

استراتيجيات الابتكار في المنظمات القائمة على المعرفة

- دراسة حالة المؤسسات الناشئة في قطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريرج

Innovation Strategies in Knowledge-Based Organizations - Case Study of Electronic Industries Sector Enterprises at Bordj Bou Arreridj-

فتحية يحيياوي^{1*}

¹جامعة أم البواقي، الجزائر، yfethia_bsl@yahoo.fr

تاريخ التسليم: 2019/08/31 تاريخ المراجعة: 2019/09/20 تاريخ القبول: 2019/10/09

Abstract

This study aims to identify the most important innovation strategies in knowledge-based organizations and their impact on the success of these organizations, after been affected by knowledge management processes as well as the characteristics of these organizations that rely primarily on knowledge.

To achieve this, we analyzed the data of questionnaires distributed intentionally on 95 superiors of active enterprises in the electronic industries sector at Wilaya of Bordj Bou Arreridj. using the SmartPLS3 software, which based on the partial least squares approach to test the model of study, a number of results were reached, the most important is the existence of direct and indirect effects of innovation strategies, knowledge management processes and characteristics of knowledge-based organizations on their success.

Keywords: Innovation, knowledge management, knowledge-based organizations, electronic sector, partial least squares (PLS-SEM).

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أهم استراتيجيات الابتكار في المنظمات القائمة على المعرفة وأثرها على نجاح هذه المنظمات، وذلك بعد تأثرها بعمليات إدارة المعرفة وكذا خصائص هذه المنظمات التي تعتمد بالدرجة الأولى على المعرفة.

لتحقيق ذلك تم القيام بتحليل بيانات الاستبيانات الموزعة قصديا على 95 إطارا بالمؤسسات الناشئة في قطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريرج، باستخدام برنامج *SmartPLS3* الذي يعتمد على مقارنة المربعات الصغرى الجزئية لاختبار النموذج الفرضي للدراسة، حيث تم التوصل فيه إلى جملة من النتائج أهمها وجود آثار مباشرة وغير مباشرة لاستراتيجيات الابتكار وعمليات إدارة المعرفة وخصائص المنظمات القائمة على المعرفة على نجاحها.

الكلمات المفتاحية: الابتكار، إدارة المعرفة، المنظمات القائمة على المعرفة، القطاع الالكتروني، المربعات الصغرى الجزئية.

1. مقدمة:

أثرت كثرة التغييرات التي تحدث في قطاع الأعمال على استراتيجية المنظمات، فلم يعد للتخطيط الاستراتيجي طويل الأجل مكان، بل أصبحت الاستراتيجية في البيئة الحديثة وفي ظل ديناميكية الأعمال تتغير بسرعة، لتنشأ استراتيجيات أخرى تتوافق مع هذه التغييرات أسماها Henry Mintzberg بالاستراتيجيات المحققة (Realized strategies).

هذه التغييرات السريعة جعلت منظمات الأعمال بحاجة ماسة إلى الابتكار خاصة عند تغيير التوجه الاستراتيجي، فتغيير الاستراتيجية قد يصاحبه تغيير المنتجات أو تجديدها، تغيير طرق التسير أو التخلص منها، تغيير التكنولوجيا أو تحسينها.... الخ، وهذا الذي يفرض تحديد استراتيجيات قوية للابتكار تتوافق مع التغييرات، أو تتكامل فيما بينها للاستجابة بمرونة لهذه التغييرات.

أيضا فرضت هذه التغييرات ضرورة الاعتماد على المعرفة كعامل حاسم للنجاح بدل الاعتماد على الموارد المالية، وإذا تكلمنا عن المنظمات التي تقوم على المعرفة (مثل: الجامعات، المستشفيات، مراكز البحث، مراكز الخبرة... الخ) ينتقل الاعتماد على المعرفة من الضرورة إلى الحتمية.

نجد من هذه المنظمات القائمة على المعرفة المؤسسات التي تنشط في قطاع الصناعات الالكترونية، التي تقوم على معرفة متخصصة في هذا المجال، حيث يعتبر الابتكار من سماتها، بالتالي يكون من الضروري تحديد استراتيجيات للابتكار لنجاح هذه المؤسسات. من هنا تصبح إشكالية الدراسة جلية لتبحث في أهمية وأثر استراتيجيات الابتكار على نجاح المنظمات القائمة على المعرفة في بيئة الأعمال الحديثة، وبالخصوص المؤسسات الناشطة في الصناعات الالكترونية بعاصمة الالكترونك بالجزائر (ولاية برج بوعريج).

1.1. أسئلة الدراسة

بناء على الإشكالية المطروحة يمكن صياغة السؤال الجوهرى للدراسة كالتالى: ما درجة تأثير استراتيجيات الابتكار على نجاح المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريج باعتبارها منظمات قائمة على المعرفة؟ ضمن هذا السؤال الجوهرى للدراسة تدرج الاسئلة الفرعية التالية:

السؤال الفرعي الأول: ما أثر عمليات إدارة المعرفة على استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريج؟

- السؤال الفرعي الثاني: ما أثر خصائص المنظمات القائمة على المعرفة على استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؟
- السؤال الفرعي الثالث: ما أثر استراتيجيات الابتكار على نجاح المنظمات القائمة على المعرفة في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؟
- السؤال الفرعي الرابع: ما أثر خصائص المنظمات القائمة على المعرفة على نجاحها من خلال استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؟
- السؤال الفرعي الخامس: ما أثر عمليات إدارة المعرفة على نجاح المنظمات القائمة على المعرفة من خلال استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؟

2.1. فرضيات الدراسة

- اعتمادا على الأسئلة المطروحة أعلاه واتباع مبادئ البحث العلمي، يمكن صياغة فرضيات الدراسة كالتالي:
- الفرضية الجوهرية: وجود آثار معنوية لاستراتيجيات الابتكار على نجاح المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج باعتبارها منظمات قائمة على المعرفة.
 - الفرضية الفرعية الأولى: وجود آثار معنوية مباشرة لعمليات إدارة المعرفة على استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؛
 - الفرضية الفرعية الثانية: وجود آثار معنوية مباشرة لخصائص المنظمات القائمة على المعرفة على استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؛
 - الفرضية الفرعية الثالثة: وجود آثار معنوية مباشرة لاستراتيجيات الابتكار على نجاح المنظمات القائمة على المعرفة في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؛
 - الفرضية الفرعية الرابعة: وجود آثار معنوية غير مباشرة لخصائص المنظمات القائمة على المعرفة على نجاحها من خلال استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؛
 - الفرضية الفرعية الخامسة: وجود آثار معنوية غير مباشرة لعمليات إدارة المعرفة على نجاح المنظمات القائمة على المعرفة من خلال استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج.

3.1. أهمية الدراسة وأهدافها

تتمثل الأهمية العلمية للدراسة في كون الموضوع المعالج يشكل أحد المواضيع الحديثة في الإستراتيجية وإدارة الأعمال، حيث شكل مجال اهتمام العديد من الباحثين والأكاديميين المختصين في إدارة الابداع والابتكار وكذا استراتيجية الأعمال وحتى إدارة المعرفة. أما الأهمية الميدانية (العلمية) للدراسة فتتمثل في مكانة الموضوع بالنسبة للمؤسسات الناشطة في القطاع الإلكتروني، إذ يكون من الضروري بل من الحتمي تطوير استراتيجيات للابتكار في هذه المؤسسات باعتبارها منظمات قائمة على المعرفة وباعتبارها تنشط في مجال قائم على الابتكار.

لتحقيق مسعى الاجابة على إشكالية الدراسة ووفقا للأهمية العلمية والعملية للموضوع، يمكن صياغة أهداف الدراسة كالتالي:

- تطوير إطار مقترح أو نموذج فرضي يربط بين استراتيجيات الابتكار، عمليات إدارة المعرفة، خصائص المنظمات القائمة على المعرفة ونجاحها؛
- اختبار شبكة الآثار المباشرة وغير المباشرة لاستراتيجيات الابتكار على نجاح المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الإلكترونية بولاية برج بوعرييج باعتبارها منظمات قائمة على المعرفة.

4.1. منهج وأدوات الدراسة

تم الاعتماد على المنهج الفرضي الاستنتاجي أو الطريقة الفرضية الاستنتاجية (Méthode hypothético-déductive)، والذي يقوم على الانطلاق من افتراضات أولية ومحاولة اختبارها في الواقع، وفي الدراسة تم الانطلاق من نموذج فرضي يربط عمليات إدارة المعرفة وخصائص المنظمات القائمة على المعرفة باستراتيجيات الابتكار ونجاح هذه المنظمات، ثم تم جمع البيانات باستخدام الاستبيان كأداة أساسية للدراسة، والذي وزع على عينة من الاطارات بالمؤسسات الناشطة في قطاع الصناعات الإلكترونية بولاية برج بوعرييج بلغ عددهم 95 إطارا، بعدها تم تحليل هذه البيانات واختبار نموذج الدراسة باستخدام مقارنة المربعات الصغرى الجزئية للقيام بالنمذجة بالمعادلة البنائية اعتمادا على مخرجات برنامج SmartPLS₃.

5.1. محاور الدراسة

إضافة إلى المقدمة والخاتمة تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة محاور أساسية: أولها محور مراجعة الأدبيات النظرية أين يتم تطوير النموذج الفرضي للدراسة انطلاقا من تحليل نتائج الدراسات السابقة، وكذا الأطر النظرية للابتكار والمنظمات القائمة على المعرفة، والمحرك الثاني تعلق بالاجراءات المنهجية للدراسة الميدانية والذي تم فيه عرض أدوات وأساليب التحليل إضافة إلى عينة

الدراسة، أما المحور الثالث فتعلق بعرض وتحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات وفقا لنتائج مقارنة المربعات الصغرى الجزئية PLS-SEM.

2. مراجعة الأدبيات النظرية للابتكار والمنظمات القائمة على المعرفة

يتم في هذا المحور عرض وتحليل أهم ما توصلت إليه الدراسات السابقة المرجعية في هذا الموضوع، ثم عرض الأطر النظرية للمنظمات القائمة على المعرفة وخصائصها ونجاحها، إدارة المعرفة، الابتكار واستراتيجيات الابتكار في هذه المنظمات، وأخيرا عرض النموذج الفرضي للدراسة.

1.2. عرض وتحليل الأعمال البحثية المرجعية السابقة

انطلاقا من دراسة خليل شرقي (Chergui, 2016, pp. 142-148) التي تناولت أثر خصائص المنظمات القائمة على المعرفة على الخيارات الاستراتيجية لها في نفس مجال الدراسة الميدانية (المؤسسات الناشطة في قطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريج) وخلصت إلى وجود أثر قوي بينها، تبلورت اشكالية الدراسة خاصة أن الابتكار يندرج ضمنيا في خصائص المنظمات القائمة على المعرفة (خلق المعرفة)، غير أن هذه الدراسة ربطت خصائص المنظمات القائمة على المعرفة بمتغير آخر وهو الخيارات الاستراتيجية وليس استراتيجيات الابتكار.

ضمن هذه الاشكالية عالج (Pawłowski, 2012, pp. 3-12) علاقة الابتكار التنظيمي بالمنظمات القائمة على المعرفة من تحليل الفجوة بين النماذج النظرية والميدانية للمؤسسات القائمة على المعرفة وسيرورة الابتكار فيها، حيث توصل إلى جملة من النتائج أهمها: أن النماذج البحثية لهذه المؤسسات مبسطة للغاية في بعض الجوانب، أيضا ينبغي تعديل النماذج وفقا لمجالات العمليات التجارية الخاصة بكل مؤسسة (التسويق، البحث والتطوير، الإنتاج ... إلخ) لمعرفة شكل الابداع التنظيمي فيها.

ضمن هذا السياق عالج كل من (Quintane, Mitch Casselman, Sebastian) (Reiche, & Nylund, 2011, pp. 928-947) الابتكار كمنتج معتمد على المعرفة، حيث وضح الفروقات الجوهرية بين الابتكار التقليدي والابتكار وفقا لأدبيات إدارة المعرفة، وقدم تصورا واضحا لتعريف الابتكار القائم على المعرفة والموجه نحو تحقيق النتائج، والذي يساعد على توسيع قدرة المديرين على قياس وفهم العوامل الرئيسية للابتكار. في هذا الطرح نجد دراسة (Bosch-) (Sijtsema & Postma, 2004) التي عالجت المقاربة التي تعتمد على المعرفة لتحقيق الابتكار، خصوصا في المشاريع القائمة على شبكة من المؤسسات، حيث تم مناقشة خصائص المعرفة

لتحقيق الابتكار في هذه الشبكة من المؤسسات. إلا أن هذين الدراستين تجاهلنا تأثير استراتيجيات الابتكار على نجاح المنظمات القائمة على المعرفة.

من وجهة نظر أخرى هناك من عالج علاقة إدارة المعرفة بالابتكار، ومن ذلك دراسة (Nawab, Nazir, Zahid, & Fawad, 2015, pp. 43-48) والتي تناولت أثر كل من عمليات إدارة المعرفة والعوامل المفتاحية للنجاح على الابتكار وبالتالي الأداء التنظيمي، وخلصت إلى وجود آثار غير مباشرة لعمليات إدارة المعرفة على الصناعة المصرفية، أيضا أن هذه العمليات تساهم في تعزيز الابتكار في الصناعة المصرفية. ضمن هذا السياق أيضا تناولت دراسة (Leal Rodríguez, Leal Millán, & Roldán Salgueiro, 2013, pp. 62-71) أثر إدارة المعرفة على نتائج الابتكار مع الأخذ بعين الاعتبار القيود الثقافية في منظمات الرعاية الصحية، لتخلص الدراسة إلى وجود آثار لاستراتيجيات إدارة المعرفة على الابتكار في هذه المنظمات. إلا أن هذا الطرح لا يعالج الجزء المتعلق بين استراتيجيات الابتكار وخصائص المنظمات القائمة على المعرفة. انطلاقا من الدراسات السابقة المعتمدة ولمعالجة النقص الذي يعترها، يتم الربط في الدراسة بين كل من عمليات إدارة المعرفة، استراتيجيات الابتكار، خصائص المنظمات القائمة على المعرفة ونجاحها في المؤسسات التي تنشط في قطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعرييج.

2.2. الأطر النظرية للمنظمات القائمة على المعرفة

وفقا لـ Zack لا يمكن العثور على الخصائص الرئيسية للمنظمة القائمة على المعرفة في منتجاتها وخدماتها غير الملموسة والمكتفة بالمعرفة، بل في هيكلها واستراتيجيتها وعملياتها الأساسية القائمة على المعرفة. حيث يتضمن ذلك الإجراءات التالية: تحديد مهمة المنظمة من حيث المعرفة، تحديد صناعة المنظمة وموقعها من حيث المعرفة، صياغة الاستراتيجية بالتركيز على المعرفة، تنفيذ عمليات وهياكل إدارة المعرفة؛ دعم متطلبات المعرفة الاستراتيجية؛ تحويل المنظمة إلى منظمة متعلمة؛ التعامل مع تكلفة التعلم كاستثمار وليس كتكلفة. (Güldenber & Konrath, 2004, pp.5-6)

تطورت طبيعة وخصائص المنظمات القائمة على المعرفة في الأدبيات النظرية لسنوات، غير أنها لا تشكل مفهوما موحدا، ذلك أن تطورها أو مفهومها أخذ مقاربات أو نماذج مختلفة: (Pawłowski, 2012, pp. 2-4)

- **المقاربة الأولى:** يستمد منطق تطور المنظمة القائمة على المعرفة في النموذج الأول من مفهوم "التعلم التنظيمي"، فنتيجة لعملية التعلم تكتسب المنظمة خصائص جديدة تشكل مفهوم "منظمة التعلم" القائمة على المعرفة؛
 - **المقاربة الثانية:** مفهوم آخر للمنظمة القائمة على المعرفة يصفها أنها "منظمة ذكية"، يتم التعامل معها على أنها مستوى آخر أعلى من منظمة قائمة على المعرفة كمنظمة مثالية تتصف بالتالي: لديها قدرات عالية على التكيف، مرنة، الابتكار بذكاء، استخدام الذكاء والمعرفة المهنية أمران حاسمان، لديها مهارات في إدارة المعرفة والاستثمار في رأس المال الفكري، مبنية على أسس الكفاءات المدعومة بالفضول والثقة والإجراءات المشتركة، لا تحتاج إلى شخصية قانونية؛
 - **المقاربة الثالثة:** النموذج الأخير متعلق بإدارة المعرفة وهو مفهوم "المنظمة الرشيقة"، والتي تعتمد حفة الحركة فيها على معرفة وخبرة وإبداع أفرادها وقدرة وصولهم إلى المعلومات، حيث تقوم المنظمة الرشيقة من خلال هيكلها وعملية إدارتها بتنشيط رأس المال الاجتماعي بسرعة وسلاسة لتوليد القيمة للزبون عند حدوث فرصة في السوق.
- أدى اختلاف النماذج أو المقاربات المحددة لمفهوم المنظمة القائمة على المعرفة إلى اختلاف خصائصها، إلا أنها في الغالب لا تخرج عن الخصائص الكبرى التالية: وفقا لدراسة (Chergui, 2016, p. 143)
- **التركيز على المعرفة:** في التوجهات الاستراتيجية الكبرى وفي كل مظاهر العمل؛
 - **بناء المعرفة:** من خلال الاستثمار في المعرفة والاستثمار في الرأسمال البشري؛
 - **التعلم التنظيمي والاستراتيجي:** من خلال رصد كل المعارف والخبرات؛
 - **الذكاء الاستراتيجي:** التعامل مع مختلف المواقف الاستراتيجية بذكاء وباستخدام المعرفة؛
 - **التغيير الديناميكي:** كمنظمة رشيقة تستجيب للتغيرات البيئية بسرعة.
- ضمن النماذج الثلاثة المفسرة لمفهوم المنظمة القائمة على المعرفة وكذا خصائصها، يمكن القول أنها منظمة تستند إلى المعرفة وإدارة المعرفة، يعد الابتكار من سماتها خاصة في نموذج المنظمة الذكية، وهذا الذي يرتبط بالدراسة ويأتي التطرق له مواليا.

3.2. إدارة المعرفة في المنظمات القائمة على المعرفة

تعرف إدارة المعرفة بأنها: " عملية تنظيمية تهدف إلى إنشاء مصدر مركزي للمعرفة داخل المنظمة، التي تقوم باكتساب واستيعاب وتوزيع ودمج ومشاركة واسترداد وإعادة استخدام المعرفة

الداخلية والخارجية، الصريحة والضمنية لدعم الابتكار في المنظمة في المنتجات والأفراد والعمليات التنظيمية". (Akram, Siddiqui, Nawaz, Ghaur & Cheema, 2011, p. 122)

وفق هذا التعريف وما ورد أيضا في الأدبيات النظرية تشكل إدارة المعرفة مجموعة عمليات

متمثلة أساسا في: (Nawab, Nazir, Zahid & Fawad, 2015, p. 45)

- **خلق المعرفة:** تتطوي هذه العملية على إضافة مكونات جديدة من المعرفة وتحديث واستبدال المعارف الموجودة، حيث تعتبر إدارة الموارد البشرية المسؤولة عن الأفراد الذين يشكلون مصدر رئيسي لخلق المعرفة، وهناك خمس طرق لخلق المعرفة: الاكتساب، الموارد المخصصة، الاندماج، التكيف، شبكات المعرفة؛

- **تنظيم المعرفة:** هي العملية التي تؤثر بها المعرفة من التجارب والأحداث السابقة على أنشطة المنظمة الحالية؛

- **تخزين المعرفة:** المعرفة التنظيمية يجب أن يتم تخزينها بطريقة مناسبة، وتشمل المعرفة في أشكال مختلفة مثل: الوثائق المكتوبة، المعارف البشرية المخزنة في الأنظمة الخبيرة، المعلومات المخزنة في قواعد البيانات الإلكترونية، والإجراءات التنظيمية الموثقة ... الخ؛

- **تبادل (توزيع) المعرفة:** هي العملية التي تساعد المنظمة بأكملها لتحقيق أهداف أعمالها، وهناك العديد من الحواجز التي تحول دون تبادل المعرفة، منها: قلة الثقة، الثقافات واللغات المختلفة، قلة الوقت والاجتماعات، الأفكار الضيقة عن العمل، المكافآت تذهب إلى أصحاب المعرفة، عدم الاستيعاب، الاعتقاد بأن المعرفة تتعلق بمجموعات محددة، والتعصب ونقص المساعدة.

- **استخدام (استعمال) المعرفة:** يمكن قياس استخدام المعرفة من خلال عملية تحتوي على العديد من الأحداث حسب الفرد أو المنظمة. ويشمل نقل المعرفة، التقاط المعرفة، معالجة المعرفة وتطبيقها.

تجدر الإشارة أن نتائج الابتكار تتعلق مباشرة بعمليات إدارة المعرفة، وفقا لـ Cohen &

Levinthal تعتبر قدرة المنظمة على معرفة قيمة المعلومات والمعارف الخارجية الجديدة وجمعها وتطبيقها جوهرية لتحديد نتائج الابتكار، أما Fiol فقد أكد أن اهتمام المنظمات لتحقيق نتائج الابتكار متعلق بالتراكم المعرفي السابق الذي جمعه المنظمة. (Leal Rodríguez, Leal Millán & Roldán Salgueiro, 2013, p. 63)

4.2. الابتكار واستراتيجيات الابتكار في المنظمات القائمة على المعرفة

عرف Peter Drucker الابتكار Innovation بأنه " العمل الذي يمنح الموارد قدرة جديدة

على تكوين الثروة " (Stowe & Grider, 2014, p. 3) بشكل عام يشير مفهوم الابتكار إلى

الآلية التي تطبقها المنظمات للتكيف مع ظروف المنافسة المتغيرة والتقدم التكنولوجي والتوسع في السوق من خلال إنتاج منتجات وتقنيات وأنظمة حديثة. وفي أبسط صوره، الابتكار هو ميل المنظمة إلى تطوير منتجات أو خدمات جديدة أو محسنة ناجحة في السوق. ويتم تعريفه أيضا على أنه القدرة التنظيمية على تجديد الأفكار والمعرفة في منتجات أو خدمات أو عمليات جديدة بشكل مستمر لصالح أصحاب المصلحة. (Razavi & Attarnezhad, 2013, p. 227)

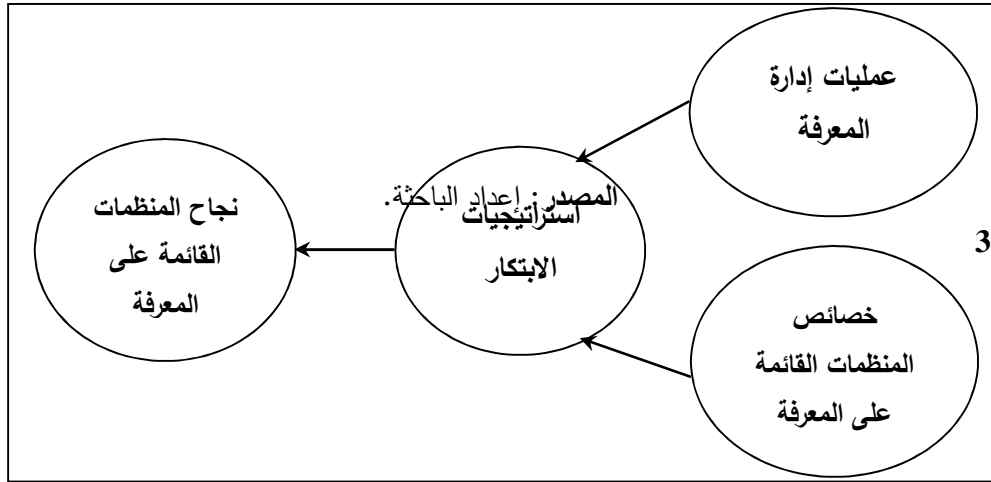
أما عن استراتيجيات الابتكار فهي مختلفة وكثيرة في أدبياته النظرية، إلا أن Jones صنف الابتكار إلى صنفين ابتكار جذري وابتكار جزئي (راجع: خصاونة عاكف لطفي، 2011، ص.55):

- **الابتكار الجذري:** يستخدم عند تقادم التكنولوجيا أو الأنظمة أو المنتجات لفترة طويلة وذلك لتحقيق قفزة استراتيجية وتقدم علمي وفني كبير، يؤدي إلى تغيير المنتجات والتكنولوجيا والصناعة، هذه الاستراتيجية تأتي بمنتجات أو عمليات أو تكنولوجيا مبتكرة وفريدة من نوعها، تختلف عن كل ما قبلها من المنتجات أو العمليات في مجالها.
- **الابتكار الجزئي (التدريجي):** يستخدم لإدخال تحسينات أو تعديلات على التكنولوجيا أو الأنظمة أو المنتجات القائمة لفترات قصيرة، حيث يستخدم كاستراتيجية لمواجهة المنافسين بتحسين المنتجات التي تسيطر على أعلى حصة سوقية، من خلال إدخال تحسينات على الخصائص، الحجم، طريقة الاستخدام، التعبئة، التكنولوجيا... الخ.

4.2. النموذج النظري والفرضي للدراسة

وفقا لمراجعة الأدبيات النظرية للمنظمات القائمة على المعرفة وكذا إدارة المعرفة واقتراحهما بالابتكار واستراتيجيات الابتكار، وعرض وتحليل الدراسات السابقة المرجعية المرتبطة بهذا الموضوع، وفي سياق الاشكالية المطروحة يمكن تصور النموذج الفرضي للدراسة في الشكل الموالي:

الشكل 1: النموذج الفرضي للدراسة



3. الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

يتم في هذا العنصر التطرق لكل من العينة وطريقة سحبها، وكذا الأساليب الاحصائية المستخدمة لاختبار الفرضيات وكذا النموذج الفرضي للدراسة، والتأكد من إمكانية استخدام هذه الأساليب.

1.3. المعاينة وأداة الدراسة

تتعلق الدراسة الميدانية بالمؤسسات الناشطة في قطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعرييج، وكون متغيراتها كيفية استخدام الاستبيان كأداة أولية لجمع البيانات، حيث استهدف عينة من الاطارات بهذه المؤسسات بلغ عددهم 95 إطارا، موزعين كالتالي: مؤسسة CONDOR: 60 إطار، مؤسسة GEANT: 5 إطارات، مؤسسة SENTRAX: 10 إطارات، مؤسسة ARCODYM: 5 إطارات، مؤسسة CRISTOR: 10، مؤسسة ATTIA: 5 إطارات. أما عن سبب توزيع الاستبيانات بهذه الكيفية، فهذا راجع لعدد الاطارات بكل مؤسسة من جهة (مؤسسة CONDOR الأولى من ناحية عدد الاطارات: 440 إطارا)، وكذا قابلية هذه المؤسسات لاستقبال الدراسات العلمية من جهة أخرى، إلا أن الاستبيانات وزعت قصديا للاطارات الذين هم على دراية بموضوع الدراسة، وعليه كانت المعاينة القصدية الأنسب للقيام بهذه الدراسة.

2.3. الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لمعرفة اتجاه الإجابة على أسئلة الاستبيان وتشتتها، أما بالنسبة لاختبار فرضيات الدراسة ونموذجها الفرضي فقد تم استخدام طريقة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-) Partial Least Squares (SEM) كأحد مقاربات النمذجة بالمعادلة البنائية، والتي تعتبر كبديل في الحالات التالية: عدم تحقق شروط افتراض التوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات، حجم العينة صغير (أقل من 100 مفردة)، نقص النظريات المفسرة للنموذج أو العلاقة بين المتغيرات، الدقة التنبؤية للنموذج أمر بالغ الأهمية، عدم التأكد من تعيين النموذج بدقة. (Wong, 2013, p. 3) وكلها تتوافق مع دراستنا.

4. عرض وتحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات

يتم أولاً عرض وتحليل النتائج الوصفية لاتجاهات الإجابة على أسئلة الاستبيان وأبعاده بما في ذلك البيانات الوصفية العامة التي تعكس خصائص العينة، ثم يتم بعدها القيام بتحليل نتائج مقارنة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) لاختبار الفرضيات البحثية ونموذج الدراسة.

1.4. عرض وتحليل نتائج الدراسة

استخدمت أساليب الإحصاء الوصفي لتقديم ذلك، حيث تعرض نتائج أسئلة وأبعاد الاستبيان وتحلل، بعد عرض خصائص عينة الدراسة والتي توضح في الجدول الموالي:

الجدول 01: خصائص عينة الدراسة

النسب المئوية	التكرارات	البيانات الوصفية العامة	
84.2	80	ذكر	الجنس
15.8	15	أنثى	
27.4	26	أقل من 30 سنة	السن
52.6	50	من 30 إلى 40 سنة	
13.7	13	من 40 إلى 50 سنة	
6.3	6	50 سنة فما فوق	الخبرة
46.3	44	أقل من 5 سنوات	
44.2	42	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	
9.5	9	أكبر من 10 سنوات	المستوى الدراسي
4.2	4	تقني سامي	

30.5	29	ليسانس	الوظيفة
35.8	34	مهندس	
29.5	28	دراسات عليا	
17.9	17	مدير	
27.4	26	رئيس قسم	
54.7	52	رئيس مصلحة	

المصدر: إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS

يلاحظ من الجدول 01 أن أغلب المستجوبين ذكور (84.2%)، من الذين يتراوح سنهم بين 30 إلى 40 سنة (52.6%)، وخبرتهم تقل عن 10 سنوات، أغلبهم جامعيين (مهندس: 35.8%، ليسانس: 30.5%، دراسات عليا: 29.5%)، ورؤساء مصالح (54.7%). وكله يعزى لطبيعة العينة المختارة من جهة (الاطارات)، وكذا سياسة الموارد البشرية في التوظيف والترقية في المؤسسات المعنية بالدراسة من جهة ثانية.

الجدول 02: اتجاهات الإجابة لأسئلة وأبعاد الاستبيان

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	القيمة القصوى	القيمة الدنيا	N	
عمليات إدارة المعرفة					
.641	4.19	5	2	95	تخصص مؤسستكم ميزانيات كافية بالبحث والتطوير لخلق المعارف الجديدة
.563	4.04	5	2	95	تحفز مؤسستكم مختلف كفاءاتها لخلق معارف جديدة
.46957	4.1158	5.00	2.00	95	خلق المعرفة (KC)
.626	4.40	5	2	95	نظام المعلومات في مؤسستكم قادر على تنظيم الكم الكبير من المعرفة
.657	4.19	5	2	95	يتم تنظيم البيانات والمعلومات والمعارف في مؤسستكم الكترونيا وورقيا
.55301	4.2947	5.00	2.00	95	تنظيم المعرفة (KO)
.617	4.04	5	2	95	يتم تسجيل كل تجارب الافراد والمؤسسة في نظام المعلومات
.660	4.01	5	2	95	يتم في مؤسستكم تخزين كل المعلومات باستخدام أنظمة الكترونية
.49124	4.0263	5.00	2.00	95	تخزين المعرفة (KS)
.530	4.22	5	2	95	يتم في مؤسستكم نشر حلول المشاكل وتجارب الافراد والمؤسسة
.573	4.27	5	3	95	تستخدم مؤسستكم تقنيات مختلفة لنشر المعارف والخبرات
.41816	4.2474	5.00	3.00	95	توزيع المعرفة (KD)
.601	4.15	5	2	95	يتم في مؤسستكم تطبيق المعارف النظرية التي يمتلكها الافراد
.545	4.15	5	2	95	يتملك في مؤسستكم الافراد كل الحرية لتطبيق المعارف التي يمتلكونها
.41816	4.1474	5.00	3.00	95	استخدام المعرفة (KU)

خصائص المنظمات القائمة على المعرفة					
.659	4.33	5	3	95	تخصص مؤسستكم مبالغ معتبرة لتدريب أفرادها وتحسين معارفهم
.583	4.15	5	2	95	تقوم مؤسستكم بالاستثمار في الكفاءات للحصول على معارفهم
55946	4.2368	5.00	2.50	95	التركيز على المعرفة (FK)
.541	4.35	5	3	95	يتم في مؤسستكم الحصول على المعلومات من مصادر قوية لاتخاذ القرارات
.463	4.31	5	4	95	يتم في مؤسستكم التركيز على التراكم المعرفي لبناء معارف قوية متخصصة
41107	4.3263	5.00	3.50	95	بناء المعرفة (CK)
.620	4.37	5	3	95	يتم في مؤسستكم استخدام المعارف السابقة لحل المشاكل المستقبلية
.530	4.22	5	2	95	يتم في مؤسستكم تعميم الخبرات الناجحة في أي مصلحة إلى مصالح أخرى
49731	4.2947	5.00	2.50	95	التعلم التنظيمي والاستراتيجي (OSL)
.530	4.38	5	3	95	تتعامل مؤسستكم مع منافسيها بذكاء
.574	4.11	5	2	95	تقوم مؤسستكم بدراسة كل خطوة استراتيجية تقوم بها بذكاء
49927	4.2421	5.00	3.00	95	الذكاء الاستراتيجي (SI)
.538	4.34	5	3	95	تستجيب مؤسستكم للتغيرات التي تحدث في بيئة عملها بسرعة
.515	4.23	5	3	95	قامت مؤسستكم بالعديد من التغييرات في السنة الاخيرة
45926	4.2842	5.00	3.00	95	التغيير الديناميكي (DC)
استراتيجيات الابتكار					
1.013	3.13	5	2	95	تقوم مؤسستكم بتقديم منتجات جديدة لا تتوفر في الأسواق
.692	4.01	5	2	95	تقوم مؤسستكم بتطوير عمليات انتاج جديدة كلما جددت منتجاتها
.674	4.05	5	2	95	تقوم مؤسستكم بإدخال أساليب وطرق جديدة لعملياتها الإنتاجية
.523	4.12	5	2	95	تقوم مؤسستكم بالتغيير الكلي لتكنولوجيا منتجاتها الجديدة
.519	4.17	5	3	95	تقوم مؤسستكم بتغيير تكنولوجيا الانتاج عند انتاج منتج جديد
40930	3.8947	4.80	3.00	95	الابتكار الجزئي (RI)
.544	4.36	5	3	95	تقوم مؤسستكم بالتحسين التدريجي لمنتجاتها المتوفرة في السوق
.482	4.36	5	4	95	تقوم مؤسستكم بإدخال خصائص اضافية على المنتجات المسوقة
.706	4.27	5	2	95	تقوم مؤسستكم بتحسين عملياتها الانتاجية باستمرار
.816	3.81	5	2	95	تخصص مؤسستكم فريق عمل لتطوير تكنولوجيا وتحسينها الانتاج باستمرار
.600	4.21	5	2	95	يتم مراجعة تكنولوجيا الانتاج باستمرار لاضافة بعض التحسينات عليها
38976	4.2021	5.00	3.40	95	الابتكار التدريجي أو الجزئي (PI)
نجاح المنظمات القائمة على المعرفة					
.710	4.24	5	2	95	تهدف مؤسستكم إلى تحقيق وتعظيم أرباحها
.672	4.26	5	2	95	تسعى مؤسستكم إلى تحسين نتائجها المالية
.643	4.27	5	2	95	تسعى مؤسستكم إلى زيادة حصتها السوقية
.527	4.31	5	3	95	تزداد مبيعات مؤسستكم باستمرار
.583	4.25	5	2	95	تسعى مؤسستكم إلى تقديم منتجات بأسعار تنافسية

.517	4.42	5	3	95	تسعى مؤسستكم باستمرار إلى أن تكون رائدة في مجال نشاطها
.582	4.36	5	2	95	تسعى مؤسستكم أن تكون رائدة في مجال التكنولوجيا الجديدة
.576	4.34	5	2	95	تسعى مؤسستكم لدخول الاسواق الدولية

المصدر: إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SPSS

بالنظر إلى نتائج الجدول أعلاه يمكن تسجيل الملاحظات التالية: أولها أن أغلب المستجوبين اتجهوا إلى خيار الموافقة أو الموافقة بشدة بالنسبة لجميع أسئلة وأبعاد الاستبيان (عمليات إدارة المعرفة، استراتيجيات الابتكار، خصائص المنظمات القائمة على المعرفة ونجاحها)، بمتوسطات حسابية تفوق غالبا 4,2 (خيار موافق بشدة)، وتنحصر في الباقي بين (3,4 إلى 4,2)، وهذا إنما يرجع لعدة أسباب: تنشيط المؤسسات المستهدفة بالدراسة في قطاع يعتمد على التكنولوجيا بدرجة أولى وكذا الموارد البشرية بالتالي المعرفة والابتكار، سوق هذه المؤسسات تشد فيه المنافسة لذلك فالجميع مطالب بالتكنولوجيا الجديدة والمعارف والابتكار، العينة المختارة كانت من الاطارات بالتالي قد يتحيز البعض لخيار موافق أو موافق بشدة. ثانيها أن اجابات المستجوبين كانت مركزة نحو خيار موحد وغير مشتتة بالنسبة لجميع الأسئلة، هذا الذي يظهر من خلال الانحرافات المعيارية والتي كانت كلها ضعيفة، وهذا قد يعزى بالأساس إلى السبب الأخير وهو أن العينة المختارة كانت من الاطارات فقط.

2.4. النمذجة بالمعادلة البنائية باستخدام مقارنة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM)

تهدف النمذجة بالاساس لاختبار النموذج الفرضي للدراسة ومن ثم فرضياتها البحثية، وتتم عبر عدة خطوات تأتي موالية:

2.4.1. اختبار صدق التقارب (Convergent Validity)

يقصد بذلك اختبار تقارب الأسئلة أو المتغيرات المقاسة ومدى توافقها مع بعضها في نموذج القياس، حيث يعرض الجدول الموالي نتائج ذلك:

الجدول 03: نتائج نموذج القياس - صدق التقارب

المتغيرات الكامنة	المؤشرات	التشبع Loading	الثبات المركب Composite Reliability	متوسط التغير المستخرج (AVE)	اختبار التعدد الخطي (Vif)
عمليات	خلق المعرفة	0,891	0,915	0,683	1,296

			0,851	تنظيم المعرفة	إدارة
			0,757	تخزين المعرفة	المعرفة
			0,794	توزيع المعرفة	
			0,831	استخدام المعرفة	
			0,857	التركيز على المعرفة	
			0,913	بناء المعرفة	خصائص
			0,891	التعلم التنظيمي والاستراتيجي	المنظمات القائمة على
			0,844	الذكاء الاستراتيجي	المعرفة
			0,892	التغيير الديناميكي	
			0,789	الابتكار الجذري	استراتيجيات
			0,919	الابتكار الجزئي	الابتكار
			0,881	تحقيق وتعظيم الربحية	
			0,873	تحسين النتائج المالية	
			0,808	زيادة الحصة السوقية	نجاح
			0,845	زيادة المبيعات	المنظمات
			0,897	تقديم المنتجات تنافسية	القائمة على
			0,798	الريادة في مجال النشاط	المعرفة
			0,912	الريادة في التكنولوجيا	
			0,945	دخول الاسواق الدولية	

المصدر: إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SmartPLS₃

يظهر الجدول أعلاه أن مؤشرات قياس صدق التقارب كلها محققة، إذ تفوق التشبعات المعيارية القيمة المطلوبة (0,7) بالنسبة لجميع المتغيرات المقاسة، وهذا ما يدل على قوتها واتساقها في التعبير عن المتغيرات الكامنة (عمليات إدارة المعرفة، استراتيجيات الابتكار، خصائص

المنظمات القائمة على المعرفة ونجاحها) وقدرة قياسها، وذلك ما تظهره أيضا قيم الثبات المركب التي فاقت هي الأخرى (0,7) لتدل على ثبات وصحة بناء الأبعاد الممثلة لكل متغير كامن، أيضا فاقت قيم متوسط التغير المستخرج (0,5) لتدل على صلاحية تقارب الأبعاد وإمكانية دمجها مع بعضها للتعبير عن متغيرات الدراسة، أما اختبار التعدد الخطي (Vif) فهو مقبول كونه يقل عن 5 بالنسبة للمتغيرات المستقلة (3 متغيرات: عمليات إدارة المعرفة، خصائص المنظمات القائمة على المعرفة، استراتيجيات الابتكار) ليدل على عدم وجود مشكلة التعدد الخطي بينها.

2.2.4. اختبار صدق التمايز (Discriminant Validity)

يقصد بها اختلاف الأسئلة والأبعاد وتمايزها عن بعضها في تمثيل المتغيرات الكامنة، أي قدرتها على تمثيل متغيراتها التي تنتمي لها أحسن من المتغيرات الأخرى وفحص تداخل المتغيرات مع بعضها البعض، حيث يعرض الجدول الموالي صدق التمايز لكل المتغيرات المقاسة (الأبعاد والأسئلة):

الجدول 04: صدق التمايز (Cross Loading)

نجاح المنظمات القائمة على المعرفة	عمليات إدارة المعرفة	خصائص المنظمات القائمة على المعرفة	استراتيجيات الابتكار	المتغيرات المقاسة	المتغيرات الكامنة
0,360	0,891	0,314	0,498	خلق المعرفة	عمليات إدارة المعرفة
0,509	0,851	0,486	0,690	تنظيم المعرفة	
0,297	0,757	0,333	0,475	تخزين المعرفة	
0,381	0,794	0,463	0,592	توزيع المعرفة	
0,292	0,831	0,316	0,433	استخدام المعرفة	
0,351	0,294	0,857	0,443	التركيز على المعرفة	خصائص المنظمات القائمة على المعرفة
0,498	0,430	0,913	0,543	بناء المعرفة	
0,414	0,318	0,891	0,429	التعلم التنظيمي والاستراتيجي	

0,437	0,545	0,844	0,563	الذكاء الاستراتيجي	
0,398	0,464	0,892	0,548	التغيير الديناميكي	
0,419	0,465	0,410	0,789	الابتكار الجذري	استراتيجيات
0,735	0,656	0,566	0,919	الابتكار الجزئي	الابتكار
0,881	0,332	0,461	0,604	تحقيق وتعظيم الربحية	
0,873	0,357	0,356	0,636	تحسين النتائج المالية	
0,808	0,343	0,373	0,638	زيادة الحصة السوقية	نجاح
0,845	0,389	0,462	0,553	زيادة المبيعات	المنظمات
0,897	0,413	0,381	0,624	تقديم المنتجات تنافسية	القائمة على
0,798	0,467	0,387	0,571	الريادة في مجال النشاط	المعرفة
0,912	0,460	0,468	0,638	الريادة في التكنولوجيا	
0,945	0,451	0,465	0,634	دخول الاسواق الدولية	

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات SmartPLS₃

يظهر الجدول أعلاه أن قيم Cross Loading لكل المتغيرات المقاسة أعلى بالنسبة للمتغيرات التي تنتمي إليها، مثلاً قيمة خلق المعرفة كانت 0,891 بالنسبة لمتغير عمليات إدارة المعرفة وأقل من ذلك بالنسبة للمتغيرات الأخرى، قيمة التركيز على المعرفة كانت 0,857 بالنسبة لمتغير خصائص المنظمات القائمة على المعرفة وأقل بالنسبة للمتغيرات الأخرى، قيمة الابتكار الجذري كانت 0,789 بالنسبة لمتغير استراتيجيات الابتكار وأقل بالنسبة للمتغيرات الأخرى، قيمة تحقيق وتعظيم الربحية كانت 0,881 بالنسبة لمتغير نجاح المنظمات القائمة على المعرفة وأقل بالنسبة للمتغيرات الأخرى، وهذا ما يدل على أن المتغيرات المقاسة تمثل المتغيرات التي تنتمي إليها أحسن تمثيل، وغير متداخلة مع متغيرات مقاسة أخرى للتعبير عن متغيرات كامنة لا تنتمي لها، مثلاً: خلق المعرفة، تنظيم المعرفة، تخزين المعرفة، توزيع المعرفة، واستخدام المعرفة الأفضل لها اطلاقاً أن تنتمي إلى متغير عمليات إدارة المعرفة من المتغيرات الأخرى.

أما بالنسبة لفحص عدم تداخل المتغيرات الكامنة فيما بينها فمعيار Fornell-Larcker

هو المعتمد في ذلك، حيث تعرض نتائجه في الجدول الموالي:

الجدول 05: العلاقة بين المتغيرات الكامنة (معيار Fornell-Larcker)

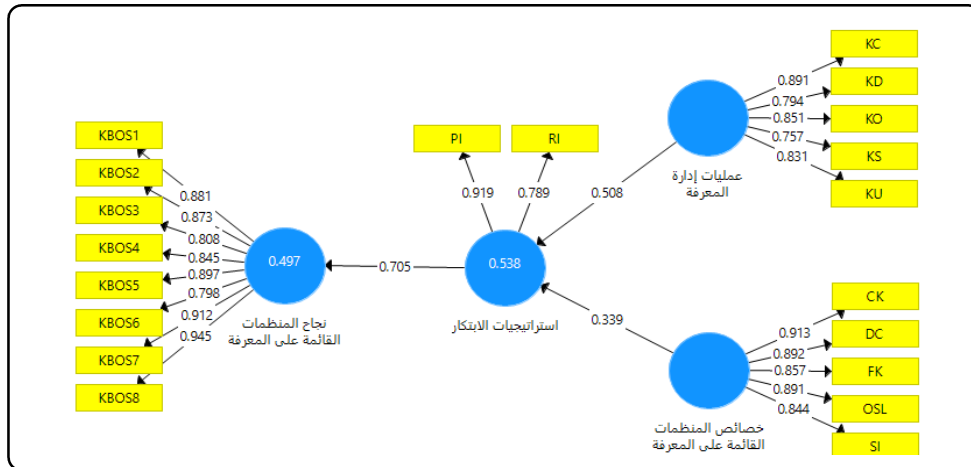
المتغيرات الكامنة	استراتيجيات الابتكار	خصائص المنظمات القائمة على المعرفة	عمليات إدارة المعرفة	نجاح المنظمات القائمة على المعرفة
استراتيجيات الابتكار	0,856			
خصائص المنظمات القائمة على المعرفة	0,582	0,880		
عمليات إدارة المعرفة	0,670	0,478	0,826	
نجاح المنظمات القائمة على المعرفة	0,705	0,481	0,461	0,871

المصدر: إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SmartPLS₃

يظهر الجدول أعلاه أن قيم ارتباط المتغيرات الكامنة مع نفسها استنادا إلى معيار Fornell-Larcker هي الأعلى، استراتيجيات الابتكار: 0,856، خصائص المنظمات القائمة على المعرفة: 0,880، عمليات إدارة المعرفة: 0,826، نجاح المنظمات القائمة على المعرفة: 0,871، وهو الذي يدل على تمايز المتغيرات الكامنة وعدم تداخلها مع بعضها البعض من جهة، وأن كل متغير كامن هو فريد من نوعه مقارنة مع المتغيرات الأخرى من جهة ثانية.

2.4. 3. نتائج النمذجة بالمعادلة البنائية (PLS-SEM)

وفقا لمقاربة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) يكون من الضروري فحص الدقة التنبؤية للنموذج وفق معاملات المسار ونتائج دقة التقدير. وذلك طبعا بعد التأكد من صدق التقارب وصدق التمايز، حيث يعرض الشكل الموالي نتائج PLS-SEM لنموذج الدراسة كما تم اقتراحه:

المصدر: إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SmartPLS₃

يظهر من الشكل 02. أن النموذج المقترح للدراسة صالح لتقدير العلاقة بين متغيرات الدراسة حسب فرضياتها الرئيسية والفرعية، سواء بالنسبة لنموذج القياس أو النموذج الهيكلي، فالنسبة لنموذج القياس (يخص العلاقة بين المتغيرات المقاسة والمتغيرات التي تنتمي لها) يلاحظ أن كل قيم التنبؤات المعيارية (القيم على الأسهم) تفوق 0,7 ليثبت صدق التقارب الذي تم الإشارة له سابقاً، وأما النموذج الهيكلي (يخص العلاقة بين المتغيرات الكامنة) فيلاحظ أن معامل التحديد للمتغيرات التابعة (0,538 لاستراتيجيات الابتكار، و0,497 لنجاح المنظمات القائمة على المعرفة) مقبول جداً ليدل على قدرة المتغيرات المستقلة على تفسير التغير الذي يحدث للمتغيرات التابعة، وبشكل أكثر تفصيلاً يعرض الجدول الموالي نتائج صلاحية نموذج الدراسة أو الدقة التنبؤية له:

الجدول 06: نتائج الدقة التنبؤية لنموذج الدراسة

المتغيرات الكامنة	معامل التحديد (R^2)	حجم الأثر (F^2)	الأهمية التنبؤية (Q^2)	جودة المطابقة (GOF)
استراتيجيات الابتكار	0,538	نجاح المنظمات القائمة على المعرفة (0,987)	0,359	0,394
خصائص المنظمات القائمة على المعرفة	///	استراتيجيات الابتكار (0,192)	///	///
عمليات إدارة المعرفة	///	استراتيجيات الابتكار (0,431)	///	///
نجاح المنظمات القائمة على المعرفة	0,497	///	0,342	0,433

المصدر: إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات SmartPLS₃

يمكن تسجيل العديد من الملاحظات في الجدول أعلاه:

- أن معامل التحديد (R^2) بلغت قيمته 0,538 بالنسبة لاستراتيجيات الابتكار وهذا يدل أن 53,8% من التغيرات الحاصلة في هذا المتغير سببها عمليات المعرفة وخصائص المنظمات القائمة على المعرفة، وبلغت قيمته 0,497 بالنسبة لنجاح المنظمات القائمة على المعرفة وهذا يدل على أن 49,7% من التغيرات الحاصلة في هذا المتغير سببها استراتيجيات الابتكار، وبما أن كلا القيمتين

- تتحصران في المجال (0,67-0,33) معناه أن قدرة المتغيرات المستقلة في النموذج على تفسير التغيرات الحاصلة في المتغيرات التابعة متوسطة ومقبولة أيضا؛
- أن حجم أثر (F^2) استراتيجيات الابتكار على نجاح المنظمات القائمة على المعرفة عالي إذ فاق 0,35 بقيمة مقدرة ب: 0,987، وهو كذلك أيضا بالنسبة لأثر عمليات إدارة المعرفة على استراتيجيات الابتكار بقيمة مقدرة ب: 0,431، ومتوسط بالنسبة لأثر خصائص المنظمات القائمة على المعرفة على استراتيجيات الابتكار. وهو مقبول بالنسبة لثلاثتهم.
- أن قيمة (Q^2) فاقت 0% سواء بالنسبة لاستراتيجيات الابتكار (0,359) أو نجاح المنظمات القائمة على المعرفة (0,342)، لتدل على الأهمية التنبؤية أو القدرة التنبؤية للنموذج (قدرة المتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات الحاصلة في المتغير التابع)؛
- أن قيم جودة المطابقة (GOF) فاقت 0,36 (0,394) بالنسبة لاستراتيجيات الابتكار و0,433 بالنسبة لنجاح المنظمات القائمة على المعرفة) لتدل على أن امكانية الاعتماد على النموذج في تفسير الظاهرة المدروسة مرتفعة، حتى مع فرضية دمج النموذج الهيكلي مع نموذج القياس؛
- كل هذه الملاحظات المسجلة تثبت الدقة التنبؤية للنموذج وامكانية الاعتماد على نتائجه في اختبار فرضيات الدراسة، والتي يأتي عرض نتائج جزء منها في الجدول الموالي:

الجدول 07: معاملات المسار المباشرة لفرضيات الدراسة

العلاقات	المؤشرات	العينة الأصلية (O)	متوسط العينة (M)	الانحراف المعياري (STDEV)	قيمة T (O/STDEV)	القيمة الاحتمالية
عمليات إدارة المعرفة - <	استراتيجيات الابتكار	0,705	0,712	0,044	15,909	0,000
خصائص المنظمات القائمة على المعرفة - <	استراتيجيات الابتكار	0,339	0,351	0,108	3,136	0,002
استراتيجيات الابتكار - <	نجاح المنظمات القائمة على المعرفة	0,508	0,500	0,099	5,128	0,000

المصدر: إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SmartPLS₃

يعرض الجدول 07 أن الفرضيات المتعلقة بالآثار المباشرة (دون إدخال أثر المتغير الوسيط) كلها محققة، لأن جميع القيم الاحتمالية نقل عن 5% أي أنها معنوية، وعليه يمكن القول أن:

- **الفرضية الفرعية الأولى** التي تنص على أن عمليات إدارة المعرفة تؤثر على استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريج **محقة** (القيمة الاحتمالية لاختبار $T = 0.000$)؛
 - **الفرضية الفرعية الثانية** التي تنص على أن خصائص المنظمات القائمة على المعرفة تؤثر على استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريج **محقة** (القيمة الاحتمالية لاختبار $T = 0.002$)؛
 - **الفرضية الفرعية الثالثة** التي تنص على أن استراتيجيات الابتكار تؤثر على نجاح المنظمات القائمة على المعرفة في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريج **محقة** (القيمة الاحتمالية لاختبار $T = 0.000$)؛
- أما نتائج اختبار الفرضيات الفرعية المتعلقة بالآثار غير المباشرة فيأتي مواليا في العنصر المتعلق باختبار أثر المتغير الوسيط.

2.4. 4. اختبار أثر المتغير الوسيط في نموذج الدراسة

يظهر الجدول الموالي نتائج الآثار غير المباشرة بين متغيرات الدراسة مع إدخال أثر المتغير الوسيط أو استراتيجيات الابتكار:

الجدول 08: معاملات المسار غير المباشرة لفرضيات الدراسة

العلاقات	المؤشرات	العينة الأصلية (O)	متوسط العينة (M)	الانحراف المعياري (STDEV)	قيمة T (O/STDEV)	القيمة الاحتمالية
(خصائص المنظمات القائمة على المعرفة -> نجاح المنظمات القائمة على المعرفة) من خلال استراتيجيات الابتكار		0,239	0,240	0,080	2,994	0,003
(عمليات إدارة المعرفة -> نجاح المنظمات القائمة على المعرفة) من خلال استراتيجيات الابتكار		0,358	0,362	0,066	5,429	0,000

المصدر: إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات SmartPLS₃

يعرض الجدول 08 أن الفرضيتين الفرعيتين المتعلقةتين بالآثار غير المباشرة محقة، لأن قيمها الاحتمالية معنوية أي تقل عن 5%، وعليه يمكن القول أن:

- الفرضية الفرعية الرابعة التي تنص على أن خصائص المنظمات القائمة على المعرفة تؤثر على نجاحها من خلال استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعرييج محققة (القيمة الاحتمالية لاختبار $T = 0.003$)؛
- الفرضية الفرعية الخامسة التي تنص على أن عمليات إدارة المعرفة تؤثر على نجاح المنظمات القائمة على المعرفة من خلال استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعرييج محققة (القيمة الاحتمالية لاختبار $T = 0.000$)؛

حيث تتأكد صحة هذين الفرضيتين من خلال الجدول الموالي الذي يعرض نتائج فاصل الثقة (Confidence interval):

الجدول 09: معاملات المسار غير المباشرة لفرضيات الدراسة

Bootstrapped لفاصل الثقة		قيمة T	الانحراف المعياري SE	الأثر غير المباشر	المسار B الوسيط - التابع	المسار A المستقل - الوسط	المؤشرات العلاقات
95% UL	95% LL						
0.396	0.082	2.987	0.080	0.239	0.705	0.339	خصائص المنظمات القائمة على المعرفة - نجاح المنظمات القائمة على المعرفة
0.488	0.229	5.426	0.066	0.358	0.705	0.508	عمليات إدارة المعرفة - نجاح المنظمات القائمة على المعرفة

وفقا لنتائج الجدول أعلاه تظهر أن قيم المستويات الدنيا (LL) والمستويات القصوى (UL) لفاصل الثقة بالنسبة للفرضيتين الفرعيتين الرابعة والخامسة لا تتقاطع عند الصفر، وعليه فإن وساطة متغير استراتيجيات الابتكار محققة في النموذج، لتحقق بذلك جميع فرضيات الدراسة.

5. خاتمة

بعد التأصيل النظري لموضوع الدراسة ومتغيراتها، والانطلاق من افتراض وجود علاقات مباشرة وغير مباشرة بين استراتيجيات الابتكار وعمليات إدارة المعرفة وخصائص المنظمات القائمة على المعرفة ونجاح هذه المنظمات طبعا وفقا للنموذج الفرضي للدراسة، وبعد القيام بالدراسة

الميدانية وخصوصا النمذجة بالمعادلة البنائية بطريقة المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM)، تأكدت صحة فرضيات الدراسة، وذلك في ضوء جملة من النتائج المحققة تمثلت أساس في التالي:

1.5. نتائج الدراسة

- تقوم المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج بعمليات إدارة المعرفة، وتحقق خصائص المنظمات القائمة على المعرفة واستراتيجيات الابتكار في إطار النموذج المقترح في الدراسة؛
- وجود أثر مباشر لعمليات إدارة المعرفة على استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؛
- وجود أثر مباشر لخصائص المنظمات القائمة على المعرفة على استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؛
- وجود أثر مباشر لاستراتيجيات الابتكار على نجاح المنظمات القائمة على المعرفة في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؛
- وجود أثر غير مباشر لخصائص المنظمات القائمة على المعرفة على نجاح المنظمات القائمة على المعرفة من خلال استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؛
- وجود أثر غير مباشر لعمليات إدارة المعرفة على نجاح المنظمات القائمة على المعرفة من خلال استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج؛

2.5. اقتراحات الدراسة

- بناء على النموذج الفرضي للدراسة ووفقا للنتائج المحققة بعد اختباره، يمكن تسجيل عدة اقتراحات تتعلق بالاشكالية المطروحة، أهمها:
- على المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج الاستثمار في المعرفة كونها الأساس في نجاحها؛
- تخصيص جزء مهم من الميزانية للاستثمار في المعرفة والابتكار باستراتيجياته المختلفة؛
- باعتبارها منظمات قائمة على المعرفة يجب أن يستند الخيار الاستراتيجي وخيار استراتيجيات الابتكار في المؤسسات الناشطة بقطاع الصناعات الالكترونية بولاية برج بوعريريج إلى المعرفة؛
- من المهم تخصيص وحدة خاصة بالابتكار تابعة لمصلحة البحث والتطوير تقوم بمتابعة آخر المستجدات التكنولوجية في مجال نشاط هذه المؤسسات وتحقيق الابتكار فيها؛

3.5. آفاق الدراسة

- في سياق إشكالية الدراسة يمكن أن تعالج المواضيع التالية كأفاق بحثية:
- التوجه الاستراتيجي وأثره على استراتيجيات الابتكار في المنظمات القائمة على المعرفة؛
 - العلاقة بين الهيكل التنظيمي وإدارة المعرفة في المنظمات القائمة على المعرفة.

6. قائمة المراجع:

- Akram, K., Siddiqui, S. H., Nawaz, M. A., Ghauri, T. A., & Cheema, A. K. H. (2011). Role of knowledge management to bring innovation: an integrated approach. *Cell*, 92(333), 6183035.
- Bosch-Sijtsema, P., & Postma, T. J. B. M. (2004). *A knowledge-based approach to innovation: An application for project-based firms*. University of Groningen.
- CHERGUI, K. (2016). Strategic Choice in Knowledge-based Organizations: The Case of the Electronic Industries in Algeria. *Journal of Business*, 4(6), 142-148.
- Güldenber, S., & Konrath, H. (2004). *Intelligent Leadership in Knowledge-Based Organizations: An Empirical Study*. Paper presented at the 5th European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities (OKLC), Innsbruck..
- Leal Rodríguez, A. L., Leal Millán, A. G., & Roldán Salgueiro, J. L. (2013). Knowledge management and the effectiveness of innovation outcomes: The role of cultural barriers. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 11 (1), pp. 62-71, available online at www.ejkm.com
- Nawab, S., Nazir, T., Zahid, M. M., & Fawad, S. M. (2015). Knowledge management, innovation and organizational performance. *International Journal of Knowledge Engineering-IACSIT*, 1(1), 43-48.
- Pawłowski, Organizational Innovations and Knowledge Based Enterprises. Theoretical Postulates and Empirical Issues. In book Trzcielinski S. Karwowski W. [eds.]. *Advances in Ergonomics in Manufacturing*. - Boca Raton : CRS Taylor & Francis Group Press, 2012; (pp. 3-12)
- Quintane, E., Mitch Casselman, R., Sebastian Reiche, B., & Nylund, P. A. (2011). Innovation as a knowledge-based outcome. *Journal of knowledge management*, 15(6), 928-947.
- Razavi, S. H., & Attarnezhad, O. (2013). Management of organizational innovation. *International Journal of Business and Social Science*, 4(1).
- Stowe, C. R., & Grider, D. (2014). Strategies for advancing organizational innovation. *Journal of Management and Marketing Research*, 15(1), 2-3.
- Wong, K. K. K. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24(1), 1-32.
- خصاونة، عاكف لطفى. (2011). *إدارة الإبداع والابتكار في منظمات الأعمال*. الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.