحرير الأسواق. وتتمثل مشكلة الدراسة بعدم قدرة الكثير من الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي على الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل بسرعة وكفاية ومرونة عالية والتي يمكن تعزيزها من خلال ممارسة عمليات إدارة المعرفة. لذلك، فإن مشكلة هذه الدراسة تتلخص في سؤالها الرئيس الذي ينص على: ما أثر ممارسة عمليات إدارة المعرفة (خلق واكتساب المعرفة، تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، ومشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة) في قدرات الذكاء التنظيمي (الاستجابة، والكفاية، والسرعة، والمرونة)؟

أهداف الدراسة

تتبلور أهداف هذه الدراسه في التعرف على:

1. أثر ممارسة عمليات إدارة المعرفة (خلق واكتساب المعرفة، تخزين واسـترجاع وتوثيـق المعرفة، ومشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة) في الاستجابة.
2. أثر ممارسة عمليات إدارة المعرفة (خلق واكتساب المعرفة، تخزين واسـترجاع وتوثيـق المعرفة، ومشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة) في الكفاية.
3. أثر ممارسة عمليات إدارة المعرفة(خلق واكتساب المعرفة، تخزين واسـترجاع وتوثيـق المعرفة، ومشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة) في السرعة.
4. أثر ممارسة عمليات إدارة المعرفة (خلق واكتساب المعرفة، تخزين واسـترجاع وتوثيـق المعرفة، ومشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة) في المرونة.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله بشكل عام ومن النقاط التالية: 1-هناك قلة في الدراسات التي تناولت موضوع ممارسة عمليات إدارة المعرفة وقدرات الذكاء التنظيمـي في البيئة العربية بشكل عام وفي البيئة الأردنية بشكل خاص.2 - أكثر من أي وقت مضى، هناك حاجة للشركات الصناعية الأردنية لأن تكون قادرة على الاستجابة للتغيرات الحاصلة فـي بيئـة العمل من خلال استخدام أساليب وطرق إدارية حديثة كإدارة المعرفة في مواجهة شـدة منافـسة غير مسبوقة. 3- محاولة زيادة وعي مديري الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي بأهمية ممارسة عمليات إدارة المعرفة ودورها في زيادة قدرات الـذكاء التنظيمـي للاسـتجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل وتحقيق ميزة تنافسية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

تنبع الحاجة إلى توفر قدرات الذكاء التنظيمي من الحاجة إلى الاستجابة للتغيرات غير المتنبأ بها وغير المسبوقة والمفاجئة الحاصلة في بيئة العمل. فعندما تتغير ظروف بيئة العمـل تـصبح المعرفة اللازمة لتنفيذ أنشطة المنظمات قديمة وعديمة الفائدة، ولابد من خلق وتطـوير وتطبيـق

معرفة جديدة تلائم التغيرات االحاصلة في بيئة العمل. ويبدو أن استراتجية الذكاء التنظيمي أو ما يدعى بـ Organisation Agility الناجمة عن التفاعل بين المنظمة وبيئتها هي في النهاية من يقرر بقاء المنظمة على قيد الحياة من عدمه. ويشير الذكاء التنظيمي إلى "التكيف السريع والاستباقي لموارد المنظمة وفقاً للتغيرات غير المتوقعة وغير المتنبأ بها" (Kidd,1994). وعرفه (Dove, 1999) بأنه "القدرة على إدارة وتطبيق المعرفة بشكل فعال". وهذا يشير إلى أن إدارة عمليات المعرفة المختلفة وتطبيق المعرفة الناجمة عنها في تنفيذ أنشطة الشركات وعملياتها تمثل جوهر الذكاء التنظيمي. كما يشير إلى "القدرة على البقاء والنجاح في بيئة تنافسية تتصف بالتغيرالسريع وغير المتنبأ بها من خلال الاستجابة السريعة والفعالة للتغيرات الحاصلة في الاسواق الموجهة بالمنتجات والخدمات المحددة من قبل العملاء" (Gunasekaran, 1999).

فالتطورات الحاصلة في بيئة العمل تستلزم تطوير استراتجية شاملة تضمن تحقيق الذكاء حتى في سلاسل القيمة التي تمتلكها الشركات (Backhouse & Burns,1999). ويعتبر التكامل بين إدارة المعرفة والكفاءة في عملية التغيير متطلبات لتحقيق الذكاء التنظيمي (Dove, 1999). وأوضح (Becker,2001) أن البنية التحتية لإدارة المعرفة تمكن المنظمات الذكية من التعامل مع عدم التأكد المستمر. ويرى (Zhang & Sharifi, 2000) أن تنفيذ استراتجية الذكاء التنظيمي يحتاج إلى منهجية واضحة المعالم تحدد حاجة الشركة من مستوى الذكاء المطلوب مقارنة بمستوى الذكاء الحالي. كما تحدد الاحتياجات التي تمكن المنظمة من الحصول على القدرات الذكية. وأشار (Li et al. 2003) إلى أن التصنيع الذكي عبارة عن عملية إستراتيجية تلائم البيئات التنافسية التي تتميز بالتغير المستمر وتحتاج إلى استخدام نظم الإدارة والتكنولوجيا المتاحة. وتلعب التكنولوجيا المتاحة والخيارات الرقمية دوراً بارزاً في تحقيق الذكاء التنظيمي (Sambamurthy et al. 2003) وذلك من خلال تسهيل التفاعل الكفؤ بين ثلاث قدرات تنظيمية ديناميكية هي: الذكاء، والخيارات الرقمية، وتنظيم المشاريع.

وقسمت (Sherehiy et al.2007) قدرات الذكاء التنظيمي إلى الاستجابة، والكفاية، والسرعة، والمرونة. وعموماً، يتحدد الذكاء التنظيمي بعوامل داخلية وخارجية عدة من أهمها إدارة المعرفة (Yaghoubi and Dahmardeh, 2010). وعليه، يمكن أن نستنتج أن الذكاء التنظيمي كظاهرة معقدة يمكن أن تتأثر وتؤثر بجوانب تنظيمية مختلفة. فمثلاً، بين (Zelbst et al. 2010) أن قدرة

المنظمة على التنفيذ في الوقت المناسب، وإدارة الجودة الشاملة لهما تأثير مباشر وإيجـابي فـي الذكاء التنظيمي. وفي نفس الوقت يؤثر الذكاء التنظيمي إيجاباً في الاداء اللوجستي. كمـا تعتبـر تكنولوجيا نظم المعلومات منصة الإطلاق للذكاء التنظيمي الممكن تحقيقه على مستوى العمليات التنظيمية(Raschke, 2010). وبين (Lu and Ramamurthy, 2011) أن هناك علاقات إرتبـاط قوية بين كل من قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات؛ والقدرات التوسـعية لتكنولوجيـا المعلومات؛ والموقف الاستباقي لتكنولوجيا المعلومات، والذكاء التنظيمي. وأوضح (Tseng and Lin, 2011) أن المنطق الضبابي هو الأداة الملائمة لقياس ظاهرة معقدة كالذكاء التنظيمي لبيان دوره في تحقيق الميزة التنافسية. وقسم (Zhang, 2011) قدرات الذكاء التنظيمـي إلـى ثلاثـة إستراتجيات أساسية هي: السرعة، والاستجابة، والاستباقية. ويبـرـن أن اختيـار أي مـن هـذه الاستراتيجيات يعتمد على طبيعة الأسواق والمنافسة السائدة فيها، وخـصائص المنتجـات (دورة حياتها ودرجة نضوجها)، والتوجهات السوقية السائدة في كل شركة.

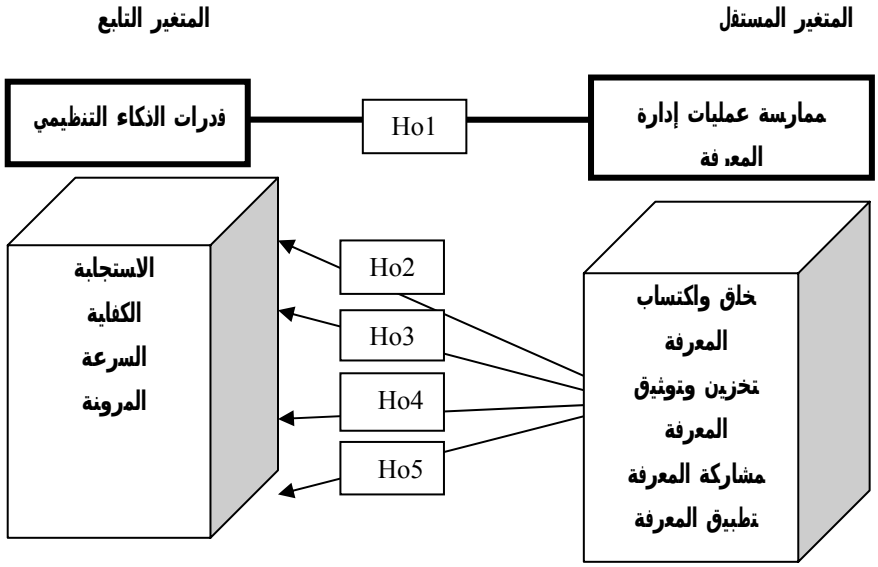
فقدرة المنظمة على الإستجابة بسرعة وكفاءة عالية للتغيرات الحاصلة في بيئـة العمـل لـن يتحقق إلا من خلال التكامل بين نظم تكنولوجيا المعلومات المتاحة والامـلـين (Chandna and Ansari, 2012) ومجموعة الأعمال التي تعتبر قاعدة للذكاء التنظيمي. ويـرى Roberts and Grove, 2012) ضرورة المواءمة بين القدرة على الاستشعار والقدرة على الاستجابة كقدرتين تمثلان ذكاء المنظمة في استشعار حاجات ورغبات العملاء لتحقيـق أثـر واضـح فـي الأداء التنظيمي. وأوضح (Gong and Janssen, 2012) أن هنـاك فـرق بـين الـذكاء كـسرعة الاسـتجابة للتنوع والتغيير والمرونة كالقدرة على الاستجابة. وبـين (Yang and Liu, 2012) أن وجود بنية شبكية تكنولوجية داخلية قوية تؤثر إيجاباً في قدرات الذكاء التنظيمـي، إذ تعتبـر مصدراً هاماً للاستراتيجية التنافسية للشركة. والقدرة التنافسية في الأسـواق العالمـية تحتاج إلى خلـق بنية تكنولوجية مناسبة لصنع القرار، وامتلاك مزيج من التقنيات مثل خدمات الويب وبناء قاعدة للمعلومات التي تعتبر ضرورة ملحة لإستراتيجية التنافس وسرعة اتخاذ القرار والاسـتفادة من الفرص السوقية المتاحة (De Oliveira et al. 2012). وحديثاً فقط، أدرك البـاحثون الـدور الذي يمكن أن تلعبه إدارة المعرفة في الذكاء التنظيمي. فقد بين(Chung et al. 212) أن عمليات الذكاء التنظيمي المتمثلة بذكاء الزبون والذكاء التشغيلي تعزز أثر عملية خلق المعرفة في الأداء. وعلى الرغم من كثرة الدراسات العربية التي تناولت مدى وأثر تطبيق إدارة المعرفة في جوانب

تنظيمية عدة (أبو قبة، 2004؛ الساعد وحريم، 2004؛ المجالي، 2009؛ يوسف،2005؛ كراسنة والخليلي، 2009؛ المعاني، 2009؛ الفارس، 2010؛ (Almahamid et al., 2010؛ المحاميد، 2011) إلا أن هناك ندرة في الدراسات التي تناولت بحث علاقة أثر إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي (Ashrafi et al. 2005; 2006).

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

تناولت الدراسات السابقة بالبحث عمليات إدارة المعرفة والذكاء التنظيمي كلا على حده، ولكنها لم تتطرق إلى طبيعة العلاقة وأثر ممارسة عمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي في بيئة الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي. لذا فإن الدراسة سوف تقدم مساهمة علمية جديدة من خلال توضيح دور ممارسة عمليات إدارة المعرفة في تعزيز قدرات الذكاء التنظيمي للشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي. وهذه الجزئية لم تتطرق لها الدراسات السابقة في البحث، مما يعزز من دور الدراسة الحالية في إغناء المعرفة العلمية المتعلقة بهذا الجانب من الناحية النظرية والتطبيقية، وهذا ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات الأجنبية والعربية التي تناولت الموضوع. ويمكن تمييز الدراسة الحالية أيضاً بالنقاط الآتية: 1. معظم الدراسات التي تناولت موضوع ممارسة عمليات إدارة المعرفة أو قدرات الذكاء التنظيمي بالبحث تم إجراؤها في البيئة الأمريكية أو الأوروبية، وهذه ليس بالضرورة أن تعكس تجربة ممارسة عمليات إدارة المعرفة أو قدرات الذكاء التنظيمي في الدول النامية كالأردن، حيث إن هناك اختلافات ثقافية ودينية وعرقية وتكنولوجية وسياسية واجتماعية. 2. على الرغم من الإشارات الواردة في الدراسات السابقة (Chung) et al. 212 من أن ممارسة عمليات إدارة المعرفة تُعد متطلباً أساسياً لتحقيق قدرات الذكاء التنظيمي-على حد علم الباحثين-لا يوجد دراسة ميدانية واحدة اختبرت تلك العلاقة، خاصة في بيئة الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي.

أنموذج الدراسة



الشكل رقم(1) أنموذج الدراسة

فرضيات الدراسة

بناءا على الاقتراحات والفجوات التي تم تحديدها في أدبيات الدراسة، تمت صياغة الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية الأولى (H01): لايوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسة عمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة (0.05). ويتفرع عنها الفرضيات الآتية:

H011: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخلق واكتساب المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة (0.05).

H012: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة (0.05).

H013: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمشاركة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي عند مستوى الدلالة (0.05).

H014:لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي عند مستوى الدلالة (0.05).

الفرضية الرئيسية الثانية (H02):لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسة عمليات إدارة المعرفة في الاستجابة عند مستوى الدلالة (0.05).

الفرضية الرئيسة الثالثة (H03): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسة عمليات إدارة المعرفة في الكفاية عند مستوى الدلالة (0.05).

الفرضية الرئيسية الرابعة (H04) : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسة عمليات إدارة المعرفة في السرعة عند مستوى الدلالة (0.05).

الفرضية الرئيسية الخامسة (H05): لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسة عمليات إدارة المعرفة في المرونة عند مستوى الدلالة (0.05).

منهجية الدراسة

تعد هذه الدراسة دراسة وصفية تحليلية كونها تحاول التعرف إلى أثر ممارسة عمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي، حيث يتضمن المنهج الوصفي مسح الأدب الإداري بالرجوع إلى المراجع والمصادر والدوريات لبناء الإطار النظري للدراسة، والبحث الميداني للقيام بجمع البيانات بوساطة أداة الدراسة. وذلك بهدف قياس وتحليل أثر ممارسة عمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي.

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع هذه الدراسة من جميع مديري ورؤساء أقـسام المـوارد البـشرية والبحـث والتطوير والانتاج (مدير أو رئيس قسم الموارد البشرية، مدير أو رئيس قسم البحث والتطـوير، ومدير أو رئيس قسم الأنتاج) في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمـان المـالي البـالغ عددها(78) شركة (نشرة سوق عمان المالي، 2013)، وعليه يكون حجم مجتمع الدراسة الفعلي (234) مدير أو رئيس قسم. وبناء عليه، تم حـساب حجـم عينـة الدراسـة وفقـاً للمعـادلات التالية:(Berenson et al. 2011):

المعادلة الأولى(1) : حجم العينة لمجتمع غير محدد= $\frac{Z^2 \times p(1-p)}{e^2}$

= 385 مدير ورئيس قسم $\frac{1.96^2 \times 0.5(1-0.5)}{0.05^2}$ وبالتعويض في المعادلة السابقة فأن حجم العينة يساوي=

(2) المعادلة الثانية: ولكون حجم مجتمع الدراسة(234) أقل من حجـم العينـة لمجتمـع غيـر محدد(385)، فلابد من استخدام معامل التصحيح الآتي:

حجم العينة = $\frac{n0 \times N}{n0 + (N - 1)}$ حيث n0 تمثل حجم العينة لمجتمع غير محدود، و N تمثل حجم مجتمع الدراسة. وبالتعويض في معادلة معامل التصحيح فإن حجم العينة الممثلة لمجتمع الدراسة = $\frac{385 \times 234}{385 + (234-1)}$ = 145.77 مدير ورئيس قسم والتي تساوي تقريباً 146 مدير ورئيس قسم، ثم تم سحب عينة عشوائية مقدارها (146) مدير ورئيس قسم من مجتمع الدراسة. ويعود السبب في اختيار مديري ورؤساء اقسام الموارد البشرية والبحث والتطوير والأنتاج لتوقع الباحثين بإنهما الأقدر على تعبئة مفردات الاستبانة كونه لديهم معرفة تامة بممارسات عمليات إدارة المعرفة في الشركة وأثر تلك الممارسات في تعزيز قدرات الذكاء التنظيمي للشركات في مواجهة التغيرات غير المتوقعة في بيئة الأعمال.

صدق وثبات أداة الدراسة:

اعتمدت الدارسة الحالية في جمع البيانات اللازمة على الاستبانة كأداة رئيسية، نظراً لاستخدام مثل هذه الأداة من قبل الدراسات السابقة (المعاني، 2009، عبد الغفور، 2008، كراسنة والخليلي، 2009 ، المحاميد، Jackson and Johansson, 2003, 2008) وتكونت أداة الدراسة من ثلاثة أجزاء: الأول: يهدف إلى جمع معلومات ديمغرافية لعينة الدراسة. والجزء الثاني: يقيس مدى ممارسة عمليات إدارة المعرفة من خلق واسترجاع ومشاركة وتطبيق المعرفة. والجزء الثالث: يهدف إلى قياس قدرات الذكاء التنظيمي المتمثلة بالاستجابة والكفاية والسرعة والمرونة. وعلى الرغم من أن جميع فقرات الاستبانة تم تبنيها من الدراسات السابقة التي ثبتت مصداقيتها وموثوقيتها إلا أن الباحثين قاما باختبار إضافي للصدق الظاهري لأداة الدراسة من خلال عرضها على هيئة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة والاختصاص بمجال البحث العلمي وتصميم الاستبيانات في مجالات العلوم الإدارية والتربوية (القياس والتقويم)، إذ تم الأخذ بالاقتراحات والتوصيات الواردة منهم حول عباراتها، وجرى التعديل وفقاً لآرائهم. وللحكم على ثبات أداة الدراسة وموثوقيتها تم استخراج معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Alpha Cronbachs) لكل متغير من متغيرات الدراسة: خلق واكتساب المعرفة، تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، ومشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة، والاستجابة، والكفاية، والسرعة، والمرونة.

التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة:

ممارسة عمليات إدارة المعرفة: جميع العمليات التي تساعد المنظمة على خلق واكتساب واسترجاع وتخزين وتوثيق وتطبيق المعرفة سواء كانت معرفة ضمنية أو صريحة، جديدة، داخلية، خارجية من خلال ربط معارف ونظريات سابقة مع بعضها البعض أو تحليل البيانات والمعلومات،على أن يتم تحويلها إلى معلومات هامة لإتخاذ القرارات وحل المشكلات والتخطيط الاسترتيجي للمنظمة. وتم قياسها بالفقرات من (1-20) في أداة الدراسة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي المتدرج: 1- غير موافق بشدة 2- غير موافق 3- محايد 4- موافق 5- موافق بشدة بالاعتماد على (المعاني، 2009، كراسنة والخليلي، 2009).

خلق واكتساب المعرفة: تشتمل على عمليات شراء وابتكار واكتشاف واستحواذ وأسر وخلق واكتساب المعرفة من مصادرها المختلفة كالبيانات الخام ومراكز المعرفة والمختصين والخبـراء والعملاء والمنافسين، وذلك باستخدام العديد من الوسـائل والطـرق والأدوات المختلفـة منهـا كالمشاركة في الندوات والمحاضرات وورشات العمل والتعلم والتدريب أثناء العمل. وتم قياسـها بالفقرات من (1-5) في أداة الدراسة.

تخزين المعرفة وتوثيقها واسترجاعها: تتضمن عمليات جمع المعرفـة الموجـودة بأشـكالها المختلفة بما فيها الوثائق المكتوبة والمعلومات الموثقة ووضعها بقواعد بيانات الكترونيـة وذلـك لتوثيق المعرفة لكي تستطيع المنظمة أو الأفراد من اسـترجاعها واستعادتها آليـا بكـل يـسر وسهولة وبأقصر وقت ممكن. وتم قياسها بالفقرات من (6-10) في أداة الدراسة.

مشاركة المعرفة: هي عمليـة تـداول المعرفـة وتبادلها وتقاسمها ونقلها بـين الأفراد داخل المنظمـة وبـين المنظمـة والأوساط الخارجية. وتم قياسها بالفقرات مـن (11-15) فـي أداة الدراسة.

تطبيق المعرفة: هي قدرة الشركة على استعمال المعرفة المطورة داخلياً أو خارجياً ضمنية أو صريحة في تنفيذ الأنشطة المختلفة للاستفادة منها في حل المشكلات وتقـديم خـدمات متميـزة للعملاء. وتم قياسها بالفقرات من (16-20) في أداة الدراسة.

قدرات الذكاء التنظيمي: هي مجموعة من القدرات التي تساعد الشركة على البقاء والتطور و تنفيذ الابتكارات والتنافس في بيئة الأعمال المتغيرة باسـتمرار والإحـساس والاسـتجابة لهـذة التغيرات بكفاية وفعالية بأقصر وقت وبأقل تكلفة ممكنة. وتم قياسها بالفقرات من (21-55) فـي أداة الدراسة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي المتدرج: 1- غير موافـق بشـدة 2- غير موافـق 3- محايد 4- موافق 5- موافق بشدة بالاعتماد علـى (Zhang and Sharifi, 2000; Yusuf et al. 1999). وتتألف من إربعة قدرات رئيسية هي:

الاستجابة: هي قدرة الشركة على تحديد التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والاسـتجابة لهـذه التغيرات بصورة استجابية أو استباقية ومن ثم التعافي من التغيـرات. وهـذا يـشمل اسـتشعار وإدراك وتوقع التغيرات الحاصلة في بيئة العمل. وتم قياسها بالفقرات مـن (21-29) فـي أداة الدراسة.

الكفاية: هي مجموعة من القدرات التي تمكن الشركة من تحقيق زيادة الانتاجيـة والفاعليـة والكفاءة وتمكنها من إنجاز غاياتها واهدافها المحددة مسبقاً. وتم قياسها بالفقرات مـن (30-35) في أداة الدراسة.

السرعة: هي قدرة الشركة على تنفيذ الأنشطة والمهام والعمليات في أقصر وقـت ممكـن، لتلبية احتياجات العملاء المتوقعة وغير المتوقعة. وتم قياسها بالفقرات مـن (36-39) فـي أداة الدراسة.

المرونة: هي قدرة الشركة على القيام بمجموعة من الأعمال المختلفة لإنجاز أهداف مختلفـة باستخدام نفس الموارد، وهي أحد العوامل الاساسية للمنظمة الذكية. وتم قياسها بـالفقرات مـن (40-51) في إداة الدراسة.

تحليل النتائج واختبار الفرضيات:

تحليل النتائج

تكون مجتمع هذه الدراسة من جميع مديري ورؤساء أقسام الموارد البشرية، والبحث والتطوير، والإنتاج (البالغ عددهم 234 مدير ورئيس قسم) في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي والبالغ عددها (78) شركة (وفقاً لنشرة سوق عمان المالي، 2013). وتم اختيار عينة عشوائية مقدارها(146) مدير ورئيس قسم وزعت عليهم استبانة الدراسة. وتمكن الباحثين في الجولة الأولى التي استمرت لمدة أسبوعين من استرجاع (86) استبانة، وفي الجولة الثانية قاما الباحثان بإجراء تذكير من خلال الهاتف والإيميل والعلاقات الشخصية لمن وزعت عليهم الاستبانة ولم يستجيبوا عليها، حيث تمكنا من استرجاع (55)استبانة ليصبح عدد الاستبانات المسترجعة (141) استبانة. وبعد التدقيق في الاستبانات التي تم الحصول عليها تم استبعاد (9) استبانات لعدم صلاحيتها لأغراض التحليل الإحصائي نظراً لاحتوائها على كمية كبيرة من الأسئلة الفارغة. ولذلك، تمثلت عينة الدراسة النهائية بـ (132) استبانة تمثل 78 شركة صناعية مدرجة في سوق عمان المالي، وهذه تمثل (90%) نسبة استرجاع وهي نسبة تُعد مرتفعة لمثل هذا النوع من الدراسات، وفيما يلي عرض للتوزيع الديمغرافي لعينة الدراسة. تم الاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي الوصفي للبيانات والتي تشمل المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع محاور متغيرات الدراسة المستقلة والفقرات المكونة لكل محور. وتم التعامل مع

قيم المتوسطات الحسابية التي توصلت إليها الدراسة على النحو الآتي: (3.67 – فما فوق: مرتفع)، (2.34-3.66: متوسط)، (2.33 – فما دون: منخفض). وفقاً للمعادلة التالية: القيمة العليا – القيمة الدنيا لبدائل الإجابة مقسومة على عدد المستويات، أي: (5-1)/3 = 3/4 = 1.33 وهذه القيمة تساوي طول الفئة. وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على استجابات أفراد عينة الدراسة عن عمليات إدارة المعرفة وقدرات الذكاء التنظيمي في الشركات عينة الدراسة. كما تم الاعتماد على التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة من حيث متغيراتها الديمغرافية كالعمر والجنس والمستوى التعليمي وعدد سنوات الخبرة في المركز الحالي كما يلي:

الجدول (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية (%)
25-30 سنة فأقل	26	19.7
31-35 سنة	16	12.1
36-40 سنة	34	25.8
41-45 سنة	25	18.9
46-50 سنة	18	13.6
51-55 سنة	8	6.1
56-60 سنة	4	3.0
أكثر من 60 سنة	1	0.8
المجموع	132	%100

نلاحظ من الجدول رقم (1) أعلاه إن أفراد عينة الدراسة كانت تتراوح أعمارهم بنسبة (19.7%) من 25-30 سنة، وبنسبة (12.1%) من 31-35 سنة، وبنسبة (25.8%) من 36-40 سنة، وبنسبة (18.9%) من 41-45 سنة، وبنسبة (13.6%) من 46-50 سنة، وبنسبة (6.1%) من 51-55 سنة، وبنسبة (3%) من 56-60 سنة، وبنسبة (0.8%) لأكثر من 60 سنة. ويلاحظ من المعطيات الإحصائية الواردة في الجدول أن نسبة الكوادر الإدارية (مجتمع الدراسة) ذات الأعمار التي تتراوح ما بين 36-40 سنة هي النسبة الأكبر في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي. وهذا يفسر على أن أفراد عينة الدراسة هم من ذوي

الأعمال المتوسطة ويدركون أهمية المشاركة في تعبئة استبانة الدراسة. وفيما يتعلق بتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس، الجدول (2) يوضح التفاصيل.

الجدول (2) توزيع أفراد العينة حسب متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية (%)
ذكر	94	71.2
أنثى	38	28.8
المجموع	132	%100

يلاحظ من الجدول (2) أن عينة الدراسة توزعت بنسبة (71.2%) للذكور و(28.8%) للإناث. ويستنتج من الجدول السابق بأن الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي قد اعتمدت في تعيين كوادرها الإدارية على الذكور، حيث إن نسبة الذكور أكثر من الإناث بما يتجاوز الضعف. وهذه نتيجة طبيعية في مجتمع نامٍ ومحافظ في الوقت نفسه، حيث إن الدور الرئيسي للمرأة هو تربية الأطفال والاعتناء ببيت الزوجية وليس العمل. وفيما يتعلق بتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي، فالجدول رقم (3) يوضح ذلك.

الجدول (3) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

المستوى الدراسي	التكرار	النسبة المئوية (%)
ثانوية عامة فأقل	2	1.5
دبلوم متوسط	6	4.5
بكالوريوس	97	73.5
ماجستير	21	15.9
دكتوراه	5	3.8
(غير مذكور)	1	0.8
المجموع	132	%100

ويلاحظ من الجدول (3) إن الدراسة التي أجريت على أفراد العينة للمستوى الدراسي كانت بنسبة (1.5%) ثانوي فما دون، ونسبة (4.5%) للدبلوم المتوسط، ونسبة (73.5%) للبكالوريوس، ونسبة (15.9%) للماجستير، ونسبة (3.8%) للدكتوراه، وكانت نسبة الذين لم يجيبوا على هذا السؤال (0.8%). فتشير هذه النتيجة إلى اعتماد الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي على الكوادر الإدارية من حملة الشهادة الجامعية من البكالوريوس وماجستير والدكتوراه. وفيما يتعلق بتوزيع أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة، فالجدول (4) يبين التفاصيل.

الجدول (4) توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة في الموقع الوظيفي الحالي	التكرار	النسبة المئوية (%)
1-5 سنوات فأقل	20	15.2
6-10 سنوات	30	22.7
11-15 سنة	32	24.2
16-20 سنة	25	18.9
21-25 سنة	13	9.8
أكثر من 25 سنة	12	9.1
المجموع	132	%100

ويلاحظ من الجدول (4) أن أفراد عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة في الموقع الوظيفي الحالي. أن نسبة (1.5%) أقل من سنة، ونسبة (14.4%) من 1-5 سنوات، ونسبة (22.7%) من 6-10 سنوات، ونسبة (24.2%) للذين لديهم خبرة تتراوح ما بين 11-15 سنة، ونسبة (18.9%) من 16-20 سنة، ونسبة (9.8%) من 21-25 سنة. أما الذين لديهم خبرة في الموقع الوظيفي الحالي أكثر من 25 سنة فبلغت نسبتهم (9.1%). ويلاحظ من الجدول (4) أن النسبة الأكبر لعينة أفراد الدراسة هم من يتملكون سنوات خبرة في مواقعهم الحالية تتراوح ما بين 6-15 سنة. ولحساب ثبات أداة الدراسة المشار إليه في منهجية الدراسة تم استخدام طريقة معادلة الاتساق الداخلي باستخدام اختبار كرونباخ ألفا (α)، إذ كانت قيم كرونباخ ألفا لجميع متغيرات الدراسة وللاستبانة بشكل عام أعلى من (70%) وهي نسبة تعد مقبولة في لمثل هذا النوع من الدراسات Hair et al. (2006)، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول (5) قيم كرونباخ ألفا لجميع متغيرات الدراسة

قيم معاملات الاتساق الداخلي		
المحور	الفقرات	معامل الثبات (α)
خلق واكتساب المعرفة	5-1	0.79
تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة	10-6	0.87
مشاركة المعرفة	15-11	0.84
تطبيق المعرفة	20-16	0.84
عمليات إدارة المعرفة	20-1	0.93
الاستجابة	29-21	0.87
الكفاية	35-30	0.90
السرعة	39-36	0.86
المرونة	55-40	0.92
قدرات الذكاء التنظيمي	55-21	0.95
الاستبانة ككل	55-1	0.96

اختبار الفرضيات

ولاختبار جاهزية وصلاحية البيانات لاختبار فرضيات الدراسة وإجابة اسئلتها باستخدام اختبارات (Simple and Multiple Regression)، لابد من التحقق من توفر الشروط التالية في البيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة: وجوب أن تكون البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً (Normal Distribution)، وجوب استقلالية متغيرات الدراسة وعدم التداخل فيما بينها (Multicollinearity)، وجوب عدم وجود إرتباط عال بين متغيرات الدراسة. ولإختبار أن البيانات موزعة توزيعاً طبيعياً تم استخدام اختبار فحص الإلتواء والتفلطح (Skewness-Kurtosis)، وكذلك فحصKolmogorov-Smirnov. وتراوحت معظم قيم Skewness وقيم Kurtosis ما بين ± 2 وهذا يدل على أن معظم بيانات متغيرات الدراسة موزعة توزيعاً طبيعياً (Hair et al., 2006). وكذلك، أظهرت نتائج اختبار Kolmogorov-Smirnov وجود فروقات ذات دلالة إحصائية لجميع أبعاد متغيرات الدراسة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). وبناء على نتائج الإختبارين السابقين يمكن الاستنتاج إن بيانات الدراسة موزعة توزيعاً طبيعياً وتسمح بإجراء اختبارات إحصائية معلمية متقدمة. ولإختبار استقلالية متغيرات الدراسة، تم استخدام القيم

الإحصائية لـ Tolerance وVariance Inflation Rate، إذ يجب أن تكون قيم Tolerance أكبـر من 0.20 وقيم VIF أقل من10 (Hair et al., 2006). وأظهرت النتائج أن قـيم Tolerance تراوحت بين 0.295 و 0.586 وهي أكبر من 0.20 وقيم VIF تراوحت بين 1.708 و 3.387 وهي أقل من 10. وهـذا يشير إلى استقلالية متغيرات الدراسة وعدم تداخلها مع بعضها البعض. كما تم تطبيق اختبار معامل الارتباط (Bivariate Pearson Correlation) وذلك للتأكـد مـن عدم وجود إرتباط عال بين متغيرات الدراسة خاصة المستقلة منها. وبالرجوع إلى الجدول رقـم (6) فإننا نلاحظ أن درجة ارتباط كل متغير في هذه الدراسة مع المتغيرات الأخرى لم تتجـاوز مستويات الحد الأعلى (80%) المسموح به (Hair et al. 2006).

الجدول (6) اختبار معامل الارتباط (Bivariate Pearson Correlation)

متغيرات الدراسة	خلق ولكتساب المعرفة	تخزين واسترجاع المعرفة	مشاركة المعرفة	تطبيق المعرفة	الاستجابة	الكفاية	السرعة	المرونة
خلق ولكتساب المعرفة	1.00							
تخزين واسترجاع المعرفة	.597**	1.00						
مشاركة المعرفة	.592**	.781**	1.00					
تطبيق المعرفة	.532**	.655**	.652**	1.00				
الاستجابة	.470**	.522**	.533**	.612**	1.00			
الكفاية	.333**	.524**	.508**	.574**	.742**	1.00		
السرعة	.361**	.289**	.403**	.413**	.618**	.658**	1.00	
المرونة	.270**	.478**	.428**	.462**	.630**	.736**	.515**	1.00

**ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة (0.01≥).

واعتماداً على نتائج اختبارات جاهزية وصلاحية البيانات الثلاث السابقة فإنـه يمكننـا الآن استخدام إختبارات تحليلات الانحدار للإجابة عن أسئلة الدراسة وفحـص فرضـياتها باسـتخدام الاختبارات المعلمية أو ما يسمى بـ Parametric Tests وكالآتي:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسة عمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة ($p\leq 0.05$). ولاختبار الفرضية الرئيسة الأولى تم استخدام اختبار الانحدار البسيط والجدول رقم (20) يوضح ذلك.

الجدول (7) اختبار الانحدار البسيط للفرضية الرئيسية الأولى

الدلالة الاحصائية(p)	قيمة (F)	Adjusted R^2	R^2 معامل التحديد (التأثير)	Beta اتجاه العلاقة وقوتها	R الارتباط
0.000	75.840	0.364	0.368	0.607*	0.607

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p\leq 0.05$)

يتضح من الجدول (7) أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (75.840) بمستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05) وهي أكبر من (f) الجدولية. وعليه، نرفض الفرضية العدمية ونقبل البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لعمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر عمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي هو إيجابياً وتبلغ قوة هذه العلاقة 60.7%. و اعتمادا على قيمة Adjusted R^2 فإن القدرة التفسيرية والتنبؤية (التباين) لعمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي بلغت 36.4%. ويمكن الآن القيام بفحص الفرضيات الفرعية الآتية التابعة للفرضية الرئيسية الأولى كالآتي:

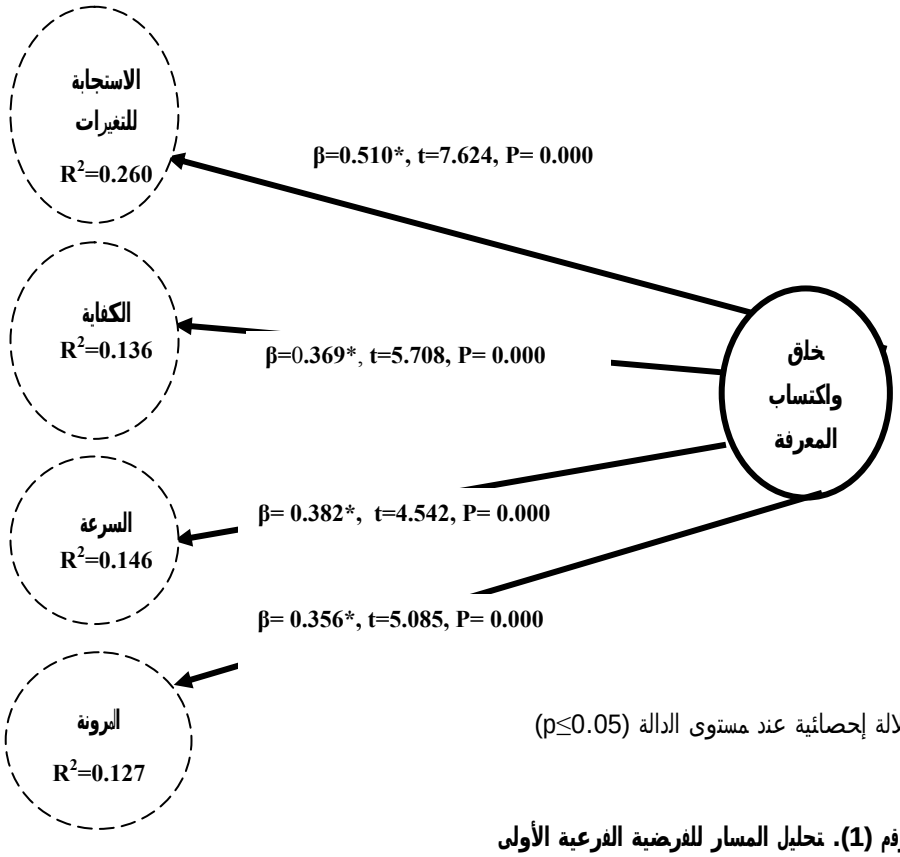
H01: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخلق واكتساب المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة ($p\leq 0.05$). ولاختبار الفرضية الفرعية الأولى تم استخدام اختبار الانحدار البسيط للتعرف على علاقة خلق واكتساب المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي والجدول (8) يوضح ذلك.

الجدول (8) اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الأولى

الدلالة الاحصائية (p)	قيمة (F)	Adjusted R^2	R^2 معامل التحديد (التأثير)	Beta اتجاه العلاقة وقوتها	R الارتباط
0.000	27.432	0.168	0.174	0.417*	0.417

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

يتضح من الجدول رقم (8) أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (27.432) بمستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05) وهي أكبر من (f) الجدولية. وعليه، نرفض الفرضية العدمية ونقبل البديلة التي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لعمليات خلق واكتساب المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر عمليات خلق واكتساب المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي هو إيجابياً وتبلغ قوة هذه العلاقة 41.7%. و اعتماداً على قيمة Adjusted R^2 فإن القدرة التفسيرية والتنبؤية (التباين) لعمليات خلق واكتساب المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي بلغت 16.8%. ولبيان أثر عمليات خلق وإكتساب المعرفة في كل محور من محاور قدرات الذكاء التنظيمي لجئنا إلى فحص المسار (Path Analysis) باستخدام SmartPLS 2.0 M3 والذي يعتمد منهج Structural Equation Modeling (SEM). فإن استخدام الرزم الإحصائية من الجيل الثاني SmartPLS 2.0 M3 يعد ضرورياً في حالة وجود أكثر من متغير تابع. وبالرجوع للشكل رقم (2) وبالأخص قيم (t) فإننا نلاحظ وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمليات خلق واكتساب المعرفة وقدرات الذكاء التنظيمي الأربعة (الاستجابة للتغيرات، والكفاية، وسرعة الأداء، والمرونة) عند مستوى دلالة ($p \leq 0.05$). كما ويظهر الشكل معاملات المسار والقدرة التفسيرية (التباين) لعمليات خلق واكتساب المعرفة في كل محور من محاور قدرات الذكاء التنظيمي. واعتماداً على النتائج الواردة في الشكل رقم (1) يلاحظ أن القدرة التفسيرية لعمليات خلق واكتساب المعرفة هي الأعلى في قدرة الاستجابة للتغيرات، بينما تكون قدرة عمليات خلق واكتساب المعرفة هي الأدنى في تفسير وتباين قدرة مرونة منظمات الأعمال.



*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

الشكل رقم (1). تحليل المسار للفرضية الفرعية الأولى

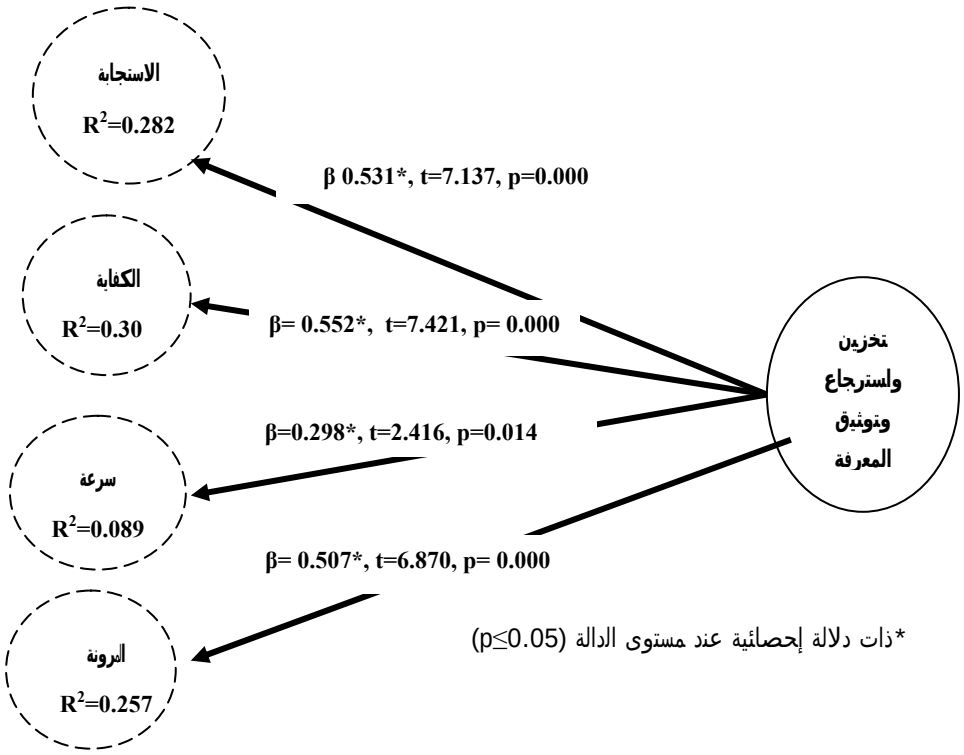
H02: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة في قدرات الـذكاء التنظيمي عند مستوى دلالة ($p \leq 0.05$). ولاختبار الفرضية الفرعية الثانية تم اسـتخدام اختبـار الانحدار البسيط للتعرف على علاقة تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفـة فـي قـدرات الـذكاء التنظيمي. والجدول (9) يوضح ذلك.

الجدول (9) اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الثانية

الدلالة الاحصائية (p)	قيمة (F)	Adjusted R^2	R^2 معامل التحديد (التأثير)	Beta اتجاه العلاقة وقوتها	R الارتباط
0.000	47.666	0.263	0.268	0.518*	0.518

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p \leq 0.05$)

يتضح من الجدول (9) أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (47.666) بمستوى دلالة إحـصائية أقل من (0.05) وهي أكبر من (f) الجدولية. وعليه، نرفض الفرضية العدمية ونقبل البديلة التـي تنص على وجود أثر ذو دلالة إحصائية لعمليات تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة في قـدرات الذكاء التنظيمي. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر عمليات تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة فـي قدرات الذكاء التنظيمي هو إيجابياً وتبلغ قـوة هـذه العلاقـة 51.8%. واعتمـاداً علـى قيمـة Adjusted R^2 فإن القدرة التفسيرية والتنبؤية (التباين) لعمليات تخـزين واسـترجاع وتوثيـق المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي بلغت 26.3%. ولبيان أثـر عمليـات تخـزين واسـترجاع وتوثيق المعرفة في كل محور من محاور قدرات الذكاء التنظيمي تم اسـتخدام فحـص المـسار (Path Analysis).



الشكل رقم (3). تحليل المسار للفرضية الفرعية الثانية

وبالرجوع للشكل رقم (3) وبالأخص قيم (t) فإننا نلاحظ وجود علاقة ذات دلالة إحـصائية بين عمليات تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة وقدرات الذكاء التنظيمـي الأربعـة (الاسـتجابة للتغيرات، والكفاية، وسرعة الأداء، والمرونة) عند مستوى دلالة ($p\leq0.05$). كما ويظهر الشكل معاملات المسار والقدرة التفسيرية (التباين) لعمليات تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة في كـل محور من محاور قدرات الذكاء التنظيمي. واعتماداً على النتائج فإننا نجد أن القـدرة التفـسيرية لعمليات تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة هي الأعلى في قدرة الكفاية، بينمـا عمليـة تخـزين واسترجاع وتوثيق المعرفة هي الأدنى في تفسير تباين قدرة السرعة في أداء منظمات الأعمال.

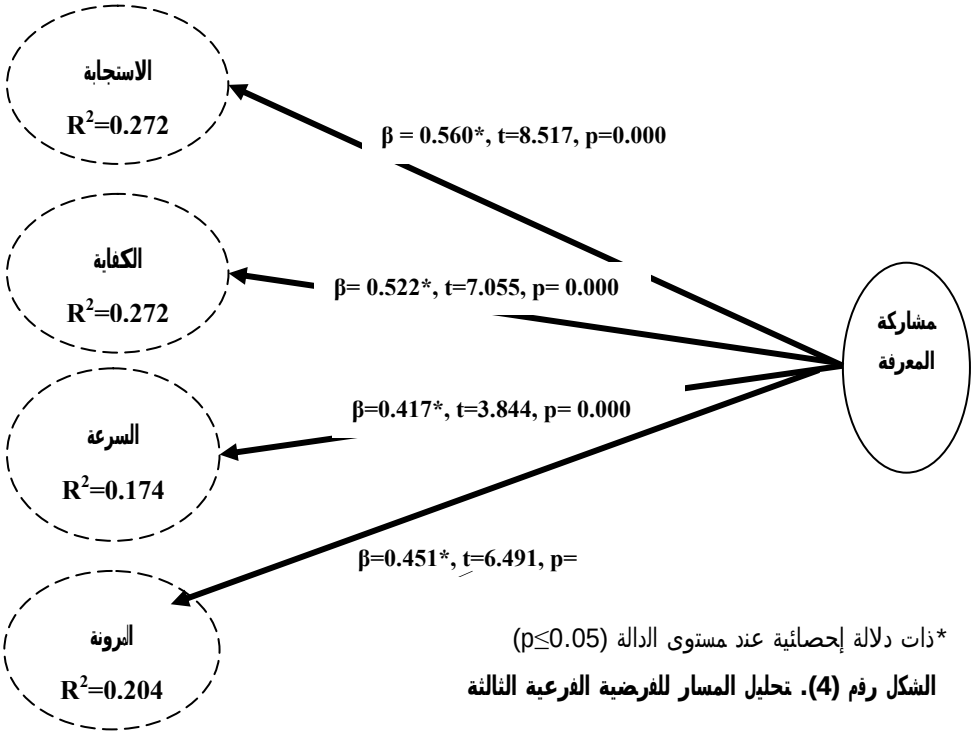
H03: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمشاركة المعرفة في قدرات الـذكاء التنظيمـي عنـد مستوى الدلالة ($p\leq 0.05$). ولاختبار الفرضية الفرعية الثالثة، تم اسـتخدام اختبـار الانحـدار البسيط للتعرف على أثر مشاركة المعرفة في ذكاء المنظمة والجدول (10) يوضح ذلك.

الجدول (10) اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الثالثة

الدلالة الاحصائية (p)	قيمة (F)	Adjusted R^2	R^2 معامل التحديد (التأثير)	Beta اتجاه العلاقة وقوتها	R الارتباط
0.000	54.176	0.289	0.294	0.542*	0.542

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p\leq 0.05$)

ويتضح من الجدول (10) أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (54.176) بمستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05) وهي أكبر من (f) الجدولية. وعليه، نرفض الفرضية العدمية ونقبل البديلة التـي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لعمليات مشاركة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمـي. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر عمليات مشاركة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي هـو إيجابيـاً وتبلغ قوة هذة العلاقة 54.2%. واعتماداً على قيمة Adjusted R^2 فإن القدرة التفسيرية والتنبؤية (التباين) لعمليات مشاركة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي بلغت 28.9%. ولبيان أثر عمليات مشاركة المعرفة في كل محور من محاور قدرات الذكاء التنظيمي تم استخدام فحـص المـسار (Pathanalysis)



*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p\leq0.05$)

الشكل رقم (4). تحليل المسار للفرضية الفرعية الثالثة

وبالرجوع للشكل رقم (4) وبالأخص قيم (t) فإننا نلاحظ وجود علاقة ذات دلالة إحـصائية بين عمليات مشاركة المعرفة وقدرات الذكاء التنظيمي الأربعة (الاستجابة للتغيـرات، والكفايـة، وسرعة الأداء، والمرونة) عند مستوى الدالة ($p\leq0.05$). كما يظهر الشكل معـاملات المـسار والقدرة التفسيرية (التباين) لعمليات مشاركة المعرفة في كل محور من محاور قـدرات الـذكاء التنظيمي. واعتماداً على النتائج الواردة في الشكل أعلاه، فإننا نجد أن القدرة التفسيرية لعمليـات مشاركة المعرفة هي الأعلى في قدرة الاستجابة للتغيرات، لكنها الأدنى في تفسير التباين في قدرة سرعة أداء منظمات الأعمال.

H04: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي عند مستوى الدلالة ($p\leq 0.05$). ولاختبار الفرضية الفرعية الرابعة تم استخدام اختبار الانحدار البسيط للتعرف على أثر تطبيق المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي والجدول (11) يوضح ذلك.

الجدول (11) اختبار الانحدار البسيط للفرضية الفرعية الرابعة

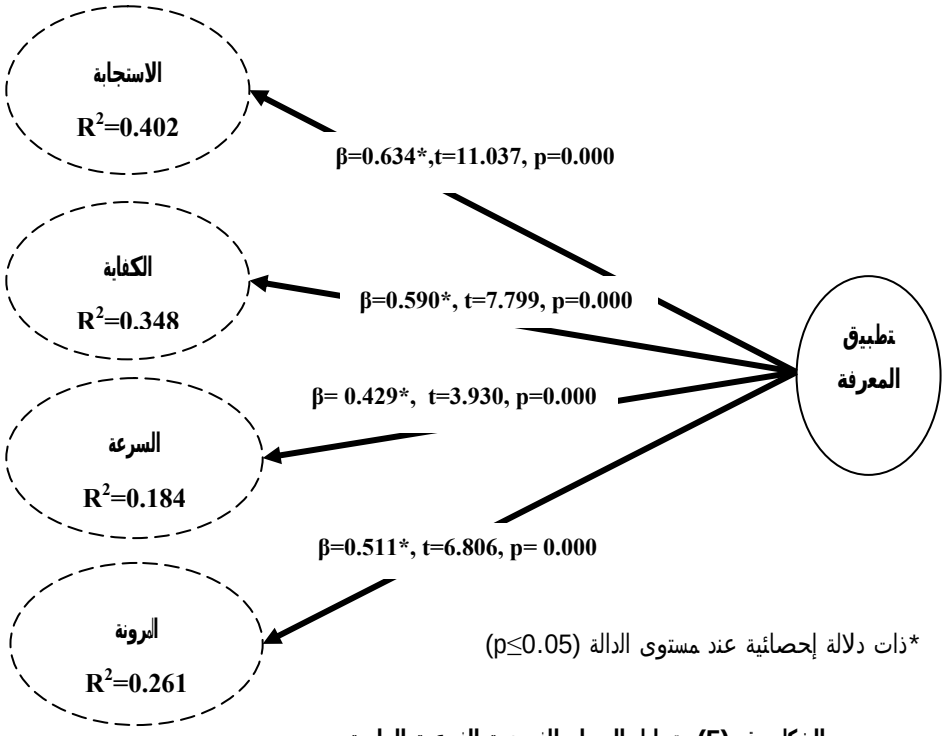
الدلالة الإحصائية (p)	قيمة (F)	Adjusted R^2	R^2 معامل التحديد (التأثير)	Beta اتجاه العلاقة وقوتها	R الارتباط
0.000	71.173	0.349	0.354	0.595*	0.595

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p\leq 0.05$)

ويتضح من الجدول (11) أن القيمة الإحصائية (F) بلغت (71.173) بمستوى دلالة إحصائية أقل من (0.05) وهي أكبر من (f) الجدولية. وعليه، نرفض الفرضية العدمية ونقبل البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لعملية تطبيق المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي. ولذلك ترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة. وتشير قيمة Beta إلى أن أثر عمليات تطبيق المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي إيجابياً وتبلغ قوة هذة العلاقة 59.9%. واعتماداً على قيمة Adjusted R^2 فإن القدرة التفسيرية والتنبؤية (التباين) لعمليات تطبيق المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي بلغت 34.9%. ولبيان أثر عمليات تطبيق المعرفة في كل محور من محاور القدرات الذكية تم استخدام فحص المسار (Path Analysis).

ويبين الشكل رقم (5) وبالأخص قيم (t) فإننا نلاحظ وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين عمليات تطبيق المعرفة وقدرات الذكاء التنظيمي الأربع (الاستجابة للتغيرات، والكفاية، وسرعة الأداء، والمرونة)عند مستوى دلالة ($p\leq 0.05$). كما يظهر الشكل معاملات المسار والقدرة التفسيرية (التباين) لعمليات تطبيق المعرفة في كل محور من محاور قدرات الذكاء التنظيمي. واعتماداً على النتائج الواردة في الشكل أعلاه فإننا نجد أن القدرة التفسيرية لعمليات تطبيق المعرفة هي الأعلى في الاستجابة للتغيرات، بينما تكون قدرة عمليات مشاركة المعرفة هي الأدنى في تفسير تباين سرعة أداء منظمات الأعمال. ويمكن تلخيص نتائج الفرضيات الفرعية الأربع

السابقة والتابعة للفرضية الرئيسية الأولى بالجدول (12) والذي يبين أثر عمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي حسب القدرة التفسيرية (التباين) Adjusted R^2 لكل محور وبشكل تنازلي. ويلاحظ من الجدول أن أكثر عمليات إدارة المعرفة تأثيراً في قدرات الذكاء التنظيمي تطبيق المعرفة، بينما أقلها خلق واكتساب المعرفة. وهذا يشير إلى تركيز الشركات الصناعية المدرجة في السوق المالي على الكفاية وليس على الابتكار والتطوير.



الشكل رقم (5). تحليل المسار للفرضية الفرعية الرابعة

الجدول (12) الفرضية الرئيسية الأولى وفرضياتها الفرعية حسب قدرتها التفسيرية Adjusted R^2 في قدرات الذكاء التنظيمي

عمليات إدارة المعرفة	Adjusted R^2	Beta اتجاه العلاقة وقوتها	الدلالة الاحصائية (p)
تطبيق المعرفة	%34.9	0.595*	0.000
مشاركة المعرفة	29.4%	0.542*	0.000
تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة	26.8%	0.518*	0.000
خلق واكتساب المعرفة	17.4%	0.417*	0.000

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p\leq0.05$)، المتغير التابع: قدرات الذكاء التنظيمي

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسة عمليات إدارة المعرفة في الاستجابة للتغيرات عند مستوى الدلالة ($p\leq 0.05$). ولاختبار الفرضية الرئيسية الثانية، تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد للتعرف على أثر كل متغير مستقل (خلق واكتساب المعرفة، وتخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، ومشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة) في المتغير التابع (الاستجابة للتغيرات)، والجدول رقم (13) يبين هذه النتائج. فيتضح من الجدول رقم (13)، وبمتابعة قيم اختبار (t) أن متغير (تطبيق المعرفة) له أثر ذو دلالة إحصائية في قدرة الشركات الصناعية على الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل، إذ بلغت قيمة (t) المحسوبة (4.298)، وهي قيمة معنوية عند مستوى دلالة ($p\leq0.05$)، ولم يتبين أي أثر لـ (خلق واكتساب المعرفة، و تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، و مشاركة المعرفة) في قدرة الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة الشركات الصناعية، فقد بلغت قيم (t) (1.448، 0.631، 1.140) على التوالي وبدلالة إحصائية أكبر من (0.05).

الجدول (13) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد عمليات إدارة المعرفة في قدرة الاستجابة.

عمليات إدارة المعرفة	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
خلق واكتساب المعرفة	0.108	0.072	0.131	1.448	0.139
تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة	0.058	0.092	0.073	0.631	0.529
مشاركة المعرفة	0.105	0.092	0.132	1.140	0.256
تطبيق المعـرفة	0.346	0.080	0.408*	4.298	0.000

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p\leq0.05$)

الفرضية الرئيسية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسة عمليات إدارة المعرفة فـي الكفاية عند مستوى الدلالة ($p\leq 0.05$). ولاختبار الفرضية الرئيسة الثالثة، تم اسـتخدام اختبـار الانحدار المتعدد للتعرف على أثر كل متغير مستقل (خلق واكتساب المعرفة، و تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، ومشـاركة المعرفة، وتـطبيق المعـرفة) في المتغير التابع (الكفاية)، والجدول (14) يبين هذه النتائج.

الجدول (14) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد عمليات إدارة المعرفة في قدرة الكفاية

عمليات إدارة المعرفة	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
خلق واكتساب المعرفة	-0.075	0.085	-0.081	-0.880	0.381
تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة	0.188	0.108	0.209	1.737	0.085
مشـاركة المعرفة	0.126	0.109	0.138	1.154	0.251
تطبيق المعرفة	0.374	0.095	0.389*	3.951	0.000

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p\leq0.05$)

يتضح من الجدول (14)، وبمتابعة قيم اختبار (t) أن المتغير الفرعي (تـطبيق المـرفة) لـه أثر ذو دلالة إحصائية على قدرة كفاية الـشركات الـصناعية، إذ بلغـت قيمـة (t) المحـسوبة (3.951)، وهي قيمة معنوية عند مستوى دلالة ($p \leq 0.05$)، ولم يتبـين أي أثـر لـ (خلـق واكتساب المعرفة، وتخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، و مشـاركة المعرفة) في قدرة كفايـة الشركات الصناعية، فقد بلغت قيم (t) (0.880-، 1.737، 1.154) على التوالي وبدلالة إحصائية أكبر من (0.05).

الفرضية الرئيسية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسة عمليات إدارة المعرفة في سرعة الأداء عند مستوى الدلالة ($p\leq 0.05$). ولاختبار الفرضية الرئيسة الرابعة، تم استخدام اختبار الانحدار المتعدد للتعرف على أثر كل متغير مستقل (خلق واكتساب المعرفة، وتخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، ومشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة) في المتغير التابع (سرعة الأداء)، والجدول (15) يبين هذه النتائج.

الجدول (15) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد عمليات إدارة المعرفة في قدرة السرعة

عمليات إدارة المعرفة	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
خلق واكتساب المعرفة	0.184	0.108	0.174	1.711	0.90
تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة	-0.235	0.137	-0.230	-1.715	0.089
مشاركة المعرفة	0.310	0.137	0.301*	2.259	0.026
تطبيق المعرفة	0.299	0.120	0.274*	2.254	0.014

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p\leq 0.05$)

يتضح من الجدول (15)، وبمتابعة قيم اختبار (t) نجد أن المتغيرات المتعلقة بـ (مشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة) لها أثر ذو دلالة إحصائية في سرعة أداء منظمات الأعمال، إذ بلغت قيمة (t) المحسوبة (2.259، 2.254) على التوالي، وهي قيمة معنوية عند مستوى دلالة ($p \leq 0.05$)، ولم يتبين أي أثر لـ (خلق واكتساب المعرفة، و تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة) على سرعة أداء منظمات الأعمال، فقد بلغت قيم (t) (1.711، 1.715-) على التوالي وبدلالة إحصائية أكبر من (0.05). ولإجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حده في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل عمليات إدارة المعرفة بأبعادها (خلق واكتساب المعرفة، وتخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، و مشاركة المعرفة، و تطبيق المعرفة) على السرعة، يوضح الجدول رقم (16) ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإننا نجد أن متغير تطبيق المعرفة جاء في المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (16.4%) من التباين في المتغير التابع، ومن ثم دخل متغير مشاركة المعرفة وفسر مع تطبيق المعرفة (18.9%) من التباين في المتغير

التابع (سرعة الأداء). وقد تم استبعاد خلق واكتساب المعرفة، وتخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة من معادلة التنبؤ وذلك لعدم وجود أثر لهما في قدرة سرعة الأداء.

الجدول (16) نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression للتنبؤ بالسرعة من خلال عمليات إدارة المعرفة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة Adjusted R^2	قيمة (F)	قيمة T المحسوبة	Beta	مستوى الدلالة
تطبيق المعرفة	16.4%	26.658	2.256	0.260*	0.013
مشاركة المعرفة	18.9%	16.275	2.249	0.233*	0.026

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p\leq0.05$)

الفرضية الرئيسة الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لممارسة عمليات إدارة المعرفة في المرونة عند مستوى الدلالة ($p\leq 0.05$). لاختبار الفرضية الرئيسة الخامسة، تم استخدام اختبـار الانحدار المتعدد للتعرف على أثر كل متغير مستقل (خلق واكتساب المعرفة، وتخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، ومشـاركة المعرفة، وتطبيق المعـرفة) في المتغير التابع (المرونة)، والجدول (17) يبين هذه النتائج.

الجدول (17) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر أبعاد عمليات إدارة المعرفة في قدرة المرونة

عمليات إدارة المعرفة	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة T المحسوبة	مستوى دلالة T
خلق واكتساب المعرفة	-0.079	0.080	-0.097	-0.983	0.328
تخزين واسترجاع المعرفة	0.234	0.102	0.301*	2.309	0.023
مشاركة المعرفة	0.061	0.102	0.077	0.595	0.553
تطبيق المعرفة	0.222	0.089	0.267*	2.507	0.013

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($p\leq0.05$)

يتضح من الجدول (17)، وبمتابعة قيم اختبار (t) أن المتغيرات الفرعية المتعلقة بـ (تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، وتطبيق المعرفة) لها أثر ذو دلالة إحـصائية فـي قـدرة مرونـة الشركات الصناعية، إذ بلغت قيمة (t) المحسوبة (2.309، 2.507) على التوالي، وهـي قيمـة معنوية عند مستوى دلالة ($p \leq 0.05$)، ولم يتبين أي أثر لـ (خلق واكتساب المعرفة، و مشاركة المعرفة) على قدرة مرونة الشركات الصناعية، فقد بلغـت قـيم (t) (0.983-، 0.595) علـى التوالي وبدلالة إحصائية أكبر من (0.05). وعند إجراء تحليـل الانحـدار المتعـدد التـدريجي Stepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حده في المساهمة في النموذج الرياضي الذي يمثل أثر عمليات إدارة المعرفة بأبعادها (خلـق واكتـساب المعرفـة، و تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، ومشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفـة) فـي قـدرة مرونـة الشركات الصناعية، يتضح من الجدول رقم (18) والذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المـستقلة في معادلة الانحدار، فإن متغير وتخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة جاء في المرتبة الأولى وفسر ما مقداره (22.2%) من التباين في المتغير التابع، ومن ثم دخل متغير تطبيق المعرفة وفسر مع متغير تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة (25.6%) من التباين في المتغير التابع (المرونة). وقد تم استبعاد خلق واكتساب المعرفة، ومشاركة المعرفة من معادلة التنبؤ وذلك لعدم وجود أثر لهما في المتغير التابع (المرونة).

الجدول (18) نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي Stepwise Multiple Regression للتنبؤ بالمرونة من خلال أبعاد عمليات نظم إدارة المعرفة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة Adjusted R^2	قيمة (F)	قيمة T المحسوبة	Beta	مستوى الدلالة
تخزين واسترجاع المعرفة	22.2%	38.396	3.070	0.306*	0.003
تطبيق المعرفة	25.6%	23.513	2.625	0.262*	0.010

*ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة $(p \leq 0.05)$[1]

النتائج والتوصيات

تناولت الدراسة مشكلة عدم قدرة الكثير من الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في سـوق عمان المالي في الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل بسرعة وكفاية ومرونة عالية والتـي يمكن تعزيزها من خلال ممارسة عمليات إدارة المعرفة. وعليه؛ فقد إثارت جملة من الأسئلة التي تساعد على فهم مشكلة الدراسة مما يسهل الوقوف على حيثياتها وجمع معلومات تـساعد فـي حلها. ولإجابة أسئلة الدراسة تم صياغة مجموعة من الفرضيات التي تعكس إجابة مفترضة لكـل سؤال من الأسئلة المثارة بصيغة النفي (الفرضية العدمية) لبيان أثـر ممارسـة عمليـات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي ربما تكون أسهمت في وضع حلول مفترضة لمشكلة الدراسة وإجابة اسئلتها واختبار صحة فرضياتها. ويمكن الإشارة إلى أهم النتـائج التـي توصلت إليها الدراسة بناء على استجابات أفراد عينة الدراسـة كـالآتي: أظهـرت النتـائج إن الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي تمارس عملية خلق واكتساب المعرفة بدرجة متوسطة. وهذه النتيجة تختلف عما توصل إليه كل من (المعاني، 2009؛ كراسـنة والخليلـي، 2009؛ المحاميد، 2012) والسبب في ذلك ربما يعود إلى عدم اهتمام الشركات الصناعية بتطوير وخلق معرفة جديدة نظراً لإرتفاع تكلفتها وتفضيل استخدام المعارف المطورة والمستخدمة أصلاً من قبل بعض الشركات. وانسجمت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (أبو قبـة، 2004) و (حجازي،2005). كما بينت النتائج إن الشركات الصناعية المدرجة في سـوق عمـان المـالي تمارس عملية تخزين وتوثيق المعرفة بدرجة متوسطة. واتفقت هذه النتيجة مع وصل إليه كل من (المعاني، 2009؛ كراسنة والخليلي، 2009) من أن قواعد البيانات وتقنية المعلومات المتوفرة لا يتم استغلالها بكامل طاقتها والسبب في ذلك يعود إلى عدم وجود إستراتيجية واضـحة لتخـزين وتوثيق المعرفة. ولكنها اختلفت مع ما توصل إليه (الفارس، 2010) وربما يعود إلى الاخـتلاف في مجال تطبيق الدراسة وعمر الشركات عينة الدراسة. فقد طبق الفارس(2010) دراسته علـى شركات حديثة الإنشاء.

كما أوضحت النتائج أن الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي تمـارس عمليـة مشاركة المعرفة بدرجة متوسطة. واتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه كـل مـن (المعـاني، 2009؛ كراسنة والخليلي، 2009) فهي تشير إلى ضعف مستوى عملية مشاركة المعرفـة بـين

العاملين وتبادل خبراتهم ومعارفهم فيما بينهم، وهذا ربما يعود إلى أن حقل إدارة المعرفة حـديث نسبياً في الدول النامية ومن ضمنها الأردن. ولكنها اختلفت مع ما توصل إليه كل من (المحاميد، 2012؛ الفارس، 2010). وتوصلت نتائج الدراسة إيضاً إلى إن الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي تمارس عملية تطبيق المعرفة بدرجة متوسطة. واتفقت هذه النتيجة مـع مـا توصل إليه(المعاني، 2009)، ولكنها اختلفت مع ما توصل إليـه (كراسـنة والخليلـي، 2009؛ الفارس، 2010) إذ أشاروا إلى أن تطبيق إدارة المعرفة عال لأن الإستراتيجية المتبعة سواء في وزارة التربية والتعليم أو في الشركات المنشأة حديثاً ناجحة وتحقق الكمال وتهتم بمقومـات إدارة المعرفة.

وأشارت نتائج الإحصاء الوصفي إن الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمـان المـالي تتمتع بقدرات ذكاء تنظيمي متوسطة المسـتوى بشكل عام. وعلى الرغم من أن السـرعة فـي الأداء كانت متوسطة إلا أنها أقل من مستوى الاستجابة ومستوى الكفاية لتلك الـشركات. وهـذه النتيجة اتفقت مع ما توصل إليه (Danial & lucia, 2006)، ولكنها اختلفت مع ما توصل إليـه (Yusef et al,1999, Sharifi & Zhang,1999) ويعود هذا الاختلاف إلى طبيعـة القطـاع الصناعي المستهدف من قبل الدراسة. كما بينت النتائج وجود أثـر إيجـابي مباشـر ذي دلالـة إحصائية عند مستوى (0.05) لممارسة عمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي. وقوة هذا الأثر تبلغ Beta= 60.7%، إذ تشير قيمة Adjusted R^2 إن ممارسة عمليات إدارة المعرفة تمتلك قدرة تفسيرية (تنبؤية) للتباين الحاصل في قدرات الذكاء التنظيمي بلغـت 36.4%. ممـا يشير إلى أن التغير في ممارسة عمليات إدارة المعرفةبمقدار وحدة واحدة سـوف يقابلـه تغيـر (زيادة) في قدرات الذكاء التنظيمي بمقدار 36.4%. كما تشير النتائج الواردة في الجدول رقـم (7) الذي يبين أثر عمليات إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي حـسب القـدرة التفـسيرية (التباين) Adjusted R^2 لكل محور من محاور ممارسة عمليات إدارة المعرفة وبشكل تنازلي إن أكثر عمليات إدارة المعرفة تأثيراً في قدرات الذكاء التنظيمي هي تطبيق المعرفة، بينما كان أقلها خلق واكتساب المعرفة. وهذه النتيجة منطقية ومتوقعة حيث أن الشركات الصناعية لاتزال تعمل في بيئة تتصف بالاحتكار حتى ولو كان جزئياً وعليه فإن تركيزها الأساسي على تحقيق الكفـاءة وليس على الابتكار والتطوير الذي يتطلب خلقاً واكتساب معارف جديدة.

وأوضحت النتائج الواردة في الجدول رقم (8)، إن عملية تطبيق المعرفة لها أثر ذو دلالة إحصائية على استجابة الشركات الصناعية للتغيرات الحاصلة في بيئة عملها، في حين لم يتبين أي أثر لـ (خلق واكتساب المعرفة، و تخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، و مشاركة المعرفة) على الاستجابة. وهذا ربما يعود لسببين: أولاً: عدم إدراك الشركات الصناعية لأهمية إدارة المعرفة المتعلقة بخلق وتخزين وتوثيق المعرفة في زيادة قدرتها على استشعار التغيرات الحاصلة في بيئة العمل والاستجابة لها في الوقت المناسب. وثانياً: إن عمليات خلق وتوثيق ومشاركة المعرفة تناسب الشركات التي تسعى إلى الإبداع والتميز في منتجاتها وخدماتها لكنها ربما لا تناسب الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي التي غالباً ما تقدم منتجات نمطية درجة الإبداع فيها محدودة لذلك تفضل تطبيق المعرفة المطورة أصلاً من قبل طرف آخر. وعليه، فالدراسات المستقبلية مدعوة للتحقق من هذه النتيجة من خلال إضافة بعد التوجه الإبداعي على أنموذج الدراسة لبيان أثر ممارسة إدارة المعرفة في قدرات الذكاء التنظيمي في ظل التوجه الإبداعي لدى بعض الشركات الصناعية الأردنية. كما بينت نتائج المعطيات الإحصائية في الجدول رقم (9)، إن عملية تطبيق المعرفة لها أثر ذو دلالة إحصائية في كفاية الشركات الصناعية في التعاطي مع التغيرات الحاصلة في بيئة عملها. ولم يتبين أي أثر لـ (خلق واكتساب المعرفة، وتخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، ومشاركة المعرفة) في كفاية تلك الشركات. وهذه النتيجة يمكن تفسيرها على أن الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي تدرك أن الكفاية التي يمكن أن تمتلكها وتمكنها من الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل مرتبطة بتطبيق المعرفة فقط. وهذا يعود إلى قصر نظر الشركات الصناعية في إدراك أهمية تطوير وخلق المعرفة كمورد من موارد المنظمة الذي يقود في أغلب الإحيان إلى تحقيق ميزة تنافسية. والدراسات المستقبلية مدعوة للتحقق من هذه النتيجة.

وأشارت النتائج في الجدول رقم (10)، إلى أثر عمليات إدارة المعرفة الفرعية والمتعلقة بـ (مشاركة المعرفة، وتطبيق المعرفة) في سرعة الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي في الاستجابة للتغيرات غير المتوقعة وغير المسبوقة بيئة عملها. وأخيراً، بينت النتائج الواردة في الجدول رقم (12)، أن عمليات إدارة المعرفة المتعلقة ب ـ (تخزين واسترجاع المعرفة، وتطبيق المعرفة) لها أثر ذو دلالة إحصائية في مرونة الشركات الصناعية في تبديل

نوعية منتجاتها وخدماتها وكمياتها حسب التغيرات الحاصلة في بيئة العمل، ولم يتبين أي أثر لـ (خلق واكتساب المعرفة، و مشاركة المعرفة) في مرونة هذه الشركات.

وبناء على النتائج التي تم التوصل إليها، يمكن صياغة التوصيات التالية:

1. لزيادة قدرة الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي على الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل عليها تجذير ممارسة عمليات إدارة المعرفة في عملياتها وأنشطتها المختلفة بحيث تصبح جزءاً من روتين هذه الشركات.
2. للمحافظة على المعارف الضمنية التي يمتلكها العاملون في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي، لابد من توفير بدائل مختلفة لتخزين تلك المعارف واتاحتها أمام العاملين الآخرين للإفادة منها، إذ أنها تمثل خبرة متراكمة تحتوي على أفضل الممارسات العملية للتعامل مع التغيرات الحاصلة في بيئة العمل.
3. لرفع مستوى قدرات الذكاء التنظيمي، الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي عليها التركيز على خلق معارف جديدة داخل حدودها التنظيمية ومحاولة الحصول على أي معارف جديدة مطورة خارج حدودها التنظيمي الأمر الذي يمكنها من الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل المتوقعة وغير المتوقعة.
4. الاستشعار الاستباقي للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل، يتطلب من الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي ضرورة تفعيل مشاركة المعرفة وضمان تدفقها داخلياً(بين الوحدات الوظيفية) وخارجياً (تبادلها مع العملاء والموردين وشركاء الأعمال الآخرين) في الوقت الحقيقي.
5. لتعديل المنتجات الحالية التي تقدمها الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي أو تطوير منتجات جديدة، عليها توفير بنية تحتية تكنولوجية تمكنها من سرعة استرجاع المعرفة المتاحة لديها والبناء عليها لتطوير معارف جديدة تمكنها من تطوير منتجات وتقديم خدمات جديدة كلياً.
6. للحفاظ على المعارف المتاحة لدى الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي، عليها تقنين الدخول لقواعد المعرفة وفقاً لطبيعة المهمة التي يقوم بها العامل لضمان عدم تسرب تلك المعارف للخارج الأمر الذي يضعف من قدرات الذكاء التنظيمي لهذه الشركات.

7. لتحسين سرعة الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل، على الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي تفعيل عملية تطبيق المعرفة في عمليات صنع قرارها وتنفيذ أنـشطتها المختلفة.
8. الأبحاث المستقبلية مدعوة لبيان سبب عدم وجود أثر لـ (خلق واكتساب المعرفة، و تخـزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، ومشاركة المعرفة) في قدرة الاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل.
9. الأبحاث المستقبلية مدعوة لبيان سبب عدم وجود أي أثر لـ (خلق واكتساب المعرفة، وتخزين واسترجاع وتوثيق المعرفة، ومشاركة المعرفة) في الكفاية.
10. الأبحاث المستقبلية مدعوة لتطبيق نموذج الدراسـة ومتغيراتهـا علـى قطاعـات أخـرى كالخدمات للتحقق من موثوقية النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة.
11. الأبحاث المستقبلية مدعوة لبيان أسباب عدم وجود أثر لعمليات خلق واكتـساب المعرفـة، ومشاركة المعرفة في قدرة مرونة الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي مـن خلال استخدام أدوات جمع بيانات غير تقليدية كالملاحظة والمقابلة وفحص وثائق الـشركة الداخلية للاستدلال من خلالها.

المراجع

أبو قبة، عاهد جبر (2004). مدى تطبيق الوزارات في الأردن لبرامج وانظمة إدارة المعرفـة والمعلومات في الوزارات المركزية في الأردن. (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعـة الأردنية.

الإدارية، المجلد 36 ،العدد، 1 ص. ص.140-166.

أبو جزر، أماني (2004). مشروع مقترح لإدارة المعرفة والمعلومات في الوزارات المركزيـة في الأردن.(أطروحة دكتوراة) ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

أبو فارة ، يوسف (2004). العلاقة بين استخدام مدخل إدارة المعرفة و الأداء. بحث مقـدم إلـى المؤتمر العلمي الدولي السنوي الرابع (إدارة المعرفة في العالم العربـي)26-28/ إبريـل . جامعة الزيتونة، عمان، الأردن.

باسردة، توفيق (2006). تكامل إدارة المعرفة والجودة الشاملة وأثـره علـى الأداء. (أطروحـة دكتوراة)، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

بيدس، عادل (2007). استخدام الأساليب والبرامج العلمية الحديثة لإدارة المعرفة فـي اتخـاذ القرارات من قبل مديري شركات الاتصال الأردنية. (رسالة ماجـستير غيـر منـشورة)، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

حجازي، هيثم علي (2005). قياس أثر إدراك المعرفة في توظيفها لدى المنظمـات الأردنيـة: دراسة تحليلية مقارنة بين القطاعين العام والخاص بإتجاه بنـاء أنمـوذج لتوظيـف إدارة المعرفة. (دراسة دكتوراة غير منشورة)، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

الساعد، رشاد محمد و حريم، حسين محمود (2005). "علاقـة نظـم إدارة المعرفـة وتقنيـات المعلومات بالميزة التنافسية للمنظمة: بحث ميداني على قطاع الصناعات الدوائية بالأردن". المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، المجلد 8. (1) 77-93.

عيسان، صالحه عبدالله والعاني وجيهة ثابت (2008). "دور تكنولوجيـا المعلومـات فـي إدارة المعرفة في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس". البصائر، المجلد 12.(1) 59-106.

الفارس، سليمان (2010). "دور إدارة المعرفة في رفع الكفاية أداء المنظمات: دراسـة ميدانيـة على الشركات الصناعية التحويلية الخاصة بدمـشق"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 26. (2) 59-85.

كراسنة، عبدالفتاح عبدالرحمن والخليلي، سمية محمد توفيـق (2009). "مكونـات نظـم إدارة المعرفة: دراسة تحليلية في وزارة التربية والتعليم الأردنية". المجلـة الأردنيـة فـي إدارة الأعمال، المجلد 5. (3) 293- 326.

المجالي، آمال ياسين (2009). "مدى توافر وظائف نظم إدارة المعرفة وأثرها في بلورة التميـز التنظيمي من وجهة نظر العاملين في سلطة منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة". دراسات العلوم الإدارية، المجلد 36. (1) 140- 166.

المحاميد، اسعود محمد (2011). "العلاقة بين مشاركة المعرفة وقدرة الفرد على التكيف: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان المالي". المجلة الأردنية فـي إدارة الأعمال، المجلد 7. (2) 246 -271.

المعاني، أيمن عوده (2009). "اتجاهات المديرين في مراكز الوزارات الأردنية لدور نظم إدارة المعرفة في الأداء الوظيفي". المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد 5. (3) 371-402.

يوسف، عبدالستار حسين (2005). "دور إدارة المعرفة كأداة للمنافسة والنمو والبقاء في شركات الأعمال". الإداري- المجلد 27. (103) 55- 90.

نشرة سوق عمان المالي (2013).

Adrian, E. C. (2003).A framework to enhance manufacturing Management & agility using information systems in SMEs. Industrial Data Systems. 103(5), 310 – 323.

Almahamid, S. (2008). The role of agility and knowledge sharing on competitive advantage: An empirical investigation in manufacturing companies in Jordan. International Journal of Management. 27 (3), 387-403.

Almahamid. S., McAdams, A., & Kalaldeh, T. (2010). The Relationships among Organizational Knowledge Sharing Practices, Employees' Learning Commitments, Employees' Adaptability, and Employees' Job Satisfaction : An Empirical Investigation of the Listed Manufacturing Companies in Jordan. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management. 5, 327-356.

Backhouse, C.J. and Burns, N.D. (1999) Agile value chains for manufacturing – implications for performance measures, International Journal of Agile Management Systems.1(2),76 – 82.

Badaraco, J. (1991). The Knowledge Link: How Firms Copete Through Strategic Alliances. The Executive. 5(3),97-99.

Berenson, M. L., Levine, D.M. and Krehbiel,T.C. (2011). Basic business statistics: Concepts and applications. Prentice Hall PTR. 12 edition.

Bharadwaj. A., Sambamurthy, V. & Grover, V. (2003). Shaping Agility through Digital Options: Reconceptualizing the Role of information Technology in Contemporary Firms. Source: MIS Quarterly. 27(2), 237-263.

Becker, F.(2001) Organisational agility and the knowledge infrastructure. Journal of Corporate Real Estate, 3(1), 28–37.

Chin. Y. H., & Shimon, Y., N. (1999). Enterprise agility: a view from the PRISM lab. International Journal of Agile Management Systems. 1(1),51-60.

Chandna, R. & Ansari, S. R. (2012). Fuzzy Approach to Measure Manufacturing Agility along with Developing Fuzzy Inference Systems in MATLAB. International Journal Of Engineering And Technology. 2(6), 920-928.

Daniel, V. B. & Lucia, A. (2006). Agile manufacturing: Industry case studies in Spain. Technovation. 26(10),1147-1161.

Ebrahimpour, H., Salarifar, M. & Asiaei, A. (2012). The Relationship between agility capabilities and organizational performance: a case study among home appliance factories in Iran. European Journal Of Business. 4(17), 186-195.

Gunasekaran, A. (1999) Design and implementation of agile manufacturing systems. International Journal of Production Economics, 62(1-2),1-6.

Jackson, M & Johansson, C. (2003). Agility analysis from a production system perspective. Integrated Manufacturing Systems. 14(6), 482–488.

Kidd, P. (2000). " Two definitions of agility". Available at Website address: www.CheshireHenbury.com.

Lee, S. J.(2000). Knowledge management: the intellectual revolution. Academic Journal. 32 (10), 34.

Liu, H., Ke, W., Wei, K. K. & Hoa, Z. (2013). The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility. Decision support system. 54 (3), 1452-1462.

Lin, W. B. (2007). The effect of knowledge sharing model, Expert System with applications. An International Journal. 34(2), 1508-1521.

Lu, Y. & Ramamurthy, K. (2011). Understanding the Link Between Information Technology Capability and Organizational Agility: An Empirical Examination. MIS Quarterly. 35(4), 931-954.

Mckenzie, J. & Paul, A.(2012). Learning to lead the knowledgeable organization: developing leadership agility. Strategic HR Review.11(6), 329-334.

Oosterhout, M . V., Waarts, E. & Van Hillegersberg, J.(2006). Change Factors Requiring Agility and Implications for IT. European Journal of Information System. 15 (2), 132-145.

Raschke, R. L. (2010). Process-based view of agility: The value contribution of IT and the effects on process outcomes. International Journal of Accounting Information Systems, 11(4), 297-313.

Robert, N. & Grover, V. (2012). Investigating firm's customer agility and firm performance: The importance of aligning sense and respond capabilities. Journal of business research. 65 (5), 579-585.

Sharifi, H. & Zhang, Z. (1999). A Methodology for Achieving Agility in Manufacturing Organizations. International Journal of Operations and Production Management. 20 (4), 496-513.

Sherehiy, B., Karwowski. W. & Layer, J. K. (2007). A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes. International Journal of Industrial Ergonomics. 37 (5), 445–460.

Singh, M., Shanker, R., Narain, R. & Kumar, A. (2006). Survey of knowledge management practices in Indian manufacturing industries. Journal of Knowledge Management. 10 (6), 110-128.

Snowden, S. P., Poolton, J., Reid, I., R. & Arokiam, I., C. (2006). Agile manufacturing framework and practice. Intentional Journal agile Systems and Management. 1 (1), 11–28.

Tseng, Y.H. and Lin, C.T. (2011) Enhancing enterprise agility by deploying agile drivers, capabilities and providers, Information Sciences, Vol. 181, No.17, PP:3693–3708.

Yagoubi, N. M.& Dahmardeh, M. R. (2010). Analytical opproach to effective factors on organizational agility. journal of basic and applied scientific research. 1 (1), 76-87.

Yusuf, Y., Sarhadi, M. & Gunasekaran, A. (1999). Agile manufacturing: The drivers، concepts and attributes. International Journal Production Economics. 62 (1-2), 33-43.

Zelbst, P.J., Green, K.W., Abshire, R.D. and Sower, V. E. (2010) Relationships among market orientation, JIT, TQM, and agility, Industrial management and Data systems, 110(5), 637-658.

Zhang, Z. & Sharifi, H. (2000). Agile Manufacturing in Practice: Application of a Methodology. International Journal of Operations and Production Management. .21 (5/6), 772-794.