مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (38) العدد (1) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (38) No. (1) 2016

تأثير رأس المال البشري على أداء الابتكار في الجامعات السّورية

(دراسة ميدانية في جامعة تشرين)

الدكتورة كندة علي ديب*

ماهر محسن مرهج**

(تاريخ الإيداع 8 / 10 / 2015. قُبِل للنشر في 6 / 1 / 2016)

□ ملخّص □

هدفت هذه الدّراسة إلى التعرّف على العلاقة بين رأس المال البشري وأداء الابتكار في جامعة تشرين، من خلال تحديد تأثير المهارة، والمعرفة، والخبرة، وقد اعتمد الباحث على المقاربة الاستنباطية كمنهج عام للبحث، واتباع منهجية المسح، ام بتوزيع الاستبيان على 360 فرد من أعضاء الهيئة التعليمية في جامعة تشرين، ومن ثمّ أجريت دراسة ميدانيّة بغرض بيان هذه العلاقة. وقد خلصت الدّراسة إلى وجود علاقة طردية معنوية بين رأس المال البشري وأداء الابتكار. ثمّ قدّم ملخّص لأهمّ النتائج التي تمّ التوصّل إليها، حيث كانت النتيجة الرئيسة الأهمّ هي امتلاك جامعة تشرين لرأس مال بشري قادر على أداء الابتكار (الجذري، والتدريجي)، ثم تمّ عرض بعض المقترحات والتوصيات لتحسين العلاقة، والتي أهمها: ضرورة العمل على تنمية المهارات والمعارف المتوافرة واكتساب المزيد منها بهدف تعزيز أداء الابتكار لأعضاء الهيئة التعليمية في جامعة تشرين.

الكلمات المفتاحية: رأس المال الفكري؛ رأس المال البشري؛ أداء الابتكار؛ الابتكار الجذري؛ الابتكار التدريجي.

* **مدرّس– قسم إدارة الأعمال– كلية الاقتصا د– جامعة تشرين – اللاذقية – سورية.**

** **طالب ماجستير– قسم إدارة الأعمال – كلية الاقتصاد– جامعة تشرين– اللاذقية – سورية .**

مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (38) العدد (1) 2016
Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies -Economic and Legal Sciences Series Vol. (38) No. (1) 2016

The Impact of Human Capital on the Performance of Innovation in Syrian Universities

(A Field Study in Tishreen University)

Dr. Kinda A Deeb*
Maher M Merhej**

(Received 8 / 10 / 2015. Accepted 6 / 1 / 2016)

□ ABSTRACT □

This study aimed at identifying the relationship between the human capital and innovation performance in Tishreen University. By Identifying the Impact of each the skill, knowledge, and experience. The researcher relied on the Deductive Approach as a general method. He follows a survey methodology, and he gave a questionnaire to 360 people, they are members of the Teaching Staff in Tishreen University, He also made a field Study to show this relationship, The main result of the study was that there a positive significant relationship between the human capital and innovation performance. We have provided a summary of the main result that have found out is that the possession of Tishreen University of human capital capable to innovation performance (radical and Incremental). With the presentation of some of the proposals and recommendations to improve the relationship including the need to work on the development of skills and knowledge and gain more of it, in order to enhance innovation performance to the members of the Teaching Staff in Tishreen University.

Keywords : Intellectual Capital; Human Capital; Innovation Performance; Radical Innovation; Incremental Innovation.

*Assistant Professor-Department of Business Administration- Faculty of Economics- Tishreen University- Syria.
** Postgraduate Student- Department of Business Administration- Faculty of Economics- Tishreen University- Syria.

مقدّمة:

شهدت السنوات الأخيرة تصاعد أهميّة المعلومات والمعرفة، وظهور اقتصاد المعرفة الذي يرتكز بشكل رئيس على القدرات الإبداعية والخبرات والمهارات وقدرات الأفراد على توليد المعارف الجديدة. فلم تعد الموارد الماديّة كافية، بل لابد من امتلاك الموارد غير الملموسة، وخاصّة تلك القائمة على المعرفة والمتمثّلة برأس المال الفكري Intellectual Capital.

إنّ امتلاك أية منظمة لرأس المال البشري؛ يساعدها على تحقيق الابتكار، سواء كان ابتكاراً جذرياً Radical Innovation، أو ابتكاراً تدريجياً Incremental Innovation، مما يعظّم من قيمة المنظمة وقدرتها على خلق الميزة التنافسيّة التي تجعل منها متفوقة وناجحة.

إنّ الغاية من الدراسة الحالية هو بيان تأثير رأس المال البشري Human Capital أحد أبعاد رأس المال الفكري، على أداء الابتكار Innovation Performance في القطاع التعليمي، وخصوصاً أنّ هناك دراسات كثيرة تناولت هذه العلاقة في الشركات والمنشآت الخدمية (الفنادق و الصحة)، والصناعية، مما أتاح المجال أمام الباحث للبحث عن هذا الموضوع؛ نتيجة وجود قصور في الدراسات في القطاع التعليمي وبشكل خاص في سورية، لذلك كان لابدّ من دراسة هذه العلاقة في القطاع التعليمي في جامعة تشرين، من حيث اعتمادها على: المعرفة، والابتكار، والاهتمام بمواردها البشرية؛ من أجل بناء والمحافظة على ميزة تنافسية تجعلها تتفوق على الجامعات الأخرى: المحليّة منها، والعالميّة.

المراجعة الأدبية والنقدية: وفيها يعرض الباحث موجز عن الدراسات السابقة التي تناولت هذه العلاقة.

الدراسات العربية:

- **دراسة (الروسان والعجلوني، 2010)**

أثر رأس المال الفكري في الإبداع في المصارف الأردنية (دراسة ميدانية).

<u>المشكلة والأهداف:</u> تكمن مشكلة الدراسة في طرح التساؤلات الآتية:

1- هل تجسّدت ثقافة الإبداع في بيئة عمل المصارف الأردنية؟

2- هل هناك تأثير لرأس المال الفكري بمتغيراته الخمسة في القدرات الإبداعية لدى الأفراد؟

وهدفت الدراسة إلى تقصي توافر رأس المال الفكري في هذه المصارف، وعلاقة ذلك بتنمية القدرات الإبداعية في هذه المنظمات.

<u>منهجية الدراسة:</u> تمّ اعتماد المنهج المسحي، كمنهج عام للبحث.

<u>بعض نتائج الدراسة:</u> أشارت النتائج إلى أنّ عملية المحافظة على رأس المال الفكري استطاعت أن تفسّر ما نسبته (16.9%) من التباين الكلي الحاصل في القدرات الإبداعية للعاملين في المصارف الأردنية، وإنّ المحافظة وتنشيط رأس المال الفكري قد فسّرت ما نسبته (29.4%) من التباين الكلي الحاصل في القدرات الإبداعية للعاملين في المصارف الأردنية؛ وأنّ عمليات الاستقطاب والاهتمام بالزبائن لم يكن لهما تأثير دّال إحصائيا في تفسير التباين الكلي الحاصل في القدرات الإبداعية.

الدراسات الأجنبية:

- **دراسة (Yitmen,2011)**

Intellectual Capital: A Competitive Asset for Driving Innovation in Engineering Design Firms.

رأس المال الفكري: الأصل المنافس لقيادة الابتكار في شركات التصميم الهندسي.

المشكلة والأهداف: تتمثل مشكلة الدراسة في إجراء تحقيق في التحديات الإدارية الرئيسة لتحقيق الابتكار، من خلال: تحليل العلاقة بين رأس المال الفكري والابتكار. وهدفت الدراسة إلى تحليل العلاقات بين رأس المال الفكري، والقدرة التنافسيّة وقيادة الابتكار في شركات التصميم الهندسي التركية، وتوليف العلاقات بين ثوابت رأس المال الفكري.

منهجية الدراسة: تم اعتماد المنهج المسحي، كمنهج هام للدراسة.

بعض نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى أنّ العديد من الشركات هي كثيفة المعرفة، وتعتمد على كفاءة موظفيها لتحقيق نجاحها، وأن العديد من مديري الهندسة وفيما يتعلق بثابت رأس المال البشري؛ أشاروا إلى أن موظفيهم يشاركون المعلومات والتعلم من بعضهم البعض، وأن هناك برامج تدريبية لهم وأنه لدى موظفيهم القدرة على التكيف مع التغيرات للابتكارات بسرعة وبفعالية، وهذا يشير إلى قدرة الشركة على خلق وتقديم قيمة متفوقة تنافسيّة لعملائها.

- **دراسة (Han,2012)**

A Study of the Relationship between Intellectual Capital and Innovation Performance Based On Complexity Theory.

دراسة العلاقة بين رأس المال الفكري وأداء الابتكار المستند على نظرية التعقيد.

المشكلة والأهداف: تتبع مشكلة الدراسة من التساؤلات الآتية:

1 كيف يؤثر رأس المال الفكري على أداء الابتكار؟

2 كيف يمكن للمنظمة تحديد أفضل استراتيجية لأداء الابتكار مع معرفة خصائصها؟

وهدفت الدراسة لتحديد المكونات الرئيسة لرأس المال الفكري؛ وبناء نموذج المحاكاة على أساس نموذج كوفمان لتوليد وتحليل تأثير رأس المال الفكري على أداء الابتكار؛ وتحديد الطرق المناسبة لتعزيز أداء الابتكار وفقاً لخصائص رأس المال الفكري الحالية للمنظمة.

منهجية الدراسة: تم اعتماد المنهج المسحي؛ واستخدام أسلوب متعدد الحالات كـ التثليث، والدراسات المقارنة، حيث تم دراسة ثلاث حالات من موقعين جغرافيين.

بعض نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى أنّ لشركة الاتصالات كان لديها عمال معرفة متحمسين، وثقافة ابتكار، وقيادة تحويلية، وشبكات اجتماعية داخلية وخارجية قوية، ونظم وعمليات عالية نسبياً في إدارة الابتكار والمعرفة؛ أما المجموعتين في هونغ كونغ فكان لديها أيضاً عمال معرفة متحمسين وثقافة مبتكرة، وقيادة تحويلية، إحدى المجموعتين لديها شبكة اجتماعية خارجية أعلى من الأخرى، ولكل منهما شبكة اجتماعية داخلية منخفضة، والنظم والعمليات هي أكثر تنظيماً من شركة الاتصالات.

- **دراسة (Dumay *et al.*, 2013)**

An intellectual capital-based differentiation theory of innovation practice.

رأس المال الفكري القائم على نظرية التمايز لممارسة الابتكار.

المشكلة والأهداف: تتبع مشكلة الدراسة من التساؤلات الآتية:

1. ما هي أقسام رأس المال الفكري المساهمة في تصورات المدراء لعمليات الابتكار الناجحة وتلك غير الناجحة؟ و2. كيف يسهم الجهد في نظرية غراند الكبرى في الربط بين رأس المال الفكري والابتكار؟

وهدفت الدراسة إلى تحديد أقسام رأس المال الفكري المساهمة في تصورات المدراء لعمليات الابتكار الناجحة وتلك غير الناجحة؛ وتحديد العلاقة بين رأس المال الفكري والابتكار.

منهجية الدراسة: تم اعتماد المنهج المسحي؛ وجمع البيانات من خلال مقابلات شبه منظمة مع 27 من المدراء التنفيذيين الأستراليين وكبار المسؤولين التنفيذيين(EMCS) في أكبر الشركات الأسترالية للأوراق المالية.

بعض نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى أنّ فهم المديرين والممارسين وتطبيقهم لمفاهيم رأس المال الفكري على ممارسة الابتكار يختلف بشكل واضح من تبني نظرية غراند، وأن هناك درجات متفاوتة من الابتكار وأن لكل منها نجاحاتها واخفاقاتها، في حين لم يتم تبني ربط رأس المال الفكري بنظرية التنوع بما يحقق الابتكار والنجاح؛ بل يلزم على واضعي السياسات الاعتراف بأن هناك أشكال مختلفة من الابتكار تتطلّب مقارنات مختلفة.

- **دراسة (Al-Fawaeer, 2013)**

The Intellectual Capital Investment and its Impact on Organizational Innovation: An Empirical Study on Jordanian Industrial Public Shareholding Listed Companies (JIPSLC).

استثمار رأس المال الفكري وتأثيره على الابتكار التنظيمي: دراسة تجريبية على الشركات الأردنية الصناعية المدرجة المساهمة العامة.

المشكلة والأهداف: تتبع مشكلة الدراسة من التساؤلات الآتية:

1. هل يسهم الاستثمار في عناصر رأس المال الفكري في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية العامة المدرجة في تنمية الابتكار التنظيمي في هذه الشركات؟

2. كيف يسهم الجهد في نظرية غراند الكبرى في الربط بين رأس المال الفكري والابتكار؟

وهدفت الدراسة لإظهار مدى اهتمام إدارة الشركات الصناعية الأردنية JIPSLC في الاستثمار في عناصر رأس المال الفكري؛ وبيان تأثير هذا الاستثمار على الإبداع من العاملين.

منهجية الدراسة: تم اعتماد المنهج المسحي، كمنهج عام للدراسة.

بعض نتائج الدراسة: أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية بين استثمار رأس المال الفكري والابتكار التنظيمي، وبينت أهمية الاستثمار في عناصر رأس المال الفكري في JIPSLC، ولم يكن مستوى اهتمام الإدارة عال، مما أثر على المستوى العام للإبداع المتوقع من الموظفين.

المراجعة النقدية: تدلّ معظم الدراسات السابقة على أهميّة رأس المال الفكري وخاصّة رأس المال البشري في أداء الابتكار في الشركات الصناعية، وأغلب تلك الدراسات خلصت إلى وجود علاقة إيجابية ما بين المتغيرين، أمّا في دراسة الباحث هذه، فإنّها تدرس العلاقة بين رأس المال البشري وأداء الابتكار في المنظمات الخدمية وتحديداً التعليمية منها، ومن هنا جاءت أهمية هذه الدّراسة.

حيث تشابهت الدراسة الحاليّة مع الدّراسات السابقة في دراسة العلاقة بين المتغيّرين، في حين كان الاختلاف ببيئة التطبيق، وفي أنّ الباحث درس رأس المال البشري بأبعاده (المهارة، والمعرفة، والخبرة بنوعيها المتخصصة والمعممة)؛ بشكل يختلف عمّا درسه الباحثون السابقون، وكذلك كان الاختلاف مع دراسة (الروسان والعجلوني) في المتغيّر التابع.

مشكلة البحث: اقترحت مختلف التخصصات الأكاديمية العلاقة الإيجابيّة بين رأس المال الفكري وتحديداً رأس المال البشري وأداء الابتكار، لكنّ هذا الاقتراح تمّ نقضه بالمسح الذي أجراه الاقتصاديين والأكاديميين على 120 من المدراء التنفيذيين في عام 2003 (Molnar, 2004 as cited in Asiaei and Jusoh, 2015). حيث وجد 95 بالمائة من المدراء أنّ هناك صعوبة في إيجاد مقياس قوي لتحديد قوّة العلاقة بين المتغيرين.

ولدى قيام الباحث بإجراء المقابلات الشخصية مع بعض أعضاء الهيئة التعليمية في كليّات الهندسة المدنية، والاقتصاد، والعلوم، والهمك، وعددهم (10)، عرض عليهم بعضاً من الأسئلة لاستقصاء آرائهم، حيث كانت هذه الأسئلة هي الآتي:

1 هل تمتلك عيّنة البحث ممثّلة بـ العميد، نائبه، رئيس القسم، مدير وحدة ضمان الجودة في الكليّة، عضو الهيئة التدريسية أو الفنية، المعرفة اللازمة لأداء عملهم؟

2 هل تمتلك عيّنة البحث المهارات اللازمة لأداء عملهم؟

3 هل تمتلك عيّنة البحث الخبرات اللازمة لأداء عملهم؟

حيث تفاوتت الإجابات ما بين موافق وغير موافق.

هذا التفاوت في الإجابات ووجود الاختلاف ما بين إيجابيّة العلاقة من عدمها بين رأس المال البشري كبعد رئيس من أبعاد رأس المال الفكري مع أداء الابتكار؛ كانت مؤشّرات لوجود مشكلة بحثية هامّة.

وتعتمد مؤشّرات القياس لتلك العلاقة على عبارات تقيس كل متغيّر، فإذا كانت هذه العبارات مصاغة بإيجابية، ومالت إجابات المبحوثين للموافقة فسيكون ذلك مؤشر على ارتفاع أداء الابتكار، في جامعة تشرين والعكس صحيح.

وبناء على اطّلاع الباحث على المراجعة الأدبيّة والنقديّة للأبحاث التي بحثت في هذا الموضوع وعلى الدراسة الاستطلاعية، والمقابلات التي قام بها الباحث مع القائمين على العمليّة الإدارية والتعليمية في جامعة تشرين، وبناء على تلك المؤشرات يمكننا صياغة التساؤل الرئيس الآتي:

هل يوجد تأثير لرأس المال البشري على أداء الابتكار في جامعة تشرين؟

أهميّة البحث وأهدافه: تكمن أهمية البحث في دراسة رأس المال البشري من خلال عناصره (المعرفة والمهارة، والخبرة)؛ ومن خلال دراسة تأثيره على أداء الابتكار في جامعة تشرين.

ويهدف البحث إلى تحديد تأثير رأس المال البشري على أداء الابتكار في جامعة تشرين.

فرضيّة البحث الرئيسة: ينطلق البحث من فرضية رئيسة مفادها **يوجد تأثير معنوي لرأس المال البشري على أداء الابتكار في جامعة تشرين. حيث يمكن اشتقاق الفرضيات الفرعية الآتية:**

<u>الفرضية الفرعية الأولى:</u> يوجد تأثير معنوي لرأس المال البشري على أداء الابتكار الجذري في جامعة تشرين.

<u>الفرضية الفرعية الثانية:</u> يوجد تأثير معنوي لرأس المال البشري على أداء الابتكار التدريجي في جامعة تشرين.

منهجية البحث: يتبع البحث المنهج المسحي، ومجموعة طرائق منها الاعتماد على البيانات الثانوية، والأولية من خلال استبانة تمّ تنظيمها من خلال إطلاع الباحث على الأدبيات المنشورة، وتمّ توزيعها على 360 مبحوث، استرد منها 333، وكانت 3 استبانات غير صالحة للتحليل، في مجتمع البحث المكوّن من العاملين في الكادر التعليمي في جامعة تشرين (عمداء كلّيات، نوابهم، رؤساء أقسام، مدراء وحدات ضمان الجودة في الكلّيات، وأعضاء الهيئة التدريسية والفنية)؛ والبالغ عددهم 1881 وفق إحصائية مديرية الإحصاء والتخطيط لعام 2015، ثم تمّ الاعتماد على برنامج SPSS، كأداة لتحليل البيانات المتوافرة.

حدود البحث: زمانية: فترة توزيع الاستبانة ما بين شهري آب وأيلول 2015، **ومكانية:** كلّيات جامعة تشرين.

الإطار النظري:

تمهيد: يكمن التحدّي الرئيس أمام المنظمات في التأكّد من توافر الأفراد المهرة المتميزين وتدريبهم وتنميّة مهاراتهم. وإنّ الدور الذي تقوم به مؤسّسات التعليم العالي ينبغي أنْ يكون وسيلة لنقل المعرفة ونشرها؛ من خلال إدارة رأس المال البشري. وتعدّ قدرة المنظمة على أداء الابتكار، عاملاً أساسيّاً في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة؛ فالمنظمات التي تبتكر باستمرار قادرة على التخفيف من الآثار السلبية لعدم الاستقرار البيئي والإجراءات المعقّدة.

1-رأس المال البشري: هناك مجموعة من العوامل المتعلّقة برأس المال البشري، والتي أشار إليها العديد من الباحثين والمفكّرين في هذا المجال، فقد أشار غدير (2010)، إلى وجود طاقتين للإنسان: طاقة الروح، وطاقة الجسد، أو طاقة معنوية غير مدركة بالحواس، وطاقة مدركة بالحواس. وأنّه كلّما أعمل الإنسان ملكاته الذهنية وحرّرها وخاض تجارب أكثر، كلّما ازدادت معرفته... وبزيادة هذه المعرفة تزداد قدراته وإمكانياته، وهكذا تكون المعرفة وقود ذاتها (غدير، 2010). ويشير رأس المال البشري إلى المعرفة المتواجدة لدى الموظفين، كالمهارات، والخبرة، والقدرة على حل المشاكل (Subramaniam and Youndt, 2005).

وفي دراسة لـ (عبد الرحيم، 2013، ص: 12)، يبيّن أهميّة رأس المال البشري في نشاط أية شركة حيث إنّ أهميّة رأس المال البشري لا تكمن في مدخلاته، وإنّما في مخرجاته؛ فمثلاً مخرجات التعليم العالي متاحة لكلّ الشركات المتنافسة، ولكنْ العبرة بتلك الشركات التي تحقق بهم مزايا فريدة على صعيد النتائج عند استخدامهم.

ويعرّفه (Yitmen, 2011. P: 5)، بمجموعة من الموارد غير الملموسة المضمنة في أعضاء المنظمة؛ حيث يتكوّن من الكفاءات (بما في ذلك المهارات والدراية الفنية)، والاتجاه (الدافع، والصفات القيادية للإدارة العليا).

بينما يعرّفه Karchegani بأنّه المعرفة التي يأخذها الموظفين معهم عندما يغادرون الشركة، وهو يتضمن: المعارف، والمهارات، والخبرات، وقدرات العاملين. من أمثلتها: القدرة على الابتكار، والإبداع والدراية الفنيّة، والخبرة السابقة، والقدرة على العمل الجماعي، ومرونة الموظف، والتسامح بدافع الغموض، والرضا، والقدرة على التعلم، والولاء، التدريب الرسمي والتعليم. (Karchegani, *et al.*, 2013. P: 566).

ويرى الباحث إنّه يمكن وصف رأس المال البشري بالقدرات العقلية للموظفين التي هي مفيدة للمشروع، أو بالقدرات التي توفر الحلول للعملاء. وهو يُعدّ مصدر للابتكار من خلال القدرات الفردية، والمعارف، والخبرة والقدرة على حل مشكلات المنظّمة. وأنّ المعرفة تتراكم نتيجة الخبرة، وبالتالي هناك خبرة متخصصة بمجال واحد، وهناك خبرة معممة بعدة مجالات.

2. أداء الابتكار: من خلال إطلاع الباحث على الأدبيات المتعلقة بالابتكار وجد أنها لم تتناول فترة ظهور هذا المصطلح إلا أنّ Gaynor أوضح أنّ مصطلح الابتكار ظهر لأوّل مرة في عام 1297، وبحسب قاموس أوكسفورد في عام 1561 (Gaynor, 2002. P: 14).

يعرّف الابتكار بأنّه "العملية القائمة على المعرفة لخلق الأفكار الجديدة، والأسواق، والمنتجات، والخدمات من أجل تحسين أداء المنظمة بشكل عام" (AL-Hakim and Hassan, 2011. P: 88).

أمّا الابتكار من وجهة نظر الباحث فيعرّف كما يأتي: نشاط تفاعلي يقوم به الفرد حيث تتشابك المعرفة القائمة مع المعرفة الجديدة، في سبيل الوصول للتنفيذ الصحيح للفكرة الجديدة، وينتج عنه اختراع شيء جديد.

كما يعرّف الباحث الابتكار في الجامعات كما يأتي: تطبيق للمعرفة المتحصّل عليها من البحث والتطوير بطريقة جديدة ومبتكرة، وإيجاد طرائق وأساليب جديدة للتعلّم وإجراءات جديدة للعملية التعليمية والإدارية لخلق نتائج جديدة ومنفعة بما يحقق قيمة مضافة للجامعات (ابتكار جذري)؛ وتحسين للمعرفة القائمة من خلال تحسين طرائق التعليم وأساليب التعلّم، وتنمية العملية التعليمية والإدارية من خلال تحسين الإجراءات وتدريب العاملين (ابتكار تدريجي).

نموذج الباحث Researcher's Model: في دراسة الباحث، يعتمد التصنيف الآتي للابتكار كما صنّفه البعض إلى نوعين هما: الابتكار الجذري، والابتكار التدريجي؛ حيث من خلال وجهة نظره فإنّ الابتكار الجذري والتدريجي يمكن أن يشمل كافة الابتكارات التي أشار إليها الباحثون في دراساتهم. ويوضح الشكل (1) أنواع الابتكار.

الشكل (1) نموذج الباحث لأنواع الابتكار

المصدر: إعداد الباحث

الابتكار الجذري: إنّ مشاريع الابتكار الجذري تُبنى على موارد المعرفة التي لم تمتلكها الشركة بعد، أو التي تختلف عن الموارد الحالية (Danneels, 2002). وفي هذه الحالة يصبح التعلّم الاستكشافي أمراً هامّاً لأن الشركة تحتاج البحث ضمن نطاق واسع عن المعارف المتاحة لتوسّع نطاق المعرفة القائمة إلى مجالات جديدة أو غير مألوفة (Kang and Snell, 2009; Katila and Ahuja, 2002). بينما يرى الباحث أنّ الابتكار الجذري يشمل خلق معرفة جديدة وطرق تعليم وأساليب وإجراءات إدارية وتقنية جديدة من خلال الاستفادة من معرفة وخبرة ومهارة رأس المال البشري؛ ومواكبة التكنولوجيات الحديثة، والتوسع في إقامة العلاقات مع الشركاء الخارجيين.

الابتكار التدريجي: الابتكار التدريجي معني بخلق قيمة كبيرة للشركة أو الصناعة من خلال تحسين البنية التحتية أو العمليات والمنتجات الحالية (Ritala and Laukkanen, 2013). بينما يرى الباحث أنّ الابتكار التدريجي يشمل تحسين المعرفة القائمة وتحسين طرق التعليم والأساليب والإجراءات الإدارية والتقنيّة القائمة من خلال الاستفادة من خبرة ومهارة رأس مالها البشري، وتحسين العلاقة مع الشركاء الخارجيين.

النتائج والمناقشة:

أداة الدراسة: اعتمد الباحث على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، مع قيامه بالمقابلات الشخصية مع عدد من أفراد عيّنة البحث، وقد قام الباحث بتقسيم الاستبانة (الملحق 1) إلى قسمين رئيسين:

القسم الأول: تناول هذا القسم جمع بيانات عن المتغيرات الديموغرافية للعينة التي تمّ توزيع الاستبانة عليها.

القسم الثاني: تناول هذا القسم جمع بيانات حول تأثير رأس المال البشري على أداء الابتكار وهي عبارة عن 27 عبارة، حيث تمّ عرضها وتحكيمها من قبل لجنة التحكيم. وقد اعتمد الباحث على مقياس ليكرت الخماسي حيث قابل كل عبارة خمس درجات من الموافقة.

أولاً: توصيف المتغيرات الديموغرافية: يوضّح الجدول (1) خصائص العيّنة الديموغرافية.

الجدول (1) توصيف المتغيرات الديموغرافية

الجنس					
الجنس	**التكرار**	**النسبة المئوية**			
ذكر	218	%66.1			
أنثى	112	%33.9			
العمر			**المرتبة الوظيفية**		
الفئة العمرية	**التكرار**	**النسبة المئوية**	**المرتبة الوظيفية**	**التكرار**	**النسبة المئوية**
27-22	9	%2.7	مشرف أو مدير أو قائم بالأعمال	28	%8.5
33-28	65	%19.7	معيد	37	%11.2
39-34	83	%25.2	مدرّس	121	%36.7
45-40	76	%23	أستاذ مساعد	84	%25.5
46 فأكثر	97	%29.4	أستاذ	60	%18.2
الصفة الوظيفية			**الخبرة بالسنوات**		
الصفة الوظيفية	**التكرار**	**النسبة المئوية**	**السنوات**	**التكرار**	**النسبة المئوية**
عميد	7	%2.1	5 وأقل	36	%10.9
نائب عميد	10	%3	10-6	75	%22.7
رئيس قسم	30	%9.1	15-11	82	%24.8
مدير وحدة ضمان الجودة	11	%3.3	20-16	49	%14.8
عضو هيئة تدريسية أو فنية	272	%82.4	أكثر من 20	88	%26.7

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 20.

ثانياً: اختبار ثبات وصدق المقياس : قام الباحث باستخدام طريقة ألفا كرونباخ لحساب ثبات المقاييس (غدير، 2012، ب، 234-246)، حيث تمّ حساب معامل كرونباخ لحساب ثبات جميع عبارات الاستبانة معاً كما هو موضّح بالجدول رقم (2)؛ وحساب ثبات متغيّرات الدّراسة كلّ على حدا.

الجدول (2) عدد العبارات الداخلة في التحليل والمستثناة Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	330	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	330	100.0

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 20.

كما يُظهر الجدول (3) أنّ قيمة ثبات معامل الثبات ألفا كرونباخ الكلّية باستثناء متغيّر الجنس لأنّه الوحيد غير الرتبي يساوي 0.869 (معامل ثبات مرتفع) وهي أكبر من 0.6، وهذا يدلّ على أنّ جميع العبارات تتمتع بثبات جيّد ولا داعي لحذف أيّة عبارة.

الجدول(3) معامل ألفا كرونباخ لجميع عبارات الاستبانة

Cronbach's Alpha	N of Items
.869	31

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 20.

معامل ثبات متغيرات الدراسة كلّ على حدا: كذلك قام الباحث بحساب معامل الثبات ألفا كرونباخ لمتغيّرات الدراسة كلّ على حدا وكانت النتائج كالآتي:

يجد الباحث من خلال الجدول (4) أنّ قيمة معامل ألفا كرونباخ للعبارات المستخدمة في قياس كل متغير على حدا كانت جميعها أكبر من 0.6، وهذا يدلّ على ثبات مقبول للبيانات وصلاحيتها للدراسة ولا داعي لحذف أيّة عبارة من العبارات؛ حيث بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للعبارات المستخدمة في قياس متغير المهارة أحد عناصر قياس رأس المال البشري بلغت 0.660، وبلغت قيمة كرونباخ للمعرفة 0.656.

الجدول (4) معامل ألفا كرونباخ لكل متغيّر على حدا

المتغير	Cronbach's Alpha	N of Items	المتغير	Cronbach's Alpha	N of Items
المهارة m1	660.	5	**الخبرة المعممة m4**	.641	2
المعرفة m2	.656	2	**الابتكار الجذري m11**	.733	8
الخبرة المتخصصة m3	.629	2	**الابتكار التدريجي m12**	.660	8

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 20.

مقياس الصّدق (الاتّساق الداخلي لفقرات الاستبانة): ولاختبار صدق محتوى فقرات الاستبانة قام الباحث بدراسة علاقة طرفيّات عدّة في الدّراسة مع طرف أساسيّ كالمتوسّط الإجمالي (غدير، 2012، ب، 247-248)، واختبار تلك العلاقات؛ حيث كانت العلاقات الناتجة معنوية أي ذات دلالة إحصائية؛ وكان ذلك مؤشّراً على صدق

المقياس. Sig = p = 0.000 < α =0.01، وبذلك يكون الباحث قد تأكّد من صدق وثبات فقرات الاستبانة، وأصبحت الاستبانة صالحة للتطبيق على عيّنة الدّراسة الأساسيّة.

اختبار الفرضيّات:

الفرضية الرئيسة العامة للبحث:

فرضية العدم Ho: لا يوجد تأثير معنوي لرأس المال البشري على أداء الابتكار في جامعة تشرين.

الفرضية البديلة H1: يوجد تأثير معنوي لرأس المال البشري على أداء الابتكار في جامعة تشرين.

ويتفرع منها فرضيات فرعية عدة:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد تأثير معنوي لرأس المال البشري على أداء الابتكار الجذري في جامعة تشرين.

ويتفرع منها فرضيات فرعية عدة:

1 توجد علاقة معنوية بين المهارة وأداء الابتكار الجذري في جامعة تشرين.

2 توجد علاقة معنوية بين المعرفة وأداء الابتكار الجذري في جامعة تشرين.

3 توجد علاقة معنوية بين الخبرة المتخصصة وأداء الابتكار الجذري في جامعة تشرين.

4 توجد علاقة معنوية بين الخبرة المعممة وأداء الابتكار الجذري في جامعة تشرين.

ولاختبار الفرضية الفرعية الأولى والفرضيات الفرعية المتعلّقة بها قام الباحث بحساب ارتباط بيرسون للعلاقة بين رأس المال البشري وأداء الابتكار الجذري، ومعامل التحديد، وارتباط كل من المهارة والمعرفة والخبرة والمتخصصة والمعممة مع أداء الابتكار الجذري. وقد تمّ إعطاء الرمز (m1) للمهارة، (m2) للمعرفة، (m3) للخبرة المتخصصة، (m4) للخبرة المعممة، (m13) لرأس المال البشري، والرمز (m11) للابتكار الجذري. حيث يوضح الجدول (5) ما يلي:

الجدول (5) معامل ارتباط بيرسون بين أبعاد رأس المال البشري والابتكار الجذري

		m1	m2	m3	m4	m11
m1	Pearson Correlation	1	.494**	.479**	.470**	.738**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	330	330	330	330	330
m2	Pearson Correlation	.494**	1	.983**	.927**	.739**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	330	330	330	330	330
m3	Pearson Correlation	.479**	.983**	1	.928**	.723**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	330	330	330	330	330
m4	Pearson Correlation	.470**	.927**	.928**	1	.693**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	330	330	330	330	330
m11	Pearson Correlation	.738**	.739**	.723**	.693**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	330	330	330	330	330

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 20.

- هناك علاقة معنوية بين المهارة وأداء الابتكار الجذري، حيث إنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.738 وهو يدلّ على ارتباط مقبول وطردي بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.544، وهو يدلّ على أنّ 54.4% من

تغيرات أداء الابتكار الجذري يتبع لتغيرات المهارة، وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين المهارة وأداء الابتكار الجذري؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

- هناك علاقة معنوية بين المعرفة وأداء الابتكار الجذري، حيث إنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.739 وهو يدلّ على ارتباط مقبول وطردي بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.546، وهو يدلّ على أنّ 54.6% من تغيرات أداء الابتكار الجذري يتبع لتغيرات المعرفة، وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين المعرفة وأداء الابتكار الجذري؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

- هناك علاقة معنوية بين الخبرة المتخصصة وأداء الابتكار الجذري، حيث إنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.723 وهو يدلّ على ارتباط مقبول وطردي بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.522، وهو يدلّ على أنّ 52.2% من تغيرات أداء الابتكار الجذري يتبع لتغيرات الخبرة المتخصصة، وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين الخبرة المتخصصة وأداء الابتكار الجذري؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

- هناك علاقة معنوية بين الخبرة المعممة وأداء الابتكار الجذري، حيث إنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.693 وهو يدلّ على ارتباط ضعيف وطردي بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.480، وهو يدلّ على أنّ 48% من تغيرات أداء الابتكار الجذري يتبع لتغيرات الخبرة المعممة، مما يعني أنّ هناك تأثير للخبرة المعممة لكنّه ضعيف على أداء الابتكار الجذري؛ وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين الخبرة المعممة وأداء الابتكار الجذري؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

<u>نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الأولى:</u> يجد الباحث من خلال الجدول (6) أنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.832 وهو يدلّ على ارتباط قوي وطردي بين رأس المال البشري وأداء الابتكار الجذري، وبلغ معامل التحديد 0.692، وهو يدلّ على أنّ 69.2% من تغيرات أداء الابتكار الجذري يتبع لتغيرات رأس المال البشري، مما يعني أنّ هناك تأثير لرأس المال البشري على أداء الابتكار الجذري؛ وبما أنّ قيمة احتمال الدلالة (Sig= 0.000)، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين رأس المال البشري وأداء الابتكار الجذري؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

الجدول (6) معامل ارتباط بيرسون بين رأس المال البشري والابتكار الجذري

		m13	m11
m13	Pearson Correlation	1	.832**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	330	330
m11	Pearson Correlation	.832**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	330	330

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 20.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير معنوي لرأس المال البشري على أداء الابتكار التدريجي في جامعة تشرين.

ويتفرع منها فرضيات فرعية عدة:

1 توجد علاقة معنوية بين المهارة وأداء الابتكار التدريجي في جامعة تشرين.

2 توجد علاقة معنوية بين المعرفة وأداء الابتكار التدريجي في جامعة تشرين.

3 توجد علاقة معنوية بين الخبرة المتخصصة وأداء الابتكار التدريجي في جامعة تشرين.

4 توجد علاقة معنوية بين الخبرة المعممة وأداء الابتكار التدريجي في جامعة تشرين.

ويتضح من اختبار الفرضية الفرعية الثانية، والفرضيات الفرعية المتعلّقة بها (الابتكار التدريجي m12) ما يلي:

• هناك علاقة معنوية بين المهارة وأداء الابتكار التدريجي، كما هو واضح من الجدول (7) حيث إنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.755 وهو يدلّ على ارتباط مقبول وطردي بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.570، وهو يدلّ على أنّ 57% من تغيرات أداء الابتكار التدريجي يتبع لتغيرات المهارة، وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين المهارة وأداء الابتكار التدريجي؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

الجدول (7) معامل ارتباط بيرسون بين أبعاد رأس المال البشري والابتكار التدريجي

		m1	m2	m3	m4	m12
m1	Pearson Correlation	1	.494**	.479**	.470**	.755**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	330	330	330	330	330
m2	Pearson Correlation	.494**	1	.983**	.927**	.732**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	330	330	330	330	330
m3	Pearson Correlation	.479**	.983**	1	.928**	.716**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	330	330	330	330	330
m4	Pearson Correlation	.470**	.927**	.928**	1	.684**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	330	330	330	330	330
m12	Pearson Correlation	.755**	.732**	.716**	.684**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	330	330	330	330	330

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 20.

• هناك علاقة معنوية بين المعرفة وأداء الابتكار التدريجي، حيث إنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.732 وهو يدلّ على ارتباط مقبول وطردي بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.536، وهو يدلّ على أنّ 53.6% من تغيرات أداء الابتكار التدريجي يتبع لتغيرات المعرفة، وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين المعرفة وأداء الابتكار التدريجي؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

• هناك علاقة معنوية بين الخبرة المتخصصة وأداء الابتكار التدريجي، حيث إنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.716 وهو يدلّ على ارتباط مقبول وطردي بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.513، وهو يدلّ على أنّ

51.3% من تغيرات أداء الابتكار التدريجي يتبع لتغيرات الخبرة المتخصصة، وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين الخبرة المتخصصة وأداء الابتكار التدريجي؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

- هناك علاقة معنوية بين الخبرة المعممة وأداء الابتكار التدريجي، حيث إنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.684 وهو يدلّ على ارتباط ضعيف وطردي بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.468، وهو يدلّ على أنّ 46.8% من تغيرات أداء الابتكار التدريجي يتبع لتغيرات الخبرة المعممة، ممّا يعني أنّ هناك تأثير للخبرة المعممة لكنّه ضعيف على أداء الابتكار التدريجي؛ وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين الخبرة المعممة وأداء الابتكار التدريجي؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الثانية يجد الباحث من خلال الجدول (8) أنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.832 وهو يدلّ على ارتباط قوي وطردي بين رأس المال البشري وأداء الابتكار التدريجي، كما بلغ معامل التحديد 0.692، وهو يدلّ على أنّ 69.2% من تغيرات أداء الابتكار التدريجي يتبع لتغيرات رأس المال البشري، مما يعني أنّ هناك تأثير لرأس المال البشري على أداء الابتكار التدريجي؛ وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين رأس المال البشري وأداء الابتكار التدريجي؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

الجدول (8) معامل ارتباط بيرسون بين رأس المال البشري والابتكار التدريجي

		m13	m12
m13	Pearson Correlation	1	.832**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	330	330
m12	Pearson Correlation	.832**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	330	330

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 20.

اختبار الفرضية الرئيسة: بعد أن قام الباحث باختبار الفرضيتين الفرعيتين، قام باختبار الفرضية الرئيسة، حيث تم إعطاء الرمز (m17) لأداء الابتكار، وكانت النتائج كالآتي:

- هناك علاقة معنوية بين المهارة وأداء الابتكار، كما يتضح من الجدول (9)، حيث إنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.750 وهو يدلّ على ارتباط مقبول وطردي بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.562، وهو يدلّ على أنّ 56.2% من تغيرات أداء الابتكار يتبع لتغيرات المهارة، وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين المهارة وأداء الابتكار؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

الجدول (9) معامل ارتباط بيرسون بين أبعاد رأس المال البشري والابتكار

		m1	m2	m3	m4	m17
m1	Pearson Correlation	1	.494**	.479**	.470**	.750**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	330	330	330	330	330
m2	Pearson Correlation	.494**	1	.983**	.927**	.737**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	330	330	330	330	330
m3	Pearson Correlation	.479**	.983**	1	.928**	.721**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	330	330	330	330	330
m4	Pearson Correlation	.470**	.927**	.928**	1	.690**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	330	330	330	330	330
m17	Pearson Correlation	.750**	.737**	.721**	.690**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	330	330	330	330	330

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 20.

- هناك علاقة معنوية بين المعرفة وأداء الابتكار، حيث إنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.737 وهو يدلّ على ارتباط مقبول وطردي بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.543، وهو يدلّ على أنّ 54.3% من تغيرات أداء الابتكار يتبع لتغيرات المعرفة، وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين المعرفة وأداء الابتكار؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.
- هناك علاقة معنوية بين الخبرة المتخصصة وأداء الابتكار، حيث إنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.721 وهو يدلّ على ارتباط مقبول وطردي بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.520، وهو يدلّ على أنّ 52% من تغيرات أداء الابتكار يتبع لتغيرات الخبرة المتخصصة، وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين الخبرة المتخصصة وأداء الابتكار؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.
- هناك علاقة معنوية بين الخبرة المعممة وأداء الابتكار، حيث إنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.690 وهو يدلّ على ارتباط ضعيف وطردي بين المتغيرين، كما بلغ معامل التحديد 0.476، وهو يدلّ على أنّ 47.6% من تغيرات أداء الابتكار يتبع لتغيرات الخبرة المعممة، وهذا يعني أنّ هناك تأثير للخبرة المعممة لكنّه ضعيف على أداء الابتكار؛ وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين الخبرة المعممة وأداء الابتكار؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

<u>نتيجة اختبار الفرضية الرئيسة:</u> يجد الباحث من خلال الجدول (10) أنّ معامل الارتباط بيرسون بلغ 0.834 وهو يدلّ على ارتباط قوي وطردي بين رأس المال البشري وأداء الابتكار، كما بلغ معامل التحديد 0.695، وهو يدلّ على أنّ 69.5% من تغيرات أداء الابتكار يتبع لتغيرات رأس المال البشري، وبما أنّ Sig = p = 0.000 < α =0.01، فإنّ الباحث يرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة معنوية بين رأس المال البشري وأداء الابتكار؛ ويقبل الفرضية البديلة التي تقول بوجود علاقة معنوية.

الجدول (10) معامل ارتباط بيرسون بين رأس المال البشري والابتكار

		m13	m17
m13	Pearson Correlation	1	.834**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	330	330
m17	Pearson Correlation	.834**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	330	330

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 20.

الجدول (11) متوسّط إجابات أفراد العيّنة

الرمز	Mean	الرمز	Mean
m1	3.7042	m11	3.1125
m2	3.3500	m12	3.2125
m3	3.3545	m13	3.4370
m4	3.3394	m17	3.1625

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام برنامج SPSS اصدار 20.

حيث يوضّح الجدول (11) متوسّط إجابات أفراد العيّنة حول تأثير رأس المال البشري على أداء الابتكار.

الاستنتاجات و التوصيات:

وبعد أن تمّ اختبار الفرضيات تمكّن الباحث من الوصول لعدد من النتائج أهمّها:

1 –امتلاك جامعة تشرين لرأس مال بشري قادر على أداء الابتكار (الجذري، والتدريجي).

2 –بلغ متوسّط إجابات أفراد العيّنة للعبارات الخاصّة بمتغير المهارة (3.7042)، وهذا يعني موافقة أفراد العيّنة على امتلاك رأس المال البشري في جامعة تشرين للمهارات اللازمة لأداء العمل، والقدرات الإبداعية للتعامل مع الحالات الطارئة، والقدرة على التكيّف مع ضغوط العمل، وتحمّل مسؤوليات أكبر في العمل، مع الحرص على تنفيذ الأعمال بطريقة صحيحة.

3 –بلغ متوسّط إجابات أفراد العيّنة للعبارات الخاصّة بمتغيّر المعرفة (3.35)، وهذا يعني امتلاك رأس المال البشري في الجامعة للمعرفة اللازمة لأداء المهام بأكمل وجه، ومشاركة تلك المعرفة مع الغير، إلاّ أنّ ذلك بحاجة للعمل ضمن فريق من أجل الاستفادة وتبادل المعارف.

4 –بلغ متوسّط إجابات أفراد العيّنة للعبارات الخاصّة بمتغيّر الخبرة المتخصصة (3.3545)، كما بلغ متوسّط إجابات أفراد العيّنة للعبارات الخاصّة بمتغيّر الخبرة المعممة (3.3394)، وهو ما يدلّ على أنّ أداء الابتكار يتطلّب توليفة من الخبرة المتخصصة والمعممة، وبالتالي الحاجة لتبادل المعرفة بين الخبراء؛ فلا يكفي أن تكون المعرفة معمقة ومركزة بمجال واحد، أو تكون أقلّ عمقاً على نطاق واسع.

التوصيات:

يوصي الباحث بالآتي:

1 ضرورة العمل على تنمية المهارات والمعارف المتوافرة واكتساب المزيد منها ويتم ذلك من خلال اتباع الجامعة لاستراتيجية التدريب الخاصّة بامتلاك الأفراد المهارات اللازمة من أجل تحسين الأداء والقدرة على تحقيق الأهداف والتي من أهمّها استراتيجيّة التعلّم المنظّم ذاتيّاً من خلال اتّباع الإجراءات والعمليّات الموجهة لاكتساب المعلومات أو المهارات التي تتضمن الوسيلة والغرض وكيفية الادراك لدى المتعلمين.

2 ضرورة العمل على تعزيز القدرات الإبداعية ويتمّ ذلك من خلال اتّباع الجامعة لاستراتيجية التفكير الإبداعي التي تعدّ عمليّة ذهنية يتفاعل فيها المتعلّم مع الخبرات العديدة التي يواجهها بهدف استيعاب عناصر الموقف من أجل الوصول إلى فهم جديد أو إنتاج جديد يحقق حلاً أصيلاً لمشكلته.

3 ضرورة العمل على اكتساب مزيد من الخبرات من خلال تراكم المعرفة، وتشجيع العمل ضمن فريق، ويتمّ ذلك من خلال عقد المزيد من الندوات وورشات العمل والمؤتمرات التي تكفل القيام بعملية العصف الذهني من خلال تبادل وتشارك المعارف بين المشاركين.

المراجع:

المراجع العربية:

1. الروسان، محمود علي؛ العجلوني، محمود محمد. *أثر رأس المال الفكري في الإبداع في المصارف الأردنية*. مجلّة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلّد السادس والعشرون، العدد الثاني، 2010، *37-57*.

2. عبد الرحيم، جابر طه. *أثر إدارة رأس المال الفكري على التوجه بالسوق في الشركات المصرية* ، مجلة كليّة الإدارة والاقتصاد، بغداد. المجلّد الخامس، العدد العاشر، 2013، 1-45.

3. غدير، باسم غدير. *اقتصاد المعرفة*، دار شعاع، حلب، 2010.

4. غدير، باسم غدير. *تحليل البيانات المتقدم باستخدام IBM SPSS Statistics 20*، الطبعة الأولى، سورية، حلب، 2012.

المراجع الأجنبية:

1. ASIAEI, K; JUSOH, R. *A multidimensional View of Intellectual Capital: the Impact on Organizational Performance*. Emerald: Management Decision. Vol. 53, N. 3, 2015, 668-697.

2. BRUTON, D. *Learning creativity and design for innovation*, International Journal of Technology and Design Education. Vol. 21, N. 3, 2011, 321-333.

3. DANNEELS, E. *The Dynamics of Product Innovation and Firm Competences*. Wiley: Strategic Management Journal. Vol. 23, N. 12, 2002, 1095-1121.

4. DUMAY, J; ROONEY, J; MARINI, L. *Intellectual Capital: A Competitive Asset for Driving Innovation in Engineering Design Firms.* International Journal of Innovation, Management and Technology. Vol. 14, N. 4, 2013, 608-633.

5. AL-FAWAEER, A. M. *The Intellectual Capital Investment and its Impact on Organizational Innovation: An Empirical Study on Jordanian Industrial Public Shareholding Listed Companies (JIPSLC).* International Business Research. Vol. 6, N. 10, 2013, 119-131.

6. GAYNOR, G. H. *Innovation by Design: What It Takes to Keep Your Company on the Cutting Edge*, New York, AMACOM, 2002.

7. AL-HAKIM, L. A. *The Role of Middle Managers in Knowledge Management Implementation for Innovation Enhancement*. International Journal of Innovation, Management and Technology. Vol. 2, N. 1, 2011, 86-94.

8. Han, H. *A Study of the Relationship between Intellectual Capital and Innovation Performance Based on Complexity Theory*. Unpublished doctoral dissertation. Hong Kong: Polytechnic University.

9. KANG, S. C; SNELL, S. A. *Intellectual Capital Architectures and Ambidextrous Learning: A Framework for Human Resource Management*. Journal of Management Studies. Vol. 46, N. 1, 2009, 65-92.

10. KATILA, R. *New Product Search over Time: Past Ideas in Their Prime*. The Academy of Management Journal. Vol. 45, N. 5, 2002, 995-1010.

11. KARCHEGANI, M; SOFIAN, S; AMIN, S. *The relationship between intellectual capital and innovation*. International journal of business and management studies. Vol. 2, N. 1, 2013, 561-581.

12. RITALA, P; LAUKKANEN, P. H. *Incremental and Radical Innovation in Coopetition—the Role of Absorptive Capacity and Appropriability*. Wiley: Journal of Product Innovation Management. Vol. 30, N. 1, 2013, 154-169.

13. SUBRAMANIAM, M; YOUNDT, A. M. *The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities*. Academy of Management Journal. Vol. 48, N. 3, 2005, 450-463.

14. YITMEN, I. *Intellectual Capital: A Competitive Asset for Driving Innovation In Engineering Design Firms,* Engineering Management Journal. Vol. 23, N. 2, 2011, 3-19.