مجلة الجامعة الإسلامية

للعلوم التربوية والاجتماعية

مجلة علمية دورية محكمة

تصدر أربع مرات في العام خلال الأشهر:

(مارس، يونيو، سبتمبر، ديسمبر)

العدد الثامن عشر - الجزء الأول

ذو القعدة 1445 هـ - يونيو 2024 م

معلومات الإيداع في مكتبة الملك فهد الوطنية

النسخةالورقية :

رقم الإيداع: 1441/7131

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمد : 1658-8509

النسخة الإلكترونية :

رقم الإيداع: 1441/7129

تاريخ الإيداع: 1441/06/18

رقم ردمد : 1658-8495

الموقع الإلكتروني للمجلة :

https://journals.iu.edu.sa/ESS

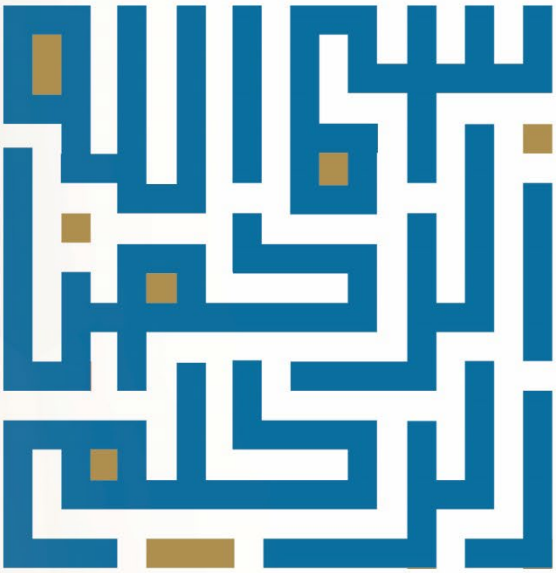
البريد الإلكتروني للمجلة :

ترسل البحوث باسم رئيس تحرير المجلة

iujournal4@iu.edu.sa

البحوث المنشورة في المجلة
تعبرعن آراء الباحثـين ولا تعبر
بالضرورة عن رأي المجلة

جميع حقوق الطبع محفوظة
للجامعة الإسلامية



قواعد وضوابط النشر في المجلة

- أن يتسم البحث بالأصالة والجدية والابتكار والإضافة المعرفية في التخصص.
- لم يسبق للباحث نشر بحثه.
- أن لا يكون مستلاً من أطروحة الدكتوراه أو الماجستير سواء بنظام الرسالة أو المشروع البحثي أو المقررات.
- أن يلتزم الباحث بالأمانة العلمية.
- أن تراعى فيه منهجية البحث العلمي وقواعده.
- أن لا تتجاوز نسبة الاقتباس في البحوث التربوية (25%)، وفي غيرها من التخصصات الاجتماعية لا تتجاوز (40%).
- أن لا يتجاوز مجموع كلمات البحث (12000) كلمة بما في ذلك الملخصين العربي والإنجليزي وقائمة المراجع.
- لا يحق للباحث إعادة نشر بحثه المقبول للنشر في المجلة إلا بعد إذن كتابي من رئيس هيئة تحرير المجلة.
- أسلوب التوثيق المعتمد في المجلة هو نظام جمعية علم النفس الأمريكية (APA) الإصدار السابع، وفي الدراسات التاريخية نظام شيكاغو.
- أن يشتمل البحث على : صفحة عنوان البحث، ومستخلص باللغتين العربية والإنجليزية، ومقدمة، وصلب البحث، وخاتمة تتضمن النتائج والتوصيات، وثبت المصادر والمراجع، والملاحق اللازمة مثل: أدوات البحث، والموافقات للتطبيق على العينات وغيرها؛ إن وجدت.
- أن يلتزم الباحث بترجمة المصادر العربية إلى اللغة الإنجليزية.
- يرسل الباحث بحثه إلى المجلة إلكترونيًا ، بصيغة (WORD) وبصيغة (PDF) ويرفق تعهدًا خطيًا بأن البحث لم يسبق نشره ، وأنه غير مقدم للنشر، ولن يقدم للنشر في جهة أخرى حتى تنتهي إجراءات تحكيمه في المجلة.
- المجلة لا تفرض رسوما للنشر.

الهيئة الاستشارية :

معالـي أ.د : محمد بن عبدالله آل ناجي
رئيس جامعة حفر الباطن سابقاً

معالي أ.د : سـعيد بن عمر آل عمر
رئيس جامعة الحدود الشمالية سابقاً

معالي د : حسـام بن عبدالوهاب زمان
رئيس هيئة تقويم التعليم والتدريب سابقاً

أ. د : سـليمان بن محمد البلوشي
عميد كلية التربية بجامعة السلطان قابوس سابقاً

أ. د : خالـد بن حامد الحازمي
أستاذ التربية الإسلامية بالجامعة الإسلامية سابقاً

أ. د : سـعيد بن فالح المغامسي
أستاذ الإدارة التربوية بالجامعة الإسلامية سابقاً

أ. د : عبداللـه بن ناصر الوليعي
أستاذ الجغرافيا بجامعة الملك سعود

أ.د. محمد بن يوسف عفيفي
أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية سابقاً

هيئة التحرير:

رئيس التحرير :

أ.د : عبدالرحمن بن علي الجهني

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة

مدير التحرير :

أ.د : محمد بن جزاء بجاد الحربي

أستاذ أصول التربية بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة

أعضاء التحرير:

معالي أ.د : راتب بن سلامة السعود

وزير التعليم العالي الأردني سابقا
وأستاذ السياسات والقيادة التربوية بالجامعة الأردنية

أ.د : محمد بن إبراهيم الدغيري

وكيل جامعة شقراء للدراسات العليا والبحث العلمي
وأستاذ الجغرافيا الاقتصادية بجامعة القصيم

أ.د : علي بن حسن الأحمدي

أستاذ المناهج وطرق التدريس بالجامعة الاسلامية في المدينة المنورة

أ.د. أحمد بن محمد النشوان

أستاذ المناهج وتطوير العلوم بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية

أ.د. صبحي بن سعيد الحارثي

أستاذ علم النفس بجامعة أم القرى

أ.د. حمدي أحمد بن عبدالعزيز أحمد

عميد كلية التعليم الإلكتروني
وأستاذ المناهج وتصميم التعليم بجامعة حمدان الذكية بدبي

أ.د. أشرف بن محمد عبد الحميد

أستاذ ورئيس قسم الصحة النفسية بجامعة الزقازيق بمصر

د : رجاء بن عتيق المعيلي الحربي

أستاذ التاريخ الحديث والمعاصر المشارك بالجامعة الاسلامية في المدينة المنورة

د. منصور بن سعد فرغل

أستاذ الإدارة التربوية المشارك بالجامعة الإسلامية في المدينة المنورة

الإخراج والتنفيذ الفني:

م. محمد بن حسن الشريف

التنسيق العلمي:

أ. محمد بن سعد الشال

سكرتارية التحرير:

أ. أحمد شفاق بن حامد

أ. علي بن صلاح المجبري

أ. أسامة بن خالد القماطي

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

فهرس المحتويات : ❋

م	عنوان البحث	الصفحة
1	أثر استخدام ChatGPT كدعامة تعليمية في تنمية مهارات إدارة قواعد البيانات لطلاب المرحلة الجامعية د. علي بن سويعد علي القرني	11
2	المتطلبات التنظيمية لإدارة الأمن السيبراني بوزارة التعليم د. عبد الله بن عبد الرحمن الفنتوخ	47
3	صعوبات الإشراف الأكاديمي التي تواجه طالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة الملك سعود من وجهة نظرهن د. أمل بنت عبد الله بن راشد الكليب	95
4	The Utilization of ChatGPT in Education: Opportunities and Challenges د. سلطان بن حماد الشمري	143
5	بناء مقياس لتقييم مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية د. منال بنت أحمد عبد الرحمن الغامدي	159
6	التشارك المعرفي لدى طالبات الدراسات العليا بكلية التربية بجامعة الملك سعود من وجهة نظرهن د. ابتسام بنت عبد الكريم العودة	207
7	الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بالتنظيم الذاتي والاتزان الانفعالي لدى معلمات المرحلة الابتدائية بمنطقة القصيم د. أمل بنت صالح سليمان الشريدة	255
8	واقع أبعاد التنمية المستدامة في كتاب الدراسات الاجتماعية للصف الثالث المتوسط وتصور مقترح لتضمينها د. محمد بن حارب مليفي الشريف	295
9	الاحتفالات في مكة المكرمة خلال عهد الملك عبد العزيز 1343-1373هـ /1924-1953م دراسة تاريخية حضارية د. سحر بنت علي محمد دعدع	339
10	العلاقات السياسية السعودية العُمانية في عهد الدولة السعودية الثانية 1244-1291هـ/1828-1874م د. أحمد بن عبد الله العرف	379

❋ترتيب الأبحاث حسب تاريخ ورودها للمجلة مع مراعاة تنوع التخصصات

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

بناء مقياس لتقييم مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية

Developing a Scale to Evaluate Indicators of Institutional Innovation in Saudi Universities

إعداد

د. منال بنت أحمد عبد الرحمن الغامدي

أستاذ الإدارة التربوية المشارك

قسم الإدارة التربوية – كلية التربية – جامعة أم القرى

Dr. Manal Ahmed Abdul Rahman Al-Ghamdi

Associate Professor of Educational Administration

Department of Educational Administration - College of Education

Umm Al-Qura University

Email: maaghamdi@uqu.edu.sa

DOI:10.36046/2162-000-018-005

المستخلص

هدف البحث إلى بناء مقياس لتقييم درجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية من خلال الكشف عن البنية العاملية للمقياس والتأكد من صدقه وثباته باستخدام العديد من الأساليب الإحصائية منها التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي، ومعاملات الصدق والثبات؛ لإثبات صلاحية المقياس المقترح للتطبيق على الجامعات. تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وطبق المقياس على عينه عشوائية تكونت من (٣٤١) عضو هيئة تدريس في الجامعات السعودية المستقلة وهي: جامعة الملك سعود ، وجامعة الملك عبد العزيز، وجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل.

توصلت نتائج البحث الى أن التحليل العاملي الاستكشافي أظهر عدد العوامل الجوهرية المكونة للمقياس، حيث جاءت أربعة عوامل فسرت ما نسبته (٦٠،١٨٪) من التباين الكلي لتلك العوامل. وقد اشتملت على كل من العامل الأول (الابتكار في الإدارة والتنظيم)، والعامل الثاني (الابتكار في التعليم والتعلم)، والعامل الثالث (الابتكار في البحث العلمي والمشاريع البحثية)، والعامل الرابع (الابتكار في خدمة المجتمع والمسؤولية ا المجتمعية).

كما أظهرت نتائج التحليل العاملي التوكيدي أن النموذج المعدل للمقياس قد استوفى الشروط اللازمة لقبوله؛ مما يؤكد اتصاف المقياس بمستوى عالٍ من الصدق البنائي العاملي. بالإضافة إلى أن جميع معاملات الارتباط والثبات كانت دالة احصائيًا مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة جيدة من الصدق والثبات.

لذا أوصى البحث في ضوء النتائج بإمكانية استخدام المقياس وتطبيقه من قبل المسؤولين بوكالات وعمادات الجامعات السعودية؛ لرصد واقع مؤشرات الابتكار المؤسسي ودرجة توافرها فيها، من أجل العمل على تحسينها وتطويرها في بيئة العمل الأكاديمي.

الكلمات المفتاحية: مقياس – مؤشرات – الابتكار المؤسسي – الجامعات السعودية.

Abstract

The research aimed to build a scale to evaluate the degree of availability of indicators of institutional innovation in Saudi universities by revealing factorial structure of the scale and ensuring its validity and reliability using several statistical methods, including exploratory and confirmatory factor analysis; to prove the validity of the proposed scale for application at universities.The descriptive approach was used, and the scale was applied to a random sample consisting of (341) faculty members in the independent Saudi universities: (King Saud University, King Abdulaziz University, and Imam Abdul Rahman bin Faisal University).

The results of the research concluded that the exploratory factor analysis showed number of essential factors that make up the scale, where four factors explained (60.188%) of the total variation of those factors. It included the first factor (innovation in management and organization), the second factor (innovation in teaching and learning), the third factor (innovation in scientific research and research projects), and the fourth factor (innovation in community service and social responsibility). Also, the confirmatory factor analysis showed that the modified model of the scale had fulfilled the necessary conditions for its acceptance, which confirms that it is characterized by a high level of factor constructive validity. In addition, all correlation and stability coefficients were statistically significant, which indicates that the scale has a good level of validity and stability.

Therefore, in view of the results, the research recommended the possibility of using the scale and its application by officials in agencies and deanships of Saudi universities to monitor the reality of institutional innovation indicators and the degree of their availability, in order to improve and develop them in academic work environment.

Keywords: Scale – Indicators - Institutional innovation - Saudi Universities.

المقدمة

على الرغم من انتشار مفهوم الابتكار في جميع القطاعات بما فيها قطاع التعليم العالي المتمثل في الجامعات، إلا أنه يعد من المفاهيم التي تعد غير محددة نوعًا ما بشكل واضح نظرًا لاختلاف وجهات نظر الباحثين والمهتمين نحو هذا المفهوم على اختلاف تخصصاتهم العلمية، وذلك ما ترتب عليه عدم وجود تعريف موحد للابتكار في الجامعات (Tierney& Lanford , 2016). وقد يُعزى هذا الاختلاف لظهور العديد من المعوقات التي تواجه تطبيق الابتكار في الجامعات منها الافتقار للتخطيط للابتكار، والنقص في إدارة المعرفة، وعدم وجود بيئة محفزة له، ومقاومة التغيير وعدم ملائمة البرامج الدراسية وطرق التدريس لمتطلبات العصر الحديث. بالإضافة إلى نقص الموارد والتدريب اللازم لتطبيق الابتكار، وذلك ما أكدت عليه نتائج كل من دراسةCarvalho et al (٢٠٢٠) ودراسة Veiga Avila et al (٢٠١٩). وقد عرف مفهوم الابتكار بمعناه الحديث أول مرة عن طريق عالم الاقتصاد جوزيف شمبيتير Josef Schmpeter عام ١٩٣٤، بقوله إن الابتكار عبارة عن مجموعات جديدة من المعرفة والموارد والمعدات، وعوامل أخرى.

كما يعد الابتكار ركيزة مهمة في إحداث التغيير ومواكبة مستجدات العصر، كونه مدخلًا أساسيًا لإحداث التطوير المنشود والنمو الثقافي والاجتماعي والحضاري، وذلك ما استوجب على تلك القطاعات منها الجامعات ضرورة تضمين الابتكار ودمجه في وظائفها وعملياتها؛ وهذا ما دعت إليه العديد من الدراسات التي أكدت نتائجها ضرورة ممارسة وتعزيز الابتكار داخل الجامعات وتبنيه فيها كدراسة Alawamleh et al (٢٠١٨) ودراسة Wilson& Sy (٢٠٢٠).

من أجل ذلك ارتبط في الآونة الأخيرة مفهوم الابتكار بجميع القطاعات في المملكة العربية السعودية وذلك لما يمثله من ركيزة أساسية لدعم التغيير وتحقيق رؤية المملكة ٢٠٣٠. ولعل أكثر ما يؤكد على ذلك قرار مجلس الوزراء رقم (٦١٢) الصادر عام ٢٠٢٠ والمتمثل في إنشاء "هيئة تنمية البحث والتطوير والابتكار" التي تتمتع بشخصيتها الاعتبارية والاستقلال المالي والإداري الخاص بها، وترتبط مباشرة برئيس مجلس الوزراء؛ حيث تتولى الهيئة دعم وتشجيع قطاع البحث والتطوير والابتكار وتنسيق نشاط المؤسسات ومراكز البحوث واقتراح السياسات والتشريعات

وتقديم التمويل اللازم لها (هيئة تنمية البحث والتطوير والابتكار، ٢٠٢٣). وكذلك عقد مؤتمر الابتكار ومستقبل العمل الحكومي (٢٠٢٢) تحت رئاسة وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، والذي هدف بشكل رئيس إلى عرض أبرز التجارب والممارسات الدولية والمحلية ذات العلاقة بالابتكار والتنمية الإدارية (مؤتمر الابتكار ومستقبل العمل الحكومي، ٢٠٢٣). أما على صعيد قطاع التعليم فنجد أن وزارة التعليم أولت اهتمام بالغ بدعم جهود البحث والابتكار في الجامعات، حيث وجهت الوزارة الجامعات بضرورة تطوير البنية التحتية الداعمة للبحث العلمي، ودعم الشراكات التعاونية في منظومة البحث والابتكار فيها (وزارة التعليم، ٢٠٢٣). كما أولت العديد من الجامعات السعودية مؤخرًا في سياساتها التطويرية وخططها الاستراتيجية التوجه نحو تحول تلك الجامعات إلى منصات للابتكار، حيث قامت بتحديث برامجها الأكاديمية وجعلها قائمة على إنتاج المعرفة وابتكارها، حتى تتوافق مع التوجهات الحديثة للدولة في دعم التنمية الاقتصادية والمجتمعية. (مطاوع وآخرون، ٢٠١٧)

وفي ضوء ما سبق وتأكيدًا على أهمية وجود مؤشرات فاعلة لقياس واقع الابتكار في الجامعات، يهدف البحث الحالي إلى بناء مقياس لتقييم مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية استجابة للجهود المبذولة من قبل الدولة في التوجه نحو دعم منظومة البحث العلمي والابتكار في التعليم لجامعي.

مشكلة البحث:

في ظل المستجدات والتغيرات السريعة التي تشهدها كافة القطاعات في المملكة العربية السعودية لتحقيق الرؤية الطموحة ٢٠٣٠ والتي كان لها انعكاسات وآثار واضحة على التعليم الجامعي، أصبح لزامًا على الجامعات التفكير في تبني رؤى حديثة ابتكارية لمواكبة التطور العلمي والتقني القادر على تحقيق متطلبات اقتصاد المعرفة، والذي يتطلب تنمية وتطوير كفاءات رأس المال البشري وتطوير المراكز البحثية، والخدمات المقدمة للمجتمع مع تلبية حاجات القطاعين الصناعي والإنتاجي، مما سيسهم بشكل مباشر في رفع مؤشر الابتكار العالمي للدولة (البقمي، ٢٠٢١). وهذا يتفق مع ما ورد في نتائج العديد من الدراسات كدراسة الرشيدي (٢٠٢٢) ودراسة خريسات (٢٠٢٠) ودراسة Alawamleh et al (٢٠١٨) ودراسة (٢٠١٦) Tierney& Lanford، والتي أجمعت على أنه في ظل التحديات التي تواجهها الجامعات في مواكبة التحول نحو

الاقتصاد المعرفي، ومطالب الدول لقطاع التعليم بتحقيق المزيد من الكفاءة في مخرجات التعليم الجامعي باعتبار الجامعات محركًا رئيسًا لنمو الاقتصاد الوطني وإحداث الأثر الاجتماعي المنشود، فُرِضت الحاجة إلى بناء وتبني أطُر فاعلة لتطبيق الابتكار المؤسسي فيها.

وبالرغم من ذلك ظهرت مؤخرًا العديد من الدراسات المحلية كدراسة الرشيدي (٢٠٢٢)، ودراسة البقمي (٢٠٢١)، ودراسة المجلاد (٢٠٢٠)، ودراسة Khayat& Selim (٢٠١٩)، التي أكدت على أن مستوى الابتكار في الجامعات السعودية مازال دون المستوى المأمول في جميع مجالاته ولا يتناسب مع إمكانات المملكة بشكل عام حيث مازال منخفضًا وذو وتيرة تقدم بطئ؛ وذلك نظرًا لاستمرارية وجود العديد من المعوقات التي تواجه تطبيقه في الجامعات منها كثرة القيود التنظيمية والإدارية، ونقص الموارد المالية المخصصة لدعم الابتكار وتحسينه فيها. كما وأكدت كل من دراسة الزامل (٢٠٢٢) ودراسة الحربي (٢٠١٨) على ضرورة وأهمية توفير متطلبات دعم الابتكار في تلك الجامعات.

وبناءً على ما سبق ونظرًا لكون الابتكار من المفاهيم والتوجهات الحديثة في الجامعات السعودية؛ وبسبب ارتفاع مستوى التنافسية بينها للوصول إلى مراكز متقدمة في التصنيفات العالمية تحقيقًا لأهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ فيما يتعلق بالتعليم الجامعي. تتمثل مشكلة البحث الحالي في الحاجة لبناء مقياس لتقييم مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية وإثبات صدقه وصلاحيته للتطبيق من أجل تبنيه من قبل تلك الجامعات؛ للوقوف على واقع الابتكار فيها والمؤشرات اللازم توافرها لدعمه وتحقيقه في وظائفها وأدوارها المتغيرة.

أسئلة البحث:

يسعى البحث إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي: ما الخصائص السيكومترية للمقياس المقترح لتقييم درجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية؟

ويتفرع عنه التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما دلالات صدق المقياس المقترح لتقييم درجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية؟

٢. ما دلالات ثبات المقياس المقترح لتقييم درجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية؟

٣. ما دلالات التحليل العاملي الاستكشافي للمقياس المقترح لتقييم درجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية؟

٤. ما دلالات التحليل العاملي التوكيدي للمقياس المقترح لتقييم درجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية؟

أهداف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحقيق عدد من الأهداف كالآتي:

- الكشف عن دلالات الصدق والثبات للمقياس المقترح لتقييم درجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية.
- التوصل إلى دلالات التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي للمقياس المقترح لتقييم درجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

تتمثل أهمية البحث نظريًا في النقاط التالية:

- يعد هذا البحث الأول من نوعه في حدود علم الباحثة، الذي تناول موضوع بناء مقياس لتقييم مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية. كما أن مفهوم الابتكار المؤسسي من المفاهيم الحديثة التي لم تأخذ كفايتها من البحث والتقصي، وبالتالي يؤمل أن يُؤخذ بالمقياس المقترح كإطار مرجعي لتحديد ملامح الابتكار المؤسسي ومؤشراته في تلك الجامعات.
- يعتبر البحث الحالي بما يحتويه من خلفية نظرية وتطبيقية إثراء للمكتبة العربية في مجال الابتكار المؤسسي، حيث توجد قلة في عدد البحوث العربية والأجنبية ذات الصلة بهذا المجال، ومن المأمول أن يكون نقطة انطلاق للباحثين والمتخصصين المهتمين بمجال الابتكار المؤسسي في التعليم الجامعي.

الأهمية التطبيقية:

- يؤمل أن تسهم نتائج البحث الحالي في إمداد المسؤولين بمواقع صنع القرار في الجامعات السعودية بمقياس مقنن وموضوعي يعمل كدليل لتقييم أداء الجامعات السعودية وتشخيص واقع الابتكار المؤسسي فيها من خلال مؤشراته وفي ضوء مجالات واضحة ومحددة، مما يمكنهم من إدخال التحسينات والإصلاحات اللازمة والضرورية لتحقيق وتعزيز الابتكار المؤسسي فيها بمجالاته المختلفة.

مصطلحات البحث:

مقياس: يعرف المقياس كما ورد في شحاته والنجار (٢٠٠٣) بأنه "مجموعة من الجمل تصف صفة أو سلوك ما، يقوم الملاحِظ بتقدير درجة توفر هذه الصفة أو السلوك عند الملاحَظ، وقد يتدرج هذا المقياس على مدى ثلاثي، أو رباعي، أو خماسي، أو أكثر وفقًا لطبيعة الصفة أو رغبة المقدر" (٢٩٢)

مؤشرات: تعرف المؤشرات بأنها "الأدلة أو الشواهد الكمية والكيفية الدالة على مدى تحقق الأهداف" (الحدابي، ٢٠٠٥، ٢٠٩)

وتعرف المؤشرات في المجال التعليمي كما أوردها شحاته والنجار (٢٠٠٣) بأنها "دلالة كمية تصف بعض ملامح النظام التعليمي في ضوء معايير معينة محلية أو دولية، وبالتالي فهو يقدم مقياس شبه موضوعي لابتعاد أو اقتراب النظام التعليمي من تحقيق هدف ما" (٢٥١)

كما عرفتها حجازي (٢٠١٥) بأنها "مجموعة من الإحصاءات أو البيانات والمعلومات التي يمكن الاستناد عليها في الحكم على مدى فاعلية المؤسسة التعليمية في كل معيار من معايير الأداء من أجل إصلاح وتحسين جودة أداء المؤسسة التعليمية" (١٢٦)

الابتكار المؤسسي: يعرف بأنه "مجموعة الأفكار والطرق الجديدة التي تعمل المنظمة على إيجادها وإدخالها على الأنشطة والعمليات بهدف خلق قيمة مضافة لها تساهم في بقائها ونموها وتعزز من مكانتها التنافسية" (قروط وبن عبيد ،٢٠٢٠، ١٠)

كما عرفته الرشيدي (٢٠٢٢) بأنه "التطوير والتجديد الذي تمارسه الجامعات في مختلف العمليات الإدارية والأكاديمية بطرق وأساليب حديثة بما يساعد في تحقيق التميز والقدرة التنافسية لها" (٨٩)

ويقصد بالابتكار المؤسسي اجرائيًا: امتلاك الجامعات السعودية القدرة على نشر ثقافة الابتكار وتطبيقها في جميع وظائفها وعملياتها تنظيميًا، وتعليميًا، وبحثيًا، واجتماعيًا.

حدود البحث:

الحدود الموضوعية: تناول البحث موضوع بناء مقياس لتقييم مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية من خلال الأبعاد (المجالات) التالية: (الابتكار في الإدارة والتنظيم، والابتكار في التعليم والتعلم، والابتكار في البحث العلمي والمشاريع البحثية، والابتكار في خدمة المجتمع والمسؤولية المجتمعية).

الحدود البشرية: أعضاء هيئة التدريس.

الحدود المكانية: تم تطبيق البحث في خمس كليات نظرًا لملائمة طبيعتها لأهداف البحث- تمثلت في كل من كلية (التربية، الاقتصاد وإدارة الأعمال، والعلوم، والهندسة، وعلوم الحاسب وتقنية المعلومات) بالجامعات السعودية المستقلة:(جامعة الملك سعود، وجامعة الملك عبد العزيز، وجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل).

الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث في الفصل الدراسي الثالث من العام ١٤٤٤هـ.

الخلفية النظرية والدارسات السابقة

تتناول الخلفية النظرية مبحث الابتكار المؤسسي من حيث مفهومه وأهميته، وتحدياته ومتطلباته في مؤسسات التعليم الجامعي. بالإضافة إلى أبعاده ومجالاته في الجامعات، مع عرض مختصر لأبعاد الابتكار المؤسسي للبحث الحالي كما يلي:

مفهوم الابتكار:

عرف حسن (٢٠١٣) الابتكار بأنه "التطبيق العملي الناجح لأفكار جديدة وغير مألوفة والتي من الممكن أن تتجسد في طريقة عمل جديدة" (٣٧٢). وعرف الابتكار بأنه "عبارة عن

عملية تفاعل أساسها الفرد والخبرة المتراكمة، بمعنى التوصل إلى ما هو جديد عن طريق توظيف الخبرة المتراكمة لدى الفرد والتي تظهر في شكل أفكار جديدة". (إسماعيل ،٢٠٢٠، ٧٥)

وعرفت عطية (٢٠٢٠) الابتكار في الجامعات بأنه "المعرفة، والأفكار الجديدة ذات القيمة، والتي يتم إنتاجها داخل الجامعات، وتطبيقها؛ مما يؤدي إلى تحقيق قيمة مضافة، وتعزيز الميزة التنافسية للجامعة على كافة المستويات المحلية، والإقليمية، والعالمية".

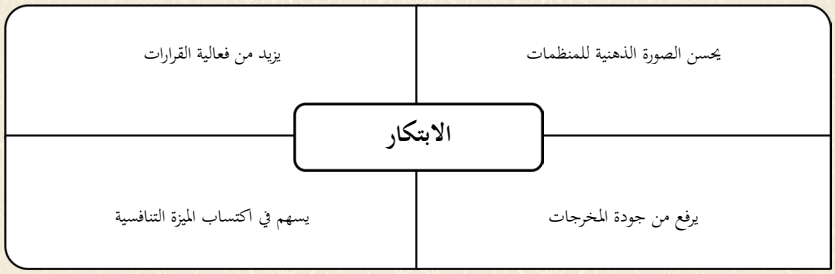
كما يقصد بالابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية كما ذكرته (الرشيدي، ٢٠٢٢، ٨٦) بأنه: "مجموعة من الأساليب والطرق والأنشطة التي تقوم بها الجامعات السعودية على نحو مبتكر تتضمن الأفكار والمهارات الجديدة في مختلف عملياتها الإدارية والأكاديمية بما يحقق لها التميز المؤسسي في إعداد الخطط الاستراتيجية المبتكرة، وابتكار أفضل التنظيمات الإدارية، وتنمية القيادات الجامعية، وتطوير القدرات الإبداعية والابتكارية للموارد البشرية بما يسهم في تحقيق الميزة التنافسية لها".

أهمية الابتكار: تتمثل أهمية الابتكار في المؤسسات على وجه العموم في قدرته على تمكينها من النمو والاستقرار، ومنحها أساليب مبتكرة في مواجهة التغيرات وفق متطلبات العصر، وحل المشكلات، وتطوير الأفكار الإدارية وتنفيذها، بالإضافة إلى قدرات العاملين من خلال تزويدهم بالأفكار والممارسات الابتكارية للإسهام في تنمية رأس المال البشري وتطويره. (عبد اللطيف ،٢٠٢١)

كما ذكرت الرشيدي (٢٠٢٢) أن أهمية الابتكار في الجامعات تظهر في امتلاكها القدرة على تطوير العمليات الإدارية والتنظيمية، وحل المشكلات الداخلية التي تواجهها بطرق إبداعية وابتكارية، وتوجيه البحث العلمي نحو المشاريع المبتكرة، وتلبية احتياجات المجتمع لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة. بالإضافة إلى القدرة على اكتشاف المبتكرين من منسوبيها وتشجيعهم وتحفيزهم على تقديم الابتكارات وبراءات الاختراع، والعمل والاستمرارية في ظل التحديات والتغيرات المحيطة والأزمات الطارئة التي تتعرض لها، وصولًا لتحقيق ميزة تنافسية يضمن لها التميز على المستوين العربي والعالمي.

ويمكن ايجاز أهمية الابتكار في النقاط التالية كما هو موضح في الشكل الآتي:

شكل (١) أهمية الابتكار



المصدر: (غضاب ،٢٠١٨)

خصائص الابتكار:

يتميز الابتكار في الجامعات بعدد من الخصائص كما أوردها عطية (٢٠٢٠)، والتي يمكن إجمالها على النحو الآتي:

– يعد الابتكار عملية ديناميكية مستمرة؛ تتمحور حول توليد الأفكار الجديدة، وتطويرها، وتطبيقها داخل الجامعات.

– يرتبط جوهر عملية الابتكار بالقدرة على الإتيان بفكرة، أو معرفة جديدة لم تكن موجودة من قبل، وتحويلها إلى واقع ملموس؛ مما يسهم في تطور الجامعات وتقدمها.

– يرتبط الابتكار في الجامعات ارتباطًا وثيقًا بالتطور المعرفي والعلمي والتكنولوجي، فكلما زاد اعتمادها على استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة زادت قدرتها على تطوير آلية العمل، واستحداث أساليب أكثر تطوراً وارتباطاً بها.

– تلعب المعرفة دورًا رئيسًا في تعزيز الابتكار؛ فكلما زادت قدرة الجامعات على إنتاج المعرفة، وتوليدها، وتطويرها، وتطبيقها، ونشرها زادت قدرتها على الابتكار.

– يتأثر الابتكار بالعوامل البيئية المحيطة والمناخ التنظيمي داخل الجامعات، والذي بدوره إما أن يشجع الابتكار أو يعيقه؛ مما يتطلب ضرورة توفير الظروف الملائمة والمحفزة على الابتكار.

– تتعدد مجالات الابتكار داخل الجامعات وتتنوع؛ كتقديم خدمات جديدة، او استحداث السياسات والعمليات والإستراتيجيات والإجراءات المتبعة، والتكنولوجيا المستخدمة؛ والذي بدوره يحسن المناخ التنظيمي داخل الجامعات.

– يمثل الابتكار أسلوبًا متفردًا في التعامل مع المشكلات التي تواجه الجامعات، من خلال إيجاد حلول مبتكرة للتغلب عليها.

– تختلف درجة الابتكار داخل الجامعات؛ فقد يكون جذريًا ينتج عنه تقديم خدمات أو أفكار أو براءات اختراع، وقد يكون تدريجياً؛ عن طريق إدخال بعض التحسينات والتعديلات المبتكرة على الخدمات القائمة بالفعل في بيئة العمل وإجراءاته.

– يمثل الابتكار مظهرًا من مظاهر تقدم الجامعات وتميزها، كما يعد مؤشرًا مهمًا من مؤشرات التنافسية في مختلف التصنيفات العالمية.

التحديات التي تواجه الجامعات في التوجه نحو الابتكار المؤسسي:

يواجه التعليم الجامعي محليًا وعالميًا تحديات مشتركة فرضت عليه الاتجاه نحو دمج الابتكار في مدخلاته وعملياته، ومنها ما ذكرها كل من (٢٠١٦) Tierney& Lanford في النقاط التالية:

- ظهور الاقتصاد القائم على المعرفة.
- الحاجة إلى تدريب قوى عاملة مبدعة ومبتكرة.
- تعدد الاتجاهات العالمية في التعليم الجامعي ذات التطلعات عالية المستوى.
- نقص التمويل والموارد للتعليم الجامعي ومطالبة الجامعات بتمويل نفسها.

كما ذكرا العديد من المعوقات التي تواجه الابتكار في الجامعات، وهي كالتالي:

– الوقت: تستغرق عملية الابتكار بعض الوقت حتى تظهر نتائجها كونها تمر بثلاث مراحل وهي مرحلة البحث والتطوير ومن ثم التطبيق وأخيرًا الإنتاج والنشر.

– الكفاءة: تعد الكفاءة عاملًا مثبطًا لعملية الابتكار أحيانًا وخاصة إذا ما كانت الموارد محدودة، حيث يحتاج الابتكار المرور بمرحلة التجربة والخطأ اللازمة لصقل الكفاءات.

– الثقة: يرتبط وجود الابتكار في الجامعات بالهياكل المؤسسية، فإذا كان هناك نقص في التنسيق أو غياب للوائح التنظيمية أو مركزية في اتخاذ القرارات تصبح عمليات الابتكار محدودة وغير فعالة، حيث يعد جميع ما سبق من أهم العوامل المحفزة أو المثبطة لعملية الابتكار.

متطلبات دعم الابتكار المؤسسي في الجامعات:

ذكر Hisrich & Kearney (٢٠١٣) أن الجامعات تعتبر من أهم أركان عملية الابتكار حيث يقع عليها مسؤوليات كبرى تتمثل في قيامها بالعديد من الأدوار والمتطلبات لدعم الابتكار فيها، ومن تلك المتطلبات ما يلي:

– توفير راس المال البشرى الموجه للعمل الحر والرغبة في المخاطرة والمبادأة.

– توليد الأفكار الإبداعية الابتكارية القابلة لتحويلها إلى منتجات اقتصادية.

– إجراء البحوث العلمية والدراسات التطبيقية، وتقديم الاستشارات، وخدمات الإرشاد، والتوجيه.

– تأسيس وإدارة المشاريع الريادية الصغيرة.

– الإرشاد والتوجيه وتقديم الدعم الفني والمهني في التنظيم والإدارة والتسويق.

كما تحتاج الجامعات لعدد من المتطلبات اللازمة لدعم الابتكار فيها، من أهمها ما يلي:

–نشر ثقافة الابتكار داخل الجامعة، وتشجيعها على إجراء البحوث الأساسية والتطبيقية؛ مما يؤدي إلى إنتاج المعارف الجديدة، وتوليدها، ونشرها بين جميع العاملين في الجامعة.

–تمتع الجامعة بالاستقلالية، والحرية الأكاديمية.

–تبني قيم الإنجاز والتميز في بيئة العمل، وتشجيع العمل الجماعي، والحوار المجتمع؛ مما يساعد على توفير مناخًا إيجابيًا محفزًا للابتكار. (عطية،٢٠٢٠)

وأضافت الزامل (٢٠٢٢) ثلاث متطلبات رئيسة لدعم الابتكار في الجامعات يمكن ايجازها كما يلي:

- متطلبات تنظيمية: ومنها تطوير الإجراءات الإدارية، واستقطاب الكفاءات، وتوطين التقنية، وتشجيع انتاج وتبادل المعرفة، وتطوير رأس المال البشري، وزيادة عدد الكراسي البحثية، وتشجيع الاختراعات، وعقد الشراكات مع الخبراء.
- متطلبات مادية: ومنها رفع مخصصات البحث والتطوير، وتطوير البنى التحتية، والتوسع في انشاء مراكز الابتكار، وتوفير منح وحوافز لدعم الابتكار، واجراء تقييم دوري لجهات البحث والابتكار في الجامعات.
- متطلبات ثقافية: ومنها نشر ثقافة الابتكار، وتعزيز روح العمل الجماعي، ودعم المجموعات البحثية، المخاطرة.

أبعاد الابتكار المؤسسي في الجامعات:

تناول العديد من المهتمين والباحثين في مجال الابتكار بالجامعات عددًا من الأبعاد، وفيما يلي عرضًا لها كما في الجدول التالي:

جدول (١) أبعاد الابتكار في الجامعات

	الأبعاد
الغامدي وغيث (٢٠٢٢)	الابتكار الإداري، الابتكار التكنولوجي، ابتكار الخدمة، الانفتاح على الأفكار، والمخاطرة
الرشيدي (٢٠٢٢)	الابتكار في التخطيط الاستراتيجي، الابتكار في التنظيم المؤسسي، الابتكار في القيادات الجامعية، والابتكار في الموارد البشرية
البقمي (٢٠٢١)	البنية التحتية، الحوكمة، قيادة التغيير، ثقافة الابتكار، بيئة التعلم والبحث العلمي، كفاية التمويل وتنوع مصادره، والاستقلالية والحرية الاكاديمية
خريسات (٢٠٢٠)	الابتكار الإداري، والابتكار التكنولوجي
Khayat & Selim (2019)	جودة التعليم، الابتكار في البرامج والمناهج التعليمية، الابتكار في البحوث التطبيقية المتعلقة بالصناعة، الابتكار الاجتماعي، الابتكار في تطوير الشراكات، والابتكار في تحقيق الاستدامة المالية
Tierney& Lanford (2016)	التنوع، الدافع الداخلي، والاستقلالية

وتناول البحث الحالي أبعاد الابتكار المؤسسي في الجامعات بمسمى (مجالات) على النحو الآتي:

المجال الأول: الابتكار في الإدارة والتنظيم:

عرفت التويجري (٢٠٢٢) الابتكار في التنظيم بأنه "عملية تطوير تتبناها المؤسسات –ربحية ام غير ربحية– كالمؤسسات التعليمية، بإجراء تغيرات مبتكرة تنطوي على إدخال ممارسة إدارية جديدة، أو طرق عمل، أو تطوير هياكل، أو استحداث تقنية، أو خلق فرص للتعاون مع الأطراف الخارجية، وتنمية أداء الافراد، في سبيل احداث تطوير نوعي ووصولا للأهداف المنشودة والحفاظ على موقع تنافسي" (٢٦٤)

ويقصد بالابتكار في الإدارة والتنظيم في البحث الحالي: امتلاك ادارات الجامعات السعودية القدرة على وضع سياسة لتوجيه الابتكار المؤسسي فيها ودعمه من خلال إعداد الخطط، وتطوير البنى التحتية، وإعادة هيكلتها في جميع المستويات التنظيمية، وتخصيص ميزانية مستقلة مع العمل على نشر ثقافة الابتكار وقيمها وتبنيها في ممارسات منسوبي تلك الجامعات.

المجال الثاني: الابتكار في التعليم والتعلم:

الابتكار في التعليم: "هو طريق جديد للتعلم، باستخدام تطبيقات وتقنيات الذكاء الاصطناعي والتعليم التكنولوجي القائم على الابتكار، مما يساعد على تحسين جودة التعليم والارتقاء بالمنظومة التعليمية تبعاً للمقاييس العالمية للتعليم"(المباركي،٢٠٢١)

ويقصد بالابتكار في التعليم والتعلم في البحث الحالي: امتلاك الجامعات السعودية القدرة على اكساب منسوبيها المعارف والمهارات اللازمة لدعم الابتكار المؤسسي من خلال تقديم برامج تدريبية مبتكرة، وتبادل الخبرات التعليمية مع الجامعات الأخرى، وتبني أحدث الاستراتيجيات التعليمية، ودمج التكنولوجيا وتطبيقاتها في التعليم لتأهيل طلابها للالتحاق بالوظائف المستقبلية.

المجال الثالث: الابتكار في البحث العلمي والمشاريع البحثية:

يقصد بالبحث والابتكار في الجامعات: "سعي الجامعات لخلق هوية بحثية نوعية لإعطائها ميزة تنافسية إقليميا ودولياً، من خلال دعم وتطوير قدرات الباحثين العلمية لابتكار حلول غير

تقليدية في المجالات العلمية الابتكارية في المجالات ذات الأولية الوطنية بالإضافة إلى مجال تركيز الجامعة" (برنامج البحث والابتكار/جامعة جدة،٢٠٢٢)

ويقصد بالابتكار في البحث العلمي والمشاريع البحثية في البحث الحالي: امتلاك الجامعات السعودية القدرة على الابتكار البحثي من خلال توفير بيئة جاذبة ومعززة للبحث العلمي، وانشاء مراكز التميز البحثي ودعم الشراكات فيها مع جامعات محلية وعالمية، والتوجه نحو البحوث البينية المشتركة بين التخصصات العلمية المختلفة، وتسويق الإنتاج العلمي لمنسوبيها مع الاستفادة من نتائجه في بيئتها الجامعية.

المجال الرابع: الابتكار في خدمة المجتمع والمسؤولية المجتمعية:

يقصد بالابتكار الاجتماعي (Social innovations): بأنه ممارسات اجتماعية جديدة تهدف إلى تلبية الاحتياجات الاجتماعية بطريقة أفضل من الحلول الموجودة (Howaldt &Schwarz ,2010).

ويقصد بالابتكار في خدمة المجتمع والمسؤولية المجتمعية في البحث الحالي: امتلاك الجامعات السعودية القدرة على صنع سمعة أكاديمية متميزة واحداث التغيير والأثر المجتمعي الإيجابي من خلال تبني ثقافة الابتكار الاجتماعي، وتقديم خدمات رائدة للمستفيدين، ودراسة القضايا المجتمعية الملحة وتقديم حلول مبتكرة لها، ودعم ممارسات العمل التطوعي بين منسوبيها بما يحقق المصلحة المجتمعية.

الدراسات السابقة:

دراسة الرشيدي (٢٠٢٢) هدفت إلى تقديم مقترح لتحقيق الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي من خلال تحليل محتوى الادبيات والدراسات السابقة ذات الصلة. وكشفت الدراسة عن أن واقع الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية مازال دون المستوى المطلوب في جميع مجالاته، مع وجود بعض لتحديات التي تواجه تلك الجامعات في تطبيق الابتكار المؤسسي. وخلصت الدراسة إلى تقديم تصور مقترح لتحقيق الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية في ضوء رؤية المملكة ٢٠٣٠.

دراسة الزامل (٢٠٢٢) هدفت الدراسة لتحديد متطلبات تطبيق إدارة الابتكار في الجامعات السعودية في ضوء مؤشر الابتكار العالمي. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي من خلال تطبيق الاستبانة على عينة من القيادات الأكاديمية في كل من (جامعة الملك سعود، جامعة الملك عبد العزيز) البالغ عددهم (٢٤٠) قائد. توصلت الدراسة إلى أن موافقة أفراد عينة البحث على متطلبات إدارة الابتكار في الجامعات السعودية جاءت بدرجة عالية وبترتيب كالتالي: (متطلبات ثقافية، متطلبات مادية، ومتطلبات تنظيمية)، وجاء من أبرز المتطلبات نشر ثقافة الابتكار، تشجيع الابداع، دعم المجموعات البحثية، تطوير البنى التحتية وتوفير برامج منح لدعم الابتكار، التوسع في انشاء مراكز الابتكار.

دراسة البقمي (٢٠٢١) هدفت إلى بناء إستراتيجية مقترحة للتحول نحو الجامعات الابتكارية كمدخل لتحقيق التنافسية للجامعات السعودية من خلال التعرف على درجة توفر مقومات التحول من وجهة نظر القيادات الأكاديمية، في المجالات التالية: (البنية التحتية المتكاملة، الحوكمة، قيادة التغيير، ثقافة الابتكار، بيئة التعلم والبحث العلمي، كفاية التمويل وتنوع مصادره، الاستقلالية والحرية الاكاديمية)، وتحديد درجة التنافسية في المجالات التالية: (التدريس، البحث العلمي، وخدمة المجتمع). اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي باستخدام اداتين مختلفتين لجمع المعلومات أولاً الاستبانة والتي طبقت على عينة من القيادات الأكاديمية والبالغ عددهم (٢٥١ قائد)، ثانياً المقابلة الشبة مفتوحة والتي طبقت على عينة من (٦ عمداء) تم اختيارهم بالطريقة القصدية. وتوصلت الدراسة إلى أن درجة توفر مقومات التحول نحو الجامعات الابتكارية منخفضة وفق الترتيب التالي: الاستقلالية والحرية الاكاديمية، ثم البنية التحتية، الحوكمة، قيادة التغيير، ثقافة الابتكار، كفاية التمويل وتنوع مصادره، وبيئة التعلم والبحث العلمي. كما توصلت لاستراتيجية مقترحة للتحول نحو الجامعات الابتكارية كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية، وأكدت على ضرورة العمل نحو اعتمادها وتطبيقها في الجامعات السعودية.

دراسة آل تميم (٢٠٢١) هدفت الدراسة للتعرف على واقع الممارسات التنظيمية والإدارية للابتكار وريادة الأعمال في الجامعات السعودية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي من خلال تطبيق الاستبانة على عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس الإناث بجامعة الملك سعود والبالغ عددهم (٢٩٩) عضو. استخلصت الدراسة أن واقع تطبيق الممارسات التنظيمية والإدارية

للابتكار وريادة الأعمال جاءت بدرجة عالية. كما وتوصلت الدراسة للعديد من التوصيات جاء من أبرزها تطوير الهياكل التنظيمية والبنى التحتية بما يتوافق مع متطلبات الابتكار وريادة الأعمال، نشر ثقافة الابتكار وريادة الأعمال، عقد شراكات مع الجهات ذات العلاقة لدعم البرامج والأنشطة الخاصة بالابتكار وريادة الأعمال بالجامعات.

دراسة المجلاد (٢٠٢٠) هدفت إلى بناء تصور مقترح لتطوير الجامعات السعودية وفق مدخل الجامعة الابتكارية في ضوء الخبرات العالمية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، تم تطبيق الاستبانة كأداة لجمع المعلومات على عينة عشوائية من أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية والبالغ عددهم (٣٧١ عضو). وتوصلت الدراسة إلى أن درجة توافر مؤشرات الجامعة الابتكارية في الجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس "متوسطة" حيث أتى مؤشر (نشر ثقافة الابتكار) في المرتبة الاولى ومؤشر (تسويق منتجات الجامعة) في المرتبة الأخيرة. كما وجاء من أبرز النتائج أن درجة أهمية وجود المتطلبات اللازمة لتطوير الجامعات السعودية وفق مدخل الجامعات الابتكارية "عالية" حيث آتى مؤشر "الحرية الأكاديمية في المرتبة الأولى. وأكدت الدراسة على أهمية الأخذ بالتصور المقترح لتطوير الجامعات السعودية وفق مدخل الجامعة الابتكارية وفي ضوء تلك الخبرات العالمية.

دراسة خريسات (٢٠٢٠) هدفت إلى التعرف على مستوى الابتكار ودوره في تطوير أداء العاملين في جامعة البلقاء التطبيقية. انتهجت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وطبقت أداة الدراسة "الاستبانة" على عينة من (٣١٩ موظف) بجامعة البلقاء التطبيقية. توصلت الدراسة إلى وجود أثر للابتكار بأبعاده والمتمثلة في كل من: (الابتكار الإداري، والابتكار التنظيمي) في تطوير أداء العاملين في جامعة البلقاء التطبيقية. واستخلصت الدراسة الى العديد من التوصيات جاء من أهمها ضرورة وضع نظام حوافز لدعم الابتكار لدى العاملين، وتوفير الإمكانات المادية اللازمة لتطبيق الابتكار في إدارة الجامعة.

دراسة Wilson& Sy (٢٠٢٠) هدفت الدراسة لوضع إطار لإدارة الابتكار في مؤسسات التعليم العالي من خلال دمج التكنولوجيا في الممارسات التربوية لهذه المؤسسات. تم اتباع المنهج النوعي لدراسة حالة هذه المؤسسات من خلال الملاحظة والمقابلة وتحليل الوثائق ذات الصلة كأدوات لجمع البيانات. استخلصت الدراسة العديد من النتائج جاء من أهمها أن دمج

التكنولوجيا في العمليات التربوية في مؤسسات التعليم العالي يساهم في بناء وتطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس والطلاب، بينما واجه تطبيق ذلك العديد من العوائق كان من أهمها مقاومة التغير لدي بعض أعضاء هيئة التدريس القدماء.

دراسة Carvalho et al (٢٠٢٠) هدفت الدراسة للكشف عن واقع الممارسات التربوية المبتكرة الخاصة بمنهجيات التعليم والتعلم النشط في التعليم العالي وتحديد العقبات التي تواجه تنفيذ هذه الممارسات. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي (دراسة حالة) من خلال تطبيق الاستبانة على عينة عشوائية من الطلاب والمعلمين. توصلت الدراسة إلى أن درجة تطبيق هذه الممارسات متوسطة وأيضا استخلصت الدراسة للعديد من العقبات التي تعيق تطبيق الممارسات التربوية الابتكارية في التعليم العالي ومن أهمها مساحة الفصول الدراسية وتخطيطها وأيضا نقص الموارد والتدريب اللازم لتطبيق هذه الممارسات.

دراسة Boroujerdi et al (٢٠١٩) هدفت إلى الكشف عن وجود علاقة ارتباطية بين كل من إدارة المعرفة والابتكار التنظيمي في مؤسسات التعليم العالي، وأظهرت الدراسة أن هناك علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المعرفة والابتكار في مؤسسات التعليم العالي. لذا أكدت على ضرورة الاهتمام بزيادة المعرفة والخبرة التراكمية للموظفين من خلال دعم عمليات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي.

دراسة Khayat& Selim (٢٠١٩) هدفت إلى التعرف على واقع الابتكار في الجامعات السعودية، وابعاده الرئيسة المتمثلة في كل من: (جودة التعليم، الابتكار في البرامج التعليمية، الابتكار في البحوث التطبيقية، الابتكار الاجتماعي، الابتكار في تطوير الشراكات، والابتكار في تحقيق الاستدامة المالية). انتهجت الدراسة المنهج النوعي لدراسة حالة الجامعات السعودية، وذلك من خلال تحليل محتوى الوثائق والادبيات ذات الصلة. واظهرت النتائج أن الابتكار في الجامعات السعودية لا يتناسب مع إمكانات البلاد بشكل عام حيث إن مستوى الابتكار في تلك الجامعات مازال منخفضًا وذو وتيرة بطيئة نظرًا لوجود بعض القيود التنظيمية والإدارية التي لا تزال قائمة. كما أن المخصصات المالية لدعم الابتكار وتحسينه غير كافية.

دراسة Veiga Avila et al (٢٠١٩) هدفت إلى إجراء تحليل مقارن بين القارات للكشف عن عوائق الابتكار والاستدامة في الجامعات، والفرص لإنشاء مبادرات لتقليل تلك العوائق والتوجه نحو مستقبل مستدام. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي من خلال تطبيق الاستبانة كأداة لجمع المعلومات على عينة من ممثلي الجامعات (العمداء، المديرين، المتخصصين في مجال الابتكار والاستدامة) البالغ عددهم (٢٨٣). وتوصلت الدراسة إلى أن جامعات قارتي استراليا وأفريقيا قدمت أفضل المؤشرات للابتكار والاستدامة في الجامعات. بالإضافة إلى وجود العديد من العوائق التي تمنع الجامعات من الابتكار والمشاركة الفاعلة في جهود التنمية المستدامة مثل الافتقار للتخطيط، ونقص في إدارة المعرفة، عدم وجود البيئة الحافزة للابتكار، ومقاومة التغيير وعدم ملائمة المناهج الدراسية وطرق التدريس بمتطلبات الوظائف الحالية، لذا يجب على الجامعات اغتنام الفرص للمساهمة في تحقيق ذلك من خلال الابتكار في التدريس والبحث وأخذ المبادرات لتحقيق الأهداف التنموية.

دراسة الحربي (٢٠١٨) هدفت إلى بناء استراتيجية مقترحة لإدارة الجامعات السعودية للابتكار وريادة الأعمال في ضوء التكامل مع المؤسسات المجتمعية، اعتمدت الدراسة المنهج النوعي من خلال تحليل محتوى الوثائق والادبيات ذات الصلة. وتوصلت إلى أن جميع الممارسات التنظيمية والإدارية في الجامعات السعودية للابتكار وريادة الأعمال جاءت بدرجة متوسطة، كما جاءت الصعوبات التي تواجه إدارة تلك الجامعات بدرجة عالية. بالإضافة الى الحاجة الى الاخذ بمتطلبات الابتكار وريادة الأعمال بدرجة عالية. كما اشارت الدراسة إلى عدد من عوامل نجاح الجامعات العالمية الرائدة في إدارة الابتكار وريادة الأعمال، ومن أهمها: اعتماد نماذج القيادة والحوكمة، بناء الثقافة التنظيمية القائمة على الابتكار وريادة الأعمال والأبحاث والتطوير، بناء فرق العمل التنظيمية والمجموعات البحثية المتعددة التخصصات، الاستثمار في رأس المال الفكري، تنويع مصادر التمويل، التمكين والاستقلالية والحرية الأكاديمية، تحقيق الأثر الاقتصادي والاجتماعي الذي يعتبر أحد أهم مؤشرات النجاح التي يحكم فيها على الجامعة وعلى دورها في التنمية الاقتصادية والمجتمعية.

دراسة Alawamleh et al (٢٠١٨) هدفت إلى التعرف على تأثير الابتكار على أداء العاملين. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي خلال تطبيق الاستبانة كأداة لجمع المعلومات،

وطبقت الأداة على عينة من القادة بلغ عددهم (٦٢ قائد). وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثير ايجابي طردي بين كل من الابتكار والأداء الفردي للعاملين في المنظمة، كما أكدت على ضرورة تعزيز ثقافة الابتكار وممارسة الابتكار داخل المنظمات لجذب المواهب والذي بدوره يؤثر إيجابًا على الأداء التنظيمي العام.

التعقيب على الدراسات السابقة: أوجه الاتفاق والاختلاف:

من حيث الهدف: اختلف البحث الحالي عن الدراسات السابقة في الهدف من اجرائه، والمتمثل في بناء مقياس لتقييم مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات بأبعاده:(الابتكار في الإدارة والتنظيم، الابتكار في التعليم والتعلم، الابتكار في البحث العلمي والمشاريع البحثية، والابتكار في خدمة المجتمع والمسؤولية المجتمعية).

من حيث المجتمع: كما اختلف البحث الحالي في اختيار المجتمع، حيث طبق البحث على ثلاث جامعات سعودية وهي:(جامعة الملك سعود، وجامعة الملك عبد العزيز، وجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل) ؛ والتي تعد من أوائل الجامعات التي طبق فيها نظام الجامعات الجديد والمسماة بالجامعات المستقلة وذلك لملائمة طبيعتها التنظيمية لأهداف البحث.

من حيث المنهجية: اتفق البحث الحالي مع غالبية الدراسات السابقة في اتباع المنهج الوصفي مع اختلاف أنواعه والأدوات المستخدمة في جمع البيانات بما يتناسب مع تحقيق اهداف كل دراسة، وهذا ما اتفق مع دراسة الزامل (٢٠٢٢)، ودراسة البقمي (٢٠٢١)، ودراسة آل تميم (٢٠٢١)،ودراسة المجلاد (٢٠١٩)، ودراسةCarvalho et al (٢٠٢٠) ، ودراسة Alawamleh et al (٢٠١٨)، ودراسة Veiga Avila et al (٢٠١٩)، ودراسة خريسات (٢٠٢٠)، ودراسة المجلاد (٢٠٢٠)، ودراسة الرشيدي (٢٠٢٢). وبذلك يكون اختلف مع دراسة الحربي (٢٠١٨)، ودراسة Khayat& Selim (٢٠١٩)، ودراسة Wilson& Sy (٢٠٢٠) التي اتبعت المنهج النوعي من خلال تحليل محتوى الوثائق والأدبيات النظرية ذات الصلة.

من حيث الأداة: اتفق البحث الحالي في استخدام الاستبانة كأداة لجمع المعلومات مع دراسة كل من: الزامل (٢٠٢٢)، والبقمي (٢٠٢١)، وآل تميم (٢٠٢١)، وخريسات (٢٠٢٠)،

والمجلاد (٢٠٢٠)، وCarvalho et al (٢٠٢٠)، وVeiga Avila et al (٢٠١٩)، وAlawamleh et al (٢٠١٨).

منهجية البحث واجراءاته الميدانية

منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لمناسبته لأهداف البحث، من حيث استقصاء آراء عينة الدراسة والكشف عن استجاباتهم من أجل استخدامها في تحديد الصدق والثبات للمقياس المقترح.

مجتمع البحث وعينته:

تكونت عينة البحث من عينة عشوائية اشتملت على (٣٤١) عضو من أعضاء هيئة التدريس من مجتمع تكون من (٣٠٠٢) عضو ينتسبون لخمس كليات وهي: كلية (التربية، الاقتصاد وإدارة الاعمال، العلوم، الهندسة، وعلوم الحاسب وتقنية المعلومات) في الجامعات السعودية المستقلة: جامعة الملك سعود، وجامعة الملك عبد العزيز، وجامعة الامام عبد الرحمن بن فيصل. وقد تم وصف خصائص كل من مجتمع البحث وعينته تبعًا للمتغيرات التصنيفية، في الجدول (٢) و (٣) كالآتي:

جدول (٢) خصائص مجتمع البحث

الجامعة	التخصص	الرتبة الأكاديمية			المجموع
		أستاذ	أستاذ مشارك	استاذ مساعد	
الملك سعود	انساني	١٣٧	١٤٨	٣٠٥	٥٩٠
	علمي	٢٧٤	٢٣٥	٤٠٢	٩١١
	المجموع	٤١١	٣٨٣	٧٠٧	١٥٠١
الملك عبد العزيز	انساني	٤٣	٤٨	٩٧	١٨٨
	علمي	٢٧٣	٢٣٥	٤٢٢	٩٣٠
	المجموع	٣١٦	٢٨٣	٥١٩	١١١٨
الامام عبد الرحمن بن فيصل	انساني	١٧	٢٦	١٠٨	١٥١
	علمي	١٥	٤٣	١٧٤	٢٣٢
	المجموع	٣٢	٦٩	٢٨٢	٣٨٣

الجامعة	التخصص	الرتبة الأكاديمية			المجموع
		أستاذ	أستاذ مشارك	استاذ مساعد	
الكلي	انساني	١٩٧	٢٢٢	٥١٠	٩٢٩
	علمي	٥٦٢	٥١٣	٩٩٨	٢٠٧٣
	المجموع	٧٥٩	٧٣٥	١٥٠٨	٣٠٠٢

يظهر الجدول (٢) أن المجموع الكلي لأفراد مجتمع الدراسة قد بلغ (٣٠٠٢) عضو هيئة تدريس، كما أن جامعة الملك سعود قد امتلكت النسبة الأكبر من أعضاء هيئة التدريس. ولتحديد العدد الأمثل لأفراد عينة الدراسة تم استخدام جدول كريجسي ومورغان (Krejcie & Morgan, 1970) ؛ والذي يقوم بتقدير الحجم الأدنى لأفراد عينة الدراسة بمعدل ثقة ٩٥٪، ، والتي أظهرت ان الحجم المطلوب لعينة الدراسة والذي يمثل المجتمع تمثيلًا جيدًا قد بلغ (٣٤١) عضو كما يوضحه جدول (٣) كالآتي:

جدول (٣) خصائص عينة البحث

م	العدد	النسبة المئوية
الجامعة		
الملك سعود	١٤٨	٪٤٣,٤
الملك عبد العزيز	١٣١	٪٣٨,٤
الامام عبد الرحمن بن فيصل	٦٢	٪١٨,٢
المجموع	٣٤١	٪١٠٠
النوع		
ذكر	٢٠٩	٪٦١,٣
أنثى	١٣٢	٪٣٨,٧
المجموع	٣٤١	٪١٠٠
الدرجة العلمية		
أستاذ مساعد	١١٨	٪٣٤,٦
أستاذ مشارك	١١١	٪٣٢,٦
أستاذ	١١٢	٪٣٢,٨
المجموع	٣٤١	٪١٠٠

م	العدد	النسبة المئوية
سنوات الخبرة		
أقل من ٥ سنوات	٣٢	٩,٤٪
من ٥ – ١٠ سنوات	٧٣	٢١,٤٪
أكثر من ١٠ سنوات	٢٣٦	٦٩,٢٪
المجموع	٣٤١	١٠٠٪

يبين الجدول (٣) توزيع عينة الدراسة على الثلاث جامعات المستهدفة، وأن النسبة الأكبر كانت من العاملين في جامعة الملك سعود وبنسبة بلغت ٤٣,٤٪، كما كانت النسبة الأكبر من الذكور وبنسبة ٦١,٣٪. وتقاربت نسب أعداد عينة الدراسة من الدرجات العلمية الثلاثة، وقد أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى قد كانوا من ذوي الخبرات التي تزيد عن (١٠) سنوات وبنسبة مئوية بلغت ٦٩,٢٪.

خطوات بناء مقياس البحث:

بغرض بناء مقياس مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية؛ تَمّ القيام بالخطوات الآتية:

أولًا. بناء الصورة الأولية من المقياس (الصدق الظاهري): تَمَّ الرجوع إلى الأدب النظري لموضوع الابتكار المؤسسي، وكُلٍّ من الدراسات السابقة وثيقة الصلة بموضوع البحث كدراسة (الزامل، ٢٠٢٢؛ الرشيدي، ٢٠٢٢؛ آل تميم، ٢٠٢١؛ البقمي، ٢٠٢١، المجلاد، ٢٠٢٠)؛ والتي ساعدت في تحديد المجالات الأساسية للابتكار المؤسسي بهدف تغطية المجالات الأكثر أهمية، حيث تَمَّ بداية وضع ثمان وأربعون فقرةً للمقياس في صورته الأوَّلية؛ موزَّعة على أربع أبعادٍ (مجالات) باثنتا عشرة فقرة لكُلٍّ منها إذ تمت مراعاة الأمور الواجب مراعاتها في بناء المقاييس ذاتية التقدير والمشار لها في (عودة، ٢٠١٠). كما اشتمل المقياس على المتغيرات الآتية:

أ. المتغيرات المستقلة؛ وهي: الجامعة المنتسب اليها، وله ثلاث مستويات؛ هي: (جامعة الملك سعود، جامعة الملك عبد العزيز، وجامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل)، والنوع، وله فئتان؛ هما: (ذكر، وأنثى)، والدرجة العلمية، وله ثلاث مستويات؛ هي: (أستاذ، أستاذ مشارك، وأستاذ مساعد).

ب. المتغيرات التَّابِعة؛ وهي: مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية وأبعادها (الابتكار في التنظيم، الابتكار في التعليم، الابتكار في البحث العلمي، والابتكار في خدمة المجتمع).

ثانيًا. صدق المحتوى (صدق المحكمين): تَمَّ التحقق من صدق المحتوى لمقياس مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية؛ بعرضه على تسعة مُحكِّمين ممن رُتَبَهم الأكاديميَّة أُسْتَاذ دُكتور، وأُسْتَاذ مُشارِك من ذوي الخبرة والاختصاص في مجالي الإدارة التَّربوية والقيادة التربوية العاملين بِكُلِّيَّةِ التَّربية في كل من جامعة أم القُرى، وجامعة الامام محمد بن سعود، وجامعة نجران. كما تم الأخذ بكافة ملاحظات المحَكِّمَين المتَّفق عليها في ضوء نتائج التَّحقُّق من صدق المحتوى لفقرات المقياس بإضافة ثلاث فقرات لكل بعد وتعديل صياغة البعض منها بما يتناسب مع محتوى كل بعد. وبهذا أصبح عدد فقرات المقياس في صورته النهائية بَعْدِ التحكيم مكوَّنًا من ستين فقرةً؛ موزَّعة على أربعة أبعادٍ (مجالات) بخمسة عشرة فقرةٍ لكُلٍّ منها. كما تم تحديد قياس الاستجابة لدرجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية، وفق نموذج ليكرت الخماسي من عالية جدًا إلى منخفضة جدًا.

إجراءات تطبيق مقياس البحث: لتحقيق أهداف البحث؛ تَمَّ توزيع المقياس في صورته النِّهائيَّة إلكترونيًا وورقيًا على أفراد عينة البحث، ثم جمع الاستجابات وتحليلها للإجابة على أسئلة البحث من خلال الأساليب الإحصائية المناسبة كما يلي:

عرض النتائج وتفسيرها.

النتائج المتعلقة بسؤال البحث الأول: "ما دلالات صدق المقياس المقترح لتقييم درجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل من فقرات البعد مع الدرجة الكلية لذلك البعد، وبين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للتحقق من صدق المقياس المقترح. ويبين الجدول (٤) معاملات ارتباط الفقرات لكل بعد مع الدرجة الكلية للبعد التي تنتمي له تلك الفقرات.

جدول (٤) معاملات ارتباط الفقرات لكل بعد مع الدرجة الكلية للبعد التي تنتمي له تلك الفقرات

الابتكار في الادارة والتنظيم		الابتكار في التعليم والتعلم		الابتكار في البحث العلمي والمشاريع البحثية		الابتكار في خدمة المجتمع والمسؤولية المجتمعية	
رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد	رقم الفقرة	معامل الارتباط مع البعد
١	٠,٧١**	١	٠,٧٥**	١	٠,٦٤**	١	٠,٧٥**
٢	٠,٧٢**	٢	٠,٧٦**	٢	٠,٧٧**	٢	٠,٦١**
٣	٠,٧٤**	٣	٠,٧١**	٣	٠,٧٧**	٣	٠,٦٩**
٤	٠,٧٦**	٤	٠,٦٨**	٤	٠,٧٢**	٤	٠,٧٤**
٥	٠,٧٦**	٥	٠,٧٥**	٥	٠,٨٠**	٥	٠,٨٠**
٦	٠,٧٩**	٦	٠,٧٠**	٦	٠,٧٩**	٦	٠,٧٧**
٧	٠,٧٧**	٧	٠,٧١**	٧	٠,٧٦**	٧	٠,٨٥**
٨	٠,٦٠**	٨	٠,٥٧**	٨	٠,٨٤**	٨	٠,٨٢**
٩	٠,٦٩**	٩	٠,٦٤**	٩	٠,٨٤**	٩	٠,٨٥**
١٠	٠,٧٨**	–	–	١٠	٠,٧٤**	١٠	٠,٨٦**
١١	٠,٦٤**	–	–	١١	٠,٧٢**	١١	٠,٨٧**
١٢	٠,٦٨**	–	–	١٢	٠,٦٩**	١٢	٠,٨٠**
١٣	٠,٧٨**	–	–	–	–	١٣	٠,٧١**
١٤	٠,٦٤**	–	–	–	–	١٤	٠,٨٠**
١٥	٠,٧٤**	–	–	–	–	١٥	٠,٧٩**
١٦	٠,٦٩**	–	–	–	–	١٦	٠,٨٤**
١٧	٠,٧٧**	–	–	–	–	١٧	٠,٨٢**
١٨	٠,٧٥**	–	–	–	–	١٨	٠,٨٢**
١٩	٠,٧٩**	–	–	–	–	–	–
٢٠	٠,٧٤**	–	–	–	–	–	–
٢١	٠,٧١**	–	–	–	–	–	–

** دال عند (٠,٠١).

يبين الجدول (٤) أن جميع قيم معاملات ارتباط بيرسون للفقرات مع أبعادها الفرعية التي تنتمي إليها كانت دالة عند (٠,٠١) مما يدعم صدق التجانس الداخلي. كما تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجة على البعد والدرجة الكلية على المقياس ويبين الجدول (٥) معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية للمقياس بالدرجة الكلية.

جدول (٥) معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية لمقياس مؤشرات الابتكار المؤسسي بالدرجة الكلية

بعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
الادارة والتنظيم	٠,٩٢**
التعليم والتعلم	٠,٨٢**
البحث العلمي والمشاريع البحثية	٠,٨٨**
خدمة المجتمع والمسؤولية المجتمعية	٠,٩٢**

يظهر الجدول (٥) أن جميع معاملات الارتباط بين البعد والدرجة الكلية للأبعاد الأربعة للمقياس كانت دالة احصائيًا عند (٠,٠١) كما كانت جميعها مرتفعة مما يشير إلى تمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق.

النتائج المتعلقة بسؤال البحث الثاني: "ما دلالات ثبات المقياس المقترح لتقييم درجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية ؟"

تم التحقق من دلالات ثبات تجانس فقرات المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، كما تم حساب معامل الثبات في حال حذف الفقرة (Alpha if item deleted) للكشف الدقيق عن اسهام فقرات المقياس في مقدار الثبات ومعامل الارتباط المصحح للفقرة مع الدرجة الكلية (Corrected Item-Total correlation)؛ وللكشف عن تمييز الفقرات وتجانسها الداخلي والذي يفترض ألا يقل عن (٠,٢٠) تبعًا لما أشار له كل من ستريتر ونورمان (Streiner & Norman, 2003)، ويبين الجدول (٦) قيم الثبات في حال تم حذف الفقرة ومعامل الارتباط المصحح والثبات الكلي للمقياس.

جدول (٦) قيم الثبات في حال حذف الفقرة ومعامل الارتباط المصحح

الفقرة	معامل الارتباط المصحح	الثبات في حال حذف الفقرة	الفقرة	معامل الارتباط المصحح	الثبات في حال حذف الفقرة
١	٠,٦٢	٠,٩٧	٣١	٠,٥٥	٠,٩٨
٢	٠,٦٣	٠,٩٧	٣٢	٠,٧٤	٠,٩٧
٣	٠,٦٤	٠,٩٧	٣٣	٠,٦٧	٠,٩٧
٤	٠,٦٥	٠,٩٧	٣٤	٠,٥٩	٠,٩٨
٥	٠,٦٩	٠,٩٧	٣٥	٠,٦٧	٠,٩٧
٦	٠,٦٩	٠,٩٧	٣٦	٠,٦٩	٠,٩٧
٧	٠,٦٩	٠,٩٧	٣٧	٠,٦٤	٠,٩٧
٨	٠,٥٥	٠,٩٨	٣٨	٠,٦٩	٠,٩٧
٩	٠,٦٥	٠,٩٧	٣٩	٠,٧١	٠,٩٧
١٠	٠,٧٤	٠,٩٧	٤٠	٠,٦٥	٠,٩٧
١١	٠,٥٦	٠,٩٨	٤١	٠,٦٢	٠,٩٧
١٢	٠,٦٣	٠,٩٧	٤٢	٠,٦٧	٠,٩٧
١٣	٠,٦٩	٠,٩٧	٤٣	٠,٧٦	٠,٩٧
١٤	٠,٥٨	٠,٩٨	٤٤	٠,٦٢	٠,٩٧
١٥	٠,٧١	٠,٩٧	٤٥	٠,٦٤	٠,٩٧
١٦	٠,٥٩	٠,٩٨	٤٦	٠,٧٢	٠,٩٧
١٧	٠,٧٠	٠,٩٧	٤٧	٠,٦٧	٠,٩٧
١٨	٠,٧٠	٠,٩٧	٤٨	٠,٦٥	٠,٩٧
١٩	٠,٧٣	٠,٩٧	٤٩	٠,٧٥	٠,٩٧
٢٠	٠,٦٧	٠,٩٧	٥٠	٠,٧٣	٠,٩٧
٢١	٠,٧٠	٠,٩٧	٥١	٠,٧٣	٠,٩٧
٢٢	٠,٧٠	٠,٩٧	٥٢	٠,٧٤	٠,٩٧
٢٣	٠,٦٤	٠,٩٧	٥٣	٠,٧٣	٠,٩٧
٢٤	٠,٥٧	٠,٩٨	٥٤	٠,٧٥	٠,٩٧
٢٥	٠,٤٥	٠,٩٨	٥٥	٠,٦٧	٠,٩٧
٢٦	٠,٦٤	٠,٩٧	٥٦	٠,٧٧	٠,٩٧
٢٧	٠,٤٤	٠,٩٨	٥٧	٠,٦٨	٠,٩٧

الفقرة	معامل الارتباط المصحح	الثبات في حال حذف الفقرة	الفقرة	معامل الارتباط المصحح	الثبات في حال حذف الفقرة
٢٨	٠,٦٤	٠,٩٧	٥٨	٠,٧٣	٠,٩٧
٢٩	٠,٤٨	٠,٩٨	٥٩	٠,٧٤	٠,٩٧
٣٠	٠,٥١	٠,٩٨	٦٠	٠,٧٧	٠,٩٧
الكلي	٠,٩٨				

يظهر الجدول (٦) أن جميع قيم الثبات في حال حذف الفقرة كانت (٠,٩٧-٠,٩٨) مما يعني إسهام هذه الفقرات وأهميتها في ثبات المقياس، إضافة إلى أن معامل الارتباط المصحح كمؤشر للتمييز قد حقق الحد الأدنى المطلوب لجميع الفقرات والبالغ (٠,٢٠) مما يشير إلى أن جميع فقرات المقياس تعد فقرات فاعلة، وقادرة على تصنيف المستجيبين إلى فئات (منخفضي الموافقة- متوسطي الموافقة- مرتفعي الموافقة). كما تم حساب معامل ثبات كل بعد من أبعاد المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ وطريقة التجزئة النصفية وذلك كما هو موضح في الجدول (٧)

جدول (٧) معامل الثبات ألفا كرونباخ والنصفي لمقياس الابتكار المؤسسي وأبعاده

البعد	معامل الثبات ألفا	معامل الثبات النصفي	عدد الفقرات
الابتكار في الادارة والتنظيم	٠,٩٥	٠,٨٩	٢١
الابتكار في التعليم والتعلم	٠,٨٦	٠,٧٩	٩
الابتكار في البحث العلمي والمشاريع البحثية	٠,٩٣	٠,٨٩	١٢
الابتكار في خدمة المجتمع والمسؤولية المجتمعية	٠,٩٦	٠,٩٤	١٨
الكلي	٠,٩٨	٠,٩٠	٦٠

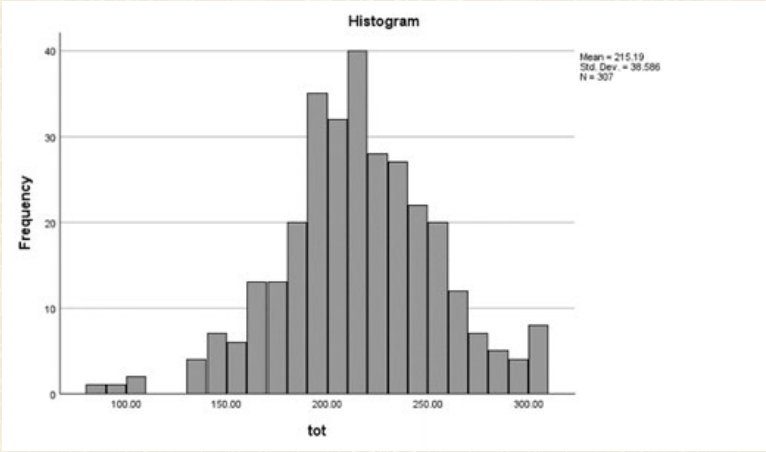
يلاحظ من الجدول (٧) أن قيمة معامل ثبات ألفا كرونباخ للمقياس قد بلغت (٠,٩٨) وهي قيمة مرتفعة وتزيد عن (٠,٩٠) وفقًا لستيرنر Streiner (2003)؛ لذلك فيما يخص ارتفاع قيمة ألفا (α)، تم التحقق من الأسباب المحتملة لارتفاعها حيث توصلت الباحثة إلى أنه لا يوجد أي سبب يثبت أن هذا الارتفاع هو ارتفاع زائف وغير حقيقي. وللحكم الدقيق على قيمة ألفا (α)، تم التحقق من ٣ أمور وفقًا لما أشار اليك كلًا من Voss, Stem& Fotopoulos (2000) كالآتي:

أولًا: حساب متوسط الارتباطات الداخلية للاستجابات، والتي بلغت (٠,٤٥) بحيث يجب ألا تزيد عن (٠,٧٠).

ثانيًا: التحقق من أحادية البعد، وقد تم باستخدام البرنامج الاحصائي (FACTOR.12.04) حيث أظهرت نتائج تحليل تقييم أحادية البعد (Closeness to unidimensional) من خلال عدة مؤشرات إحصائية منها مؤشر تطابق أحادية البعد (Unico) والبالغ قيمته (٠,٩٨)، وهو دليل على أحادية البعد وفقًا (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018).

ثالثًا: تم التحقق من توزيع الاستجابات على المقياس، والذي لا يُظهر انحراف عن التوزيع الطبيعي من خلال تطبيق اختبار كولموجوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov test)، والذي بلغت قيمته (٠,٠٤) بدلالة إحصائية (٠,٢٠). ويوضح شكل (٢) التوزيع الطبيعي لاستجابات عينة البحث كما يلي:

شكل (٢) التوزيع الطبيعي لاستجابات عينة البحث



كما يُظهر الجدول (٧) أن معامل الثبات النصفي للمقياس قد بلغ (٠,٩٠) وهو يشير إلى ثبات جيد، وقد تراوحت قيم أبعاده (٠,٧٩-٠,٩٤).

النتائج المتعلقة بسؤال البحث الثالث: "ما دلالات التحليل العاملي الاستكشافي للمقياس المقترح لتقييم درجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية؟"

تم إجراء التحليل العاملي الاستكشافي للكشف عن البنية العاملية للمقياس والذي تم بناءه من قبل الباحثة، حيث اعتمدت المعيار الأكثر حداثة لتحديد حجم عينة الدراسة، والذي يجب ألا يقل عن خمسة أضعاف عدد المتغيرات (عدد فقرات المقياس) تبعًا لما أشار له زانغ (Zhang, 2015)؛ ولذلك فقد تكونت عينة الدراسة من (٣٤١) مستجيب.

كما تم اجراء التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis) للكشف عن عوامل وبنية المقياس باستخدام الحزمة الاحصائية (SPSS)، واجراء تحليل التوازي (Parallel Analysis) باستخدام الحزمة الإحصائية (R-Package) ، والتي تعتمد على الحزمة الفرعية (Psych) لإجراء هذا النوع من التحليل. كما ويعد تحليل التوازي الطريقة الأكثر دقة للكشف عن عدد عوامل المقياس وذلك من خلال توليد بيانات عشوائية موازية للتجريبية في خصائصها، حيث يعتبر العامل عاملًا جوهريًا وحقيقيًا في حال كانت قيمة الجذر الكامن للعامل في البيانات التجريبية أكبر من متوسط الجذر الكامن للعامل في البيانات المولدة (المومني، ٢٠١٧).

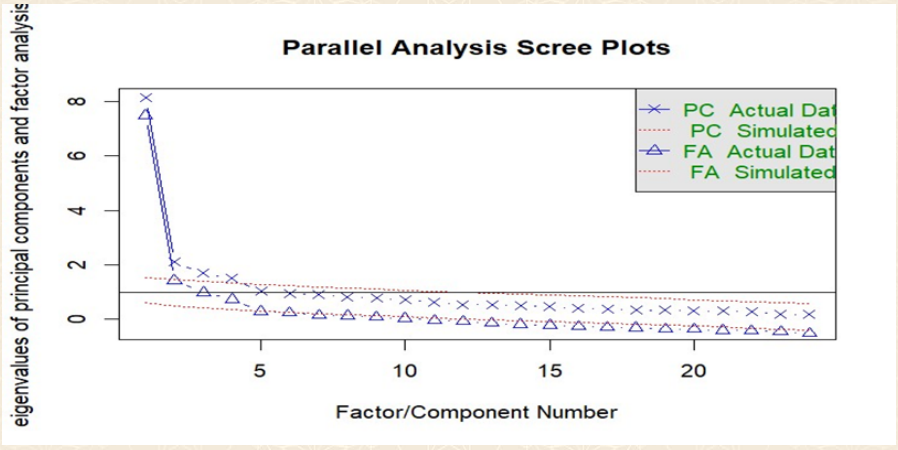
وقد تم حساب معامل كايزر–ماير–أولكن (Kaiser-Meyer-Olkin for sampling adequacy (KMO) والذي يجب ألا تقل قيمته عن (٠,٦) لاعتبار العينة مقبولة لأغراض التحليل العاملي، كما يجب أن تكون قيمة اختبار بارتليت (Bartlett's test of Sphericity) دالة احصائيًا (Tabachnick & Fidell, 2007). وقد بلغت قيمة معامل كايزر–ماير–أولكن (٠,٩٦) وهي قيمة عالية، كما بلغت قيمة اختبار بارتليت (١٦٢٠٣,٤٤٦) بدلالة إحصائية (٠,٠٠١) مما يشير إلى مناسبة عينة الدراسة لأغراض التحليل العاملي. كما تم حساب قيمة الجذور الكامنة لبيانات المقياس، ويبين الجدول (٨) عدد العوامل التي امتلكت جذور كامنة أكبر من واحد ونسب التباين لكل عامل للبيانات التجريبية.

جدول (٨) نتائج التحليل العاملي لمقياس الابتكار المؤسسي وتحليل التوازي

العامل	البيانات التجريبية		
	الجذر الكامن	نسبة التباين	التباين التراكمي
الأول	27.982	46.636	46.636
الثاني	3.378	5.630	52.267
الثالث	2.777	4.629	56.895
الرابع	1.976	3.293	60.188
الخامس	1.865	3.108	63.296
السادس	1.326	2.210	65.506
السابع	1.065	1.776	67.282
الثامن	1.002	1.670	68.952

يتضح من الجدول (٨) وجود ثمانية عوامل امتلكت جذورًا كامنة أكبر من واحد فسَرت ما نسبته ٦٨,٩٥٪ من التباين الكلي في الأداء على المقياس، وقد تم إجراء تحليل التوازي باستخدام الحزمة الاحصائية (R-Package) والتي تقوم بعمل تمثيل بياني (Scree Plot) لعدد العوامل المكونة للمقياس، والذي يظهر أن عدد العوامل الجوهرية كان أربعة عوامل فقط فسرت ما نسبته ٦٠,١٨٪ من التباين الكلي وذلك كما هو موضح في الشكل (٣).

شكل (٣) اختبار تحليل التوازي لتحديد عدد العوامل



وقد تمت إعادة إجراء التحليل بعد تحديد عدد العوامل بأربعة عوامل، كما تم فحص مصفوفة معاملات الارتباط والتي أظهرت معاملات ارتباط متوسطة الى مرتفعة بين مكونات المقياس تراوحت بين [٠,٥٠-٠,٦٢]، مما يعني أن استخدام التدوير المائل والذي يفترض ارتباط المكونات هو الأنسب في هذه الحالة. وتبعًا لذلك تم حساب قيم كل من الشيوع (Communalities) والتشبعات على العوامل قبل وبعد التدوير باستخدام التدوير المائل بطريقة البروماكس (Promax) والتي أظهرت بنية عاملية أكثر وضوحًا للبيانات وأكثر بساطة لتوزيع المتغيرات بالمقارنة مع بقية طرق التدوير. ويبين الجدول (٩) قيم الجذور الكامنة لمكونات المقياس الأربعة قبل وبعد التدوير، والذي يظهر توزيعًا أفضل للمتغيرات على العوامل الأربعة (الأبعاد).

جدول (٩) الجذور الكامنة لعوامل المقياس قبل وبعد التدوير

المكون	الجذر الكامن قبل التدوير	الجذر الكامن بعد التدوير
الأول	27.982	21.917
الثاني	3.378	21.542
الثالث	2.777	20.163
الرابع	1.976	16.360

كما تم حساب قيم تشبعات الفقرات على مكونات المقياس الأربعة (الأبعاد)، إذ أنه وتبعًا لهير وزملاؤه (Hair et al., 1998) فان قيم التشبع يجب ألا تقل عن (٠,٣٠)، اضافة لقيم الشيوع والتي يجب ألا تقل عن (٠,٢٥) تبعًا لبيفرز وزملاؤه (Beavers et al., 2013). وذلك كما هو موضح في الجدول (١٠).

جدول (١٠) تشبع فقرات مقياس الابتكار المؤسسي

الرقم	البعد الاول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	الشيوع	الرقم	البعد الاول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	الشيوع
ت١	–	٠,٨٦	–	–	.66	ح١	٠,٤٧	–	–	–	.62
ت٢	–	٠,٩٢	–	–	.68	ح٢		–	٠,٥٢	–	.62
ت٣	–	٠,٨٩	–	–	.66	ح٣		–	–	٠,٤٥	.40
ت٤	–	٠,٨٢	–	–	.63	ح٤	٠,٣٧	–	–	–	.44
ت٥	–	٠,٧٩	–	–	.67	ح٥		–	٠,٦٥	–	.61

الرقم	البعد الاول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	الشيوع	الرقم	البعد الاول	البعد الثاني	البعد الثالث	البعد الرابع	الشيوع
ت٦	–	٠,٧٥	–	–	.67	ح٦	–	–	٠,٦٠	–	.54
ت٧	–	٠,٦١	–	–	.60	ح٧	–	–	٠,٧٥	–	.63
ت٨	–	٠,٥١	–	–	.41	ح٨	–	–	٠,٧٤	–	.65
ت٩	–	٠,٤٤	–	–	.49	ح٩	–	–	٠,٧٨	–	.60
ت١٠	–	٠,٧١	–	–	.66	ح١٠	–	–	٠,٩٠	–	.74
ت١١	–	٠,٥٦	–	–	.45	ح١١	–	–	٠,٧٩	–	.73
ت١٢	–	٠,٢٥	–	–	.47	ح١٢	٠,٥١	–		–	.47
ت١٣	–	٠,٦٦	–	–	.62	ح١٣	–	–	٠,٦٩	–	.56
ت١٤	–	٠,٣٨	–	–	.62	ح١٤	٠,٤٥	–		–	.60
ت١٥	–		٠,٥٩	–	.46	ح١٥	–	–	٠,٦٤	–	.58
ع١	–	٠,٤١	–	–	.55	خ١	٠,٨٢	–	–	–	.69
ع٢	–	٠,٤٨	–	–	.52	خ٢	٠,٧٨	–	–	–	.64
ع٣	–	٠,٤٧	–	–	.59	خ٣	٠,٧٥	–	–	–	.72
ع٤	–	٠,٤٤	–	–	.60	خ٤	٠,٧٢	–	–	–	.67
ع٥	–	٠,٤٤	–	–	.62	خ٥	٠,٨٥	–	–	–	.74
ع٦	–	٠,٤٢	–	–	.59	خ٦	٠,٧٩	–	–	–	.73
ع٧	–	٠,٣٠	–	–	.51	خ٧	٠,٨٩	–	–	–	.77
ع٨	–	–	–	٠,٥٠	.61	خ٨	٠,٦٠	–	–	–	.65
ع٩	–	–	–	٠,٥٩	.58	خ٩	٠,٤٢	–	–	–	.48
ع١٠	–	–	–	٠,٦٥	.52	خ١٠	٠,٥٣	–	–	–	.64
ع١١	–	–	–	٠,٧٨	.61	خ١١	٠,٨٠	–	–	–	.66
ع١٢	–	–	–	٠,٥٨	.59	خ١٢	٠,٧٧	–	–	–	.71
ع١٣	–	–	–	٠,٨٣	.53	خ١٣	٠,٧٢	–	–	–	.68
ع١٤	–	–	–	٠,٥١	.58	خ١٤	٠,٥٩	–	–	–	.67
ع١٥	–	–	–	٠,٣١	.34	خ١٥	–	–	٠,٤٠	–	.50

*ت: فقرات بعد الابتكار في التنظيمع: فقرات بعد الابتكار في التعليم.

ح: فقرات بعد الابتكار في البحث العلمي خ: فقرات بعد الابتكار في خدمة المجتمع.

يظهر الجدول (١٠) أن جميع قيم التشبع كانت أكبر من المحك الأدنى المقبول لاعتبار الفقرة تتشبع على العامل بشكل حقيقي وجوهري وهو (٠,٣٠)، كما أن جميع قيم الشيوع كانت جميعها أكبر من (٠,٢٥).

كما يظهر الجدول (١١) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي وصورة المقياس النهائية حيث تمت مراجعة محتوى الفقرات لكل بعد بشكل دقيق، بالإضافة إلى الاطلاع على عدد كبير من المتغيرات ومفاهيمها بهدف الوصول للتسمية الأفضل لأبعاد المقياس الأربعة، وبعد الاطلاع والتنقيح الدقيق تمت تسمية الأبعاد تبعًا للفقرات التي ينتمي إليها كل بعد كما يلي:

جدول (١١) فقرات مقياس الابتكار المؤسسي موزعة على أبعادها بصورتها النهائية

اسم البعد	عدد الفقرات	رمز الفقرة الجديد	الفقرات
الابتكار في الادارة والتنظيم	٢١	ت١	وضع سياسة خاصة بها لتوجيه الابتكار المؤسسي.
		ت٢	تطوير خطتها الاستراتيجية لدعم التوجه نحو الابتكار.
		ت٣	اعداد خطط تشغيلية لتنفيذ سياسة الابتكار فيها.
		ت٤	تخصيص ميزانية مستقلة لدعم الابتكار المؤسسي.
		ت٥	نشر ثقافة الابتكار المؤسسي في الجامعة.
		ت٦	تبني قيم معززة للابتكار المؤسسي.
		ت٧	إيجاد وحدة إدارية تعنى بالابتكار ومجالاته.
		ت٨	تطوير بنية تحتية داعمة للابتكار المؤسسي.
		ت٩	إيجاد بيئة أكاديمية محفزة للابتكار.
		ت١٠	إعادة هيكلة الادارات في جميع المستويات التنظيمية.
		ت١١	تبني هياكل تنظيمية مرنة.
		ت١٢	تطوير أساليب عمل مبتكرة.
		ت١٣	الاستفادة من التجارب الرائدة في مجالات الابتكار بالجامعات.
		ت١٤	اعداد دراسات جدوى لبرامجها الأكاديمية .
		ت١٥	إدارة المواهب للموارد البشرية المتاحة.
		ت١٦	اكساب المنسوبين المعرفة اللازمة لدعم الابتكار بالجامعة.
		ت١٧	تزويد الكادر الإداري بالمهارات اللازمة لدعم الابتكار.

اسم البعد	عدد الفقرات	رمز الفقرة الجديد	الفقرات
		ت١٨	تحديد الاحتياجات التدريبية لقيادات الجامعة في ضوء متطلبات الابتكار المؤسسي.
		ت١٩	تقديم برامج تدريبية مبتكرة للكادر الإداري وقياداته.
		ت٢٠	تبادل الخبرات في مجالات الابتكار المؤسسي مع الجامعات الأخرى.
		ت٢١	تطبيق خدمات الحوكمة الرقمية.
الابتكار في التعليم والتعلم	٩	ع١	تطبيق أحدث استراتيجيات التعليم في برامجها.
		ع٢	تطبيق التعليم القائم على المشاريع.
		ع٣	دمج التكنولوجيا وتطبيقاتها في التعليم.
		ع٤	تصميم مقررات رقمية لمختلف التخصصات.
		ع٥	تجويد المخرجات التعليمية المستهدفة.
		ع٦	دمج التدريب الميداني في مختلف البرامج التعليمية.
		ع٧	تأهيل طلابها للالتحاق بالوظائف المستقبلية.
		ع٨	توفير مكتبة متخصصة فيكل كلية من كلياتها العلمية.
		ع٩	تقديم خدمات التعليم الالكتروني/الرقمي.
الابتكار في البحث العلمي والمشاريع البحثية	١٢	ح١	توفير بيئة جاذبة للبحث العلمي.
		ح٢	تمويل المشاريع البحثية المشتركة مع المؤسسات ذات العلاقة.
		ح٣	تقديم برامج المنح البحثية لأعضاء هيئة التدريس.
		ح٤	دعم الفرق البحثية متعددة التخصصات.
		ح٥	اجراء البحوث البينية بين كليات الجامعة وأقسامها.
		ح٦	الاستفادة من نتائج البحوث المطبقة في بيئتها.
		ح٧	تسويق الإنتاج العلمي لأعضاء هيئة التدريس.
		ح٨	استثمار براءات الاختراع لمنسوبيها.
		ح٩	إيجاد نظام مكآفات خاص بالابتكار البحثي.
		ح١٠	إقامة المؤتمرات العلمية في مجالات الابتكار.
		ح١١	تقديم خدمات بحثية متكاملة لمنسوبيها.
		ح١٢	ايجاد فرص تدريبية للباحثين في الشركات الصناعية الرائدة.

اسم البعد	عدد الفقرات	رمز الفقرة الجديد	الفقرات
الابتكار في خدمة المجتمع والمسؤولية المجتمعية	١٨	خ١	صنع سمعة أكاديمية ذات قيمة اجتماعية.
		خ٢	تعزيز قيم المواطنة المسؤولة لدى منسوبيها.
		خ٣	دعم ثقافة الابتكار الاجتماعي.
		خ٤	رفع الوعي المعرفي بمجالات الابتكار الاجتماعي.
		خ٥	تقديم خدمات رائدةللمستفيدين من داخل وخارج الجامعة.
		خ٦	تقييم أثر خدماتها المقدمة.
		خ٧	دراسة قضايا المجتمع المحلية/العالمية.
		خ٨	تقديم حلول مبتكرة للقضايا/ المشكلات المجتمعية.
		خ٩	نشر ثقافة العمل التطوعي بين منسوبيها.
		خ١٠	استثمار الفرص المتاحة لتلبية احتياجات المجتمع.
		خ١١	تحديد حاجة المجتمع من القدرات البشرية المؤهلة.
		خ١٢	تنفيذ المشاريع مع القطاعين العام/الخاص.
		خ١٣	تحقيق الريادة الاجتماعية من خلال مشروعاتها.
		خ١٤	إيجاد شراكات متبادلة مع مؤسسات المجتمع المحلي.
		خ١٥	استدامة الشراكات المجتمعية مع المؤسسات ذات العلاقة.
		خ١٦	انشاء مراكز للتميز البحثي في خدمة المجتمع.
		خ١٧	تنمية القيم الاجتماعية لمنسوبيها في حقوق الملكية الفكرية.
		خ١٨	احداث التغيير المجتمعي الإيجابي.

يظهر الجدول (١١) أن المؤشرات الإحصائية ممثلة بالتحليل العاملي الاستكشافي قد أظهرت بعض التغييرات في انتماء الفقرات للأبعاد، حيث أظهرت النتائج انتماء الفقرات من(ت١٥-ت٢١) إلى البعد الأول (الابتكار في التنظيم) وليس البعد الثاني (الابتكار في التعليم)، وعند الرجوع لمحتوى هذه الفقرات تبين أنها فعلًا تقيس مجال الإدارة والتنظيم أكثر من كونها مرتبطة بمجال الابتكار في التعليم، نظرًا لكونها تتعلق بإدارة وتنمية الموارد البشرية بشقيها الأكاديمي والإداري على العموم مع التركيز على الكادر الإداري والقيادات الجامعية على وجه الخصوص والتي تلعب دورًا رئيسًا في دعم الابتكار المؤسسي خاصة فيما يتعلق بالابتكار الإداري

والتنظيمي. وتبعًا لذلك تم تعديل تسمية البعد الأول ليصبح بعد (الابتكار في الإدارة والتنظيم) تبعًا لمحتوى فقراته والتي بلغ عددها (٢١) فقرة.

كما يظهر الجدول (١١) أن المؤشرات الإحصائية ممثلة بالتحليل العاملي الاستكشافي قد أثبتت انتماء الفقرة (ع٨) إلى البعد الثاني (الابتكار في التعليم) وليس البعد الثالث (الابتكار في البحث العلمي)، وعند الرجوع لمحتوى هذه الفقرات تبين أنها تعد مؤشرًا على حرص كليات الجامعة على توفير جميع الخدمات التي تساعد في تنمية واثراء الطلبة بالمعلومات والأدوات اللازمة للتعلم منها "توفير مكتبة متخصصة في كل كلية من كلياتها العلمية" لدعم الابتكار في مجال التعليم؛ ولذلك فهي أقرب لبعد (الابتكار في التعليم). وتبعًا لذلك تم تعديل تسمية البعد الثاني ليصبح بعد (الابتكار في التعليم والتعلم) تبعًا لمحتوى فقراته التي بلغ عددها (٩) فقرات.

كما يظهر الجدول (١١) أن المؤشرات الإحصائية ممثلة بالتحليل العاملي الاستكشافي قد أثبتت انتماء الفقرة (ح٩) إلى البعد الثالث (الابتكار في البحث العلمي) وليس البعد الأول (الابتكار في التنظيم)، كما تنتمي الفقرة (ح١١) إلى البعد الثالث (الابتكار في البحث العلمي) وليس البعد الرابع (الابتكار في خدمة المجتمع)؛ ويفسر ذلك أن محتوى كل من الفقرتين "إيجاد نظام مكآفات خاص بالابتكار البحثي" و"تقديم خدمات بحثية متكاملة لمنسوبي الجامعة" يرتبط بشكل مباشر بمجال محدد من مجالات الابتكار وهو الابتكار في البحث العلمي. وبالتالي فهي ترتبط فعليًا بهذا المجال أكثر من مجالي التنظيم وخدمة المجتمع، وتبعًا لذلك تم تعديل تسمية البعد الثالث ليصبح بعد (الابتكار في البحث العلمي والمشاريع البحثية) تبعًا لمحتوى فقراته البالغ عددها (١٢) فقرة.

كما يظهر الجدول (١١) أن المؤشرات الإحصائية ممثلة بالتحليل العاملي الاستكشافي قد أظهرت انتماء الفقرات من (خ١٤-خ١٧) إلى البعد الرابع (الابتكار في خدمة المجتمع) وليس البعد الثالث (الابتكار في البحث العلمي)، وعند الرجوع لمحتوى هذه الفقرات تبين أنها مرتبطة بشكل أكبر بممارسات مؤسسات التعليم الجامعي في تشجيع ودعم الابتكار داخل وخارج حدود تلك المؤسسات، من خلال التوجه نحو الشراكات المجتمعية وإقامتها مع المؤسسات ذات العلاقة لإتاحة فرص الابتكار للمجتمع المحلي، وتبعًا لذلك تم تعديل تسمية البعد الرابع ليصبح بعد (الابتكار في خدمة المجتمع والمسؤولية المجتمعية) تبعًا لمحتوى فقراته والتي بلغ عددها (١٨) فقرة.

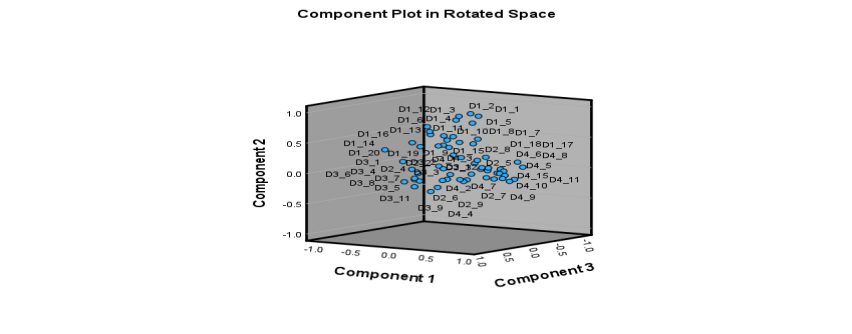
كما تم تحليل بيانات المقياس باستخدام البرنامج الاحصائي (FACTOR.12.04) لتحديد فيما إذا كان المقياس أحادي البعد أم لا، والذي يوفر احصائيات لتحديد فيما إذا كانت المقاييس تتكون من أبعاد منفصلة ومختلفة (Multidimensional) أم أحادية البعد ويندرج تحتها أبعاد فرعية (Unidimensional with minor dimension). وقد أظهرت نتائج تحليل تقييم أحادية البعد (Closeness to unidimensional) والتي يتم الحكم عليها من خلال عدة مؤشرات احصائية مثل مؤشر تطابق أحادية البعد (Unico) والذي يجب أن تزيد قيمته عن (٠,٩٥) إذا كان المقياس أحادي البعد، ومؤشر التباين العام المفسر (ECV) والذي في حالة أحادية البعد تزيد قيمته عن (٠,٨٥)، ومؤشر القيمة المطلقة لمتوسط بواقي التشبعات (MIREAL) والذي في حال قلت قيمته عن (٠,٣٠٠) كان ذلك دليلًا على أحادية البعد (Ferrando & Lorenzo-Seva, 2018). ويبين الجدول (١٢) قيم مؤشرات تقييم أحادية البعد وتفسير كل منها كالآتي:

جدول (١٢) مؤشرات التحقق من أحادية البعد

المؤشر	القيمة	التفسير
Unico	0.98	أحادي البعد بدرجة كلية وأبعاد فرعية (Essentially (Unidimensional
ECV	0.89	أحادي البعد بدرجة كلية وأبعاد فرعية (Essentially (Unidimensional
MIREAL	0.19	أحادي البعد بدرجة كلية وأبعاد فرعية (Essentially (Unidimensional

وتبعًا لجميع ما سبق، نستخلص أن مقياس البحث المكون من (٦٠) فقرة، والذي تم بناءه من قبل الباحثة يتكون من أربعة عوامل فرعية وعامل عام واحد؛ أي إنه يمكن استخراج وحساب درجة كلية للمقياس تمثل الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية، وأن هذه الدرجة لها معنى وتتراوح من (٦٠-٣٠٠)، حيث كلما زادت الدرجة كانت المؤسسة التي ينتمي لها المستجيب أكثر تحفيزًا للابتكار لمنسوبيها والعكس صحيح. بالإضافة إلى الدرجة الكلية يمكن حساب قيم الاستجابات لكل بعد من أبعاد المقياس الأربعة. كما يوضح الشكل (٤) أحادية البعد وأبعاد المقياس، وتقارب فقرات كل بعد من أبعاد المقياس مع بعضها البعض من خلال الرسم ثلاثي الأبعاد كما يلي:

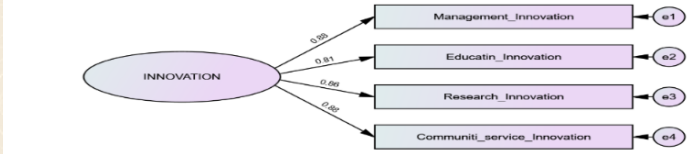
شكل (٤) التمثيل ثلاثي الأبعاد لتوزيع درجات مقياس الابتكار المؤسسي



النتائج المتعلقة بسؤال البحث الرابع: "ما دلالات التحليل العاملي التوكيدي للمقياس المقترح لتقييم درجة توافر مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية؟"

تم التحقق من بنية مقياس مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis)، حيث تم فحص النموذج المكون من متغير كامن واحد يمثل الدرجة الكلية (العامل العام كونه أحادي البعد) للمقياس وأربعة متغيرات ملاحظة؛ إذ يعبر كل بعد من أبعاد المقياس عن مكون (Parcel)، وذلك باستخدام البرنامج الاحصائي (Amos). ويبين الشكل (٥) البنية العاملية لمقياس مؤشرات الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية.

شكل (٥) البنية العاملية لمقياس الابتكار المؤسسي



وقد تم بعد ذلك حساب مؤشرات جودة المطابقة للحكم على صدق بنية المقياس ومدى مطابقة البيانات للنموذج، من خلال استخدام عدة محكات للحكم على جودة ملائمة البيانات للنموذج (Bollen, 1989; Bentler,1990; Fabrigar et al., 1999) وذلك كما هو موضح في الجدول (١٣).

جدول (١٣) مؤشرات جودة المطابقة

مؤشر المطابقة	المحك	القيمة الفعلية
χ^2	p-value>0.05	(p=0.024) 7.43
χ^2/df	$\chi^2/df \leq 5$	3.71
IFI	IFI ≥ 0.8	0.99
CFI	CFI ≥ 0.8	0.99
GFI	GFI ≥ 0.8	0.98
RMSEA	RMSEA ≤ 0.10	0.094

يظهر الجدول (١٣) أن جميع قيم مؤشرات المطابقة قد حققت المحكات اللازمة لمطابقة جيدة، كما أن تشبعات التجمعات كانت جميعها دالة احصائيًا وتساوي أو تزيد عن (٠,٥) وهذا ما هو موضح في الشكل السابق؛ لذا نستنتج مما سبق بأن المقياس يتمتع بمستوى عالٍ من الصدق البنائي، مما يدعم نتائج التحليل العاملي الاستكشافي السابقة.

خلاصة النتائج:

- جاءت دلالات قيم معاملات الصدق للمقياس المقترح باستخدام معامل ارتباط بيرسون للفقرات مع أبعادها الفرعية التي تنتمي إليها، وبين البعد والدرجة الكلية للأبعاد الأربعة للمقياس دالة احصائيًا عند مستوى (٠,٠١) ومرتفعة؛ مما يشير إلى تمتع المقياس بمستوى جيد من الصدق.

- كما جاءت دلالات قيم معاملات الثبات للمقياس وفقًا لمعامل ألفا كرونباخ (٠,٩٨)، ولمعامل التجزئة النصفية (٠,٩٠) والذي أشار إلى تمتع المقياس بثبات نصفي جيد للمقياس ككل.

- كشف التحليل العاملي الاستكشافي عن استخلاص أربعه عوامل استوعبت ما نسبته (٦٠,١٨٪) من التباين الكلي للعوامل المكونة للمقياس كما يلي:

- اشتمل العامل الاول (الابتكار في الإدارة والتنظيم) على (٢١) فقرة، أما العامل الثاني (الابتكار في التعليم والتعلم) فقد تضمن (٩) فقرات. كما اشتمل العامل الثالث (الابتكار في

البحث العلمي والمشاريع البحثية) على (١٢) فقرة، في حين ضم العامل الرابع (الابتكار في خدمه المجتمع والمسؤولية ا المجتمعية) (١٨) فقرة، ليصبح المقياس ككل مكون من (٦٠) فقرة.

– كما توصلت نتائج التحليل العاملي التوكيدي إلى أن النموذج المعدل للمقياس المقترح قد استوفى الشروط اللازمة لقبوله من خلال حساب مؤشرات جودة المطابقة للحكم على صدق بنية المقياس ومدى مطابقة البيانات للنموذج. وقد أسفر التحليل إلى ما يلي:

– أن جميع قيم مؤشرات المطابقة قد حققت المحكات اللازمة لمطابقة جيدة، كما أن تشبعات التجمعات كانت جميعها دالة إحصائيًا وتساوي أو تزيد عن (٠,٥).

– أن المقياس مطابق للبيانات ويتمتع بمستوى عالٍ من الصدق من حيث البنيه العاملية، مما يدعم نتائج التحليل العاملي الاستكشافي السابقة.

التوصيات المقترحة:

في ضوء النتائج السابقة، تم وضع عدد من التوصيات كما يلي:

– إمكانية استخدام المقياس وتطبيقه من قبل المسؤولين بوكالات وعمادات الجامعات السعودية؛ لرصد واقع مؤشرات الابتكار المؤسسي ودرجة توافرها، وبالتالي العمل على تحسينها وتطويرها في بيئة العمل الأكاديمي بتلك الجامعات.

– استحداث إدارة مستقلة ومتخصصة في كل جامعة تُعنَى بالابتكار المؤسسي ومجالاته، تتولى مسؤولية المتابعة والتقويم.

– العمل على تكرار تطبيق المقياس على جامعات أخرى محليًا وعربيًا؛ مما سيسهم في تطوير أبعاده في ضوء التوجهات الحديثة لمؤسسات التعليم الجامعي، وبالتالي التحقق من خصائصه على مجتمعات أخرى داخل المملكة العربية السعودية وخارجها.

– القيام باستخدام المقياس من قبل الباحثين والمهتمين وربطه بعوامل ومتغيرات أخرى مثل: حوكمة الأداء التنظيمي، والتحول الرقمي، والاستدامة في الجامعات السعودية.

المراجع

المراجع العربية:

إسماعيل، عبد الله. (٢٠٢٠). مفهوم الابتكار والإبداع الإداري. دار الراية للنشر والتوزيع. عمان، الأردن.

آل تميم، نسرين. (٢٠٢١). واقع الممارسات التنظيمية والإدارية في الجامعات السعودية للابتكار وريادة الأعمال من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس الإناث. المجلة العربية للنشر العلمي، (٣٧)، ٢٩٥-٣١٤.

البقمي، محمد. (٢٠٢١). التحول نحو الجامعات الابتكارية كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية للجامعات السعودية،[رسالة دكتوراه غير منشورة]، جامعة أم القرى.

التويجري، حصة. (٢٠٢٢). تصور مقترح لتطوير إدارة برامج الدراسات العليا في كليات التربية في ضوء نماذج الابتكار التنظيمي، مجلة التربية، (١٩٣) ٢، ٢٥٣-٢٩٣.

حجازي، هناء. (٢٠١٥). مؤشرات الأداء المؤسسي وإصلاح التعليم. مكتبة الانجلو المصرية.

الحدابي، داود. (٢٠٠٥، ديسمبر ٧-٨). التميز والابداع في التعليم العالي. المؤتمر العاشر للوزراء والمسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، اليمن.

الحربي، هند. (٢٠١٨). إدارة الجامعات السعودية للابتكار وريادة الأعمال في ضوء التكامل مع المؤسسات المجتمعية: استراتيجية مقترحة، [أطروحة دكتوراة غير منشورة]، جامعة الملك سعود.

حسن، عمر. (٢٠١٣). دور رأس المال المعرفي في تحقيق الابتكار لدى عمداء الكليات في الجامعات السورية. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، (٢).

الخثعمي، مسفر؛ الالفي، أشرف. (٢٠٢٠). القيادة الإبداعية لدى قادة المدارس في محافظة خميس مشيط من وجهة نظر المعلمين: دراسة ميدانية. مجلة كلية التربية بجامعة أسيوط، (٣٦)، ١، ٤٨٢-٥٠٨.

خريسات، آمنة. (٢٠٢٠). دور الابتكار في تطوير أداء العاملين في جامعة البلقاء التطبيقية. رماح للبحوث والدراسات، (٤١)، ٤٥-٦٥.

الرشيدي، شيخة. (٢٠٢٢). تصور مقترح لتحقيق الابتكار المؤسسي في الجامعات السعودية في ضوء رؤية ٢٠٣٠. مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، ٤٦(١)، ٧٩-١١٧.

الزامل، أروى (٢٠٢٢). متطلبات إدارة الابتكار في الجامعات السعودية. مجلة الفنون والآداب وعلوم الانسانيات والاجتماع، (٨٥)، ١١٢-١٣٥.

شحاته، حسن؛ النجار زينب. (٢٠٠٣). معجم المصطلحات التربوية والنفسية. الدار المصرية اللبنانية للنشر.

عطية، أفكار.(٢٠٢٠). تصور مقترح لإدارة الكراسي البحثية لدعم الابتكار في الجامعات المصرية في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠.المجلة التربوية، ٨٠، ١- ٧٩.

عودة، أحمد.(٢٠١٠). القياس والتقويم في العملية التدريسية.ط٤، دار الأمل للنشر والتوزيع.

الغامدي، مريم ؛ غيث، نرفانا.(٢٠٢٢). دور الابتكار الحكومي في تحقيق الميزة التنافسية في إدارة التعليم بمحافظة بيشة من وجهة نظر الموظفين. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث- مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية. ٦(٩)، ١-٢٧.

غضاب، سارة. (٢٠١٨). أثر متغيرات البيئة الداخلية على عملية الابتكار دراسة حالة المؤسسة المينائية بسكسيدة[رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة العربي بن مهيدي.

قروط، أبو بكر؛ بن عبيد محمد. (٢٠٢٠). أثر المعرفة التنظيمية على الابتكار التنظيمي في ظل التكيف مع التغيير التنظيمي[رسالة ماجستير غير منشورة]، جامعة احمد دارية آدرار.

المباركي،هنادي.(٢٠١٢).دور إستراتيجيات ابتكار التعليم في رفع المؤشرات. صحيفة القبس. *https://www.alqabas.com/article/5861529*

المجلاد، أحمد كياد. (٢٠٢٠). الجامعة الابتكارية مدخل لتطوير الجامعات السعودية في ضوء الخبرات العالمية،[رسالة دكتوراه غير منشورة]،جامعة ام القرى.

مطاوع، ضياء الدين؛ أبا الخيل، آمنة؛ إبراهيم، منى. (٢٠١٧، ١٨-٢٠ ديسمبر).تصور مقترح لتفعيل الابتكار والابداع وريادة الاعمال في برامج التجربة التكاملية للجامعات الخليجية. مؤتمر "الجامعات ورؤية المستقبل ابتكار واستثمار"، جامعة المجمعة.

موقع جامعة جدة.(٢٠٢٢). برنامج البحث والابتكار. *https://nsuv.uj.edu.sa/programs/%D8%A7%D9%84%D8%A8*

موقع مؤتمر الابتكار ومستقبل العمل الحكومي، ٢٠٢٣. *https://innovgov.ipa.edu.sa/ar*

موقع هيئة تنمية البحث والتطوير والابتكار، ٢٠٢٣. *https://www.rdia.gov.sa/#about*

موقع وزارة التعليم. ٢٠٢٣. البحث والابتكار. *https://moe.gov.sa/ar/education/Pages/DRI.aspx*

المومني، رنا (٢٠١٧). التكامل بين التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي كطريقتين للتحقق من البنية العاملية لمقياس مكنزي للذكاءات المتعددة (الصورة السعودية). مجلة العلوم التربوية والنفسية. ١٨ (٤)، ٥٠٤-٥٤٠.

ترجمة المراجع العربية:

Al Tamim, N.(2021). The reality of organizational and administrative practices in Saudi universities for innovation and entrepreneurship from the point of view of female faculty members. Arab Journal for Scientific Publication. (37), 295-314.

Alawamleh, M.; Bani Ismail, L.; Aladwan, K., ; Saleh, A. (2018). The influence of open/closed innovation on employees' performance. International Journal of Organizational Analysis, 26(1), 75-90.

Al-Baqami, M. (2021). Transformation towards innovative universities as an entry point to achieve the competitive advantage of Saudi universities. (Unpublished doctoral dissertation). Umm Al Qura University.

Al-Ghamdi, M.; Ghaith, N. (2022). The Role of Government Innovation in Achieving Competitive Advantage in Education Administration in Bisha Governorate: From the

Employees' Point of View. Journal of Economic and Administrative Sciences and Law, 6 (9), 1-27.

Al-Hadabi, D. (2005, December 7-8). Excellence and creativity in higher education. The Tenth Conference of Ministers and those responsible for higher education and scientific research in the Arab world, Yemen.

Al-Harbi, H.(2018). Saudi Universities Management of Innovation and Entrepreneurship in Light of Integration with Community Institutions: A Proposed Strategy. (Unpublished PhD thesis). King Saud University.

Al-Khathami, M.; Alfy, A. (2020). The creative leadership of school leaders in Khamis Mushait Governorate from the perspective of teachers: a field study. Journal of the Faculty of Education, Assiut University, (36), 1, 482-508.

Al-Mejlad, A. (2020). The innovative university is an entrance to the development of Saudi universities in the light of international experiences. (Unpublished doctoral dissertation). Umm Al Qura University.

Al-Mubaraki, Hanadi (2012). The role of educational innovation strategies in raising indicators. Al-Qabas newspaper. https://www.alqabas.com/article/5861529

Al-Tuwaijri, H. (2022). A proposed vision to develop the management of postgraduate programs in the faculties of education in the light of organizational innovation models. Education Journal, (193), 2, 253-293.

Al-Zamil, A. (2022). Innovation management requirements in Saudi universities. Journal of Arts, Letters, Humanities and Sociology, (85), 112-135.

Attia, A.(2020). A proposed vision for managing research chairs to support innovation in Egyptian universities in light of Egypt's Vision 2030. Educational Journal, 80, 1- 79.

Ghadab, S. (2018). The impact of the internal environment variables on the innovation process, a case study of the port corporation in Seksida. (Unpublished master dissertation). Larbi Ben M'hidi University.

Hassan, O. (2013). The role of knowledge capital in achieving innovation among deans of faculties in Syrian universities. Journal of the Islamic University for Economic and Administrative Studies, (2).

Hegazy, H. (2015). Institutional performance indicators and education reform. Anglo Egyptian Library.

Ismail, A. (2020). The concept of innovation and administrative creativity. Dar Al Raya for Publishing and Distribution. Amman, Jordan.

Kadah, H. (2020). The Role of Organizational Creativity in Achieving Competitive Advantage in the Economic Enterprise: A Case Study of Al-Majd Laboratory for Medical Analysis in Al-Wadi. Journal of Advanced Economic Research, (4), 2, 118-135.

Karout, A.; Bin Obaid ,M. (2020). The impact of organizational knowledge on organizational innovation in light of adapting to organizational change. (Unpublished master dissertation). Ahmed Darya Adrar University.

Khayati, A. ; Selim, M. (2019). The status of Innovation in Saudi University. Cognet Education, 6)1(.

Khreisat, A. (2020). The role of innovation in developing the performance of employees at Al-Balqa Applied University. Ramah for Research and Studies, (41), 45-65.

Ministry of Educationwebsite.2023.Research and innovation.

Mutawa, D. ; Aba Al-Khail, A. ; Ibrahim, M. (2017,18-20 December). A proposed vision to activate innovation, creativity and entrepreneurship in the integrated experience programs of Gulf universities. A study presented to the conference "Universities and Future Vision, Innovation and Investment", Majmaah University.

Odeh, A. (2010). Measurement and evaluation in the teaching process. 4th Edition, Dar Al-Amal for Publishing and Distribution.

Rashidi, Sheikha. (2022). A proposed vision to achieve institutional innovation in Saudi universities in the light of Vision 2030. Journal of the College of Education in Educational Sciences, 46(1), 79-117.

Research, Development, and Innovation Development Authority website, 2023. https://www.rdia.gov.sa/#about

Shehata, H.; The carpenter Zainab. (2003). A dictionary of educational and psychological terms. the Egyptian Lebanese Publishing House.

University of Jeddah website. (2022). Research and innovation program. https://nsuv.uj.edu.sa/programs/%D8%A7%D9%84%D8%A8

Website of the Innovation and Future of Government Work Conference, 2023. https://innovgov.ipa.edu.sa/ar.

المراجع الأجنبية:

Beavers, J. W. Lounsbury, J. K. Richards, S. W. Huck, G. J. Skolits, and S. L. Esquivel.(2013). Practical considerations for using exploratory factor analysis in educational research, Pract. Assess. Res. Eval. 18(1).

Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. Psychological Bulletin, 107(2), 238–246. https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238

Bollen, K. A. (1989). Structural equations with latent variables. John Wiley & Sons. https://doi.org/10.1002/9781118619179

Boroujerdi, S. ; Hasani, K., ; Delshab, V.(2019). Investigating the organizational influence of knowledge management innovation in higher educational institutions. Kybernetes.www.emeraldinsight.com/0368-492X.htm.

Carvalho, Andreia; Teixeira, Sergio Jesus; Olim, Leonilde; Campanella, Sancha de; Costa, Teresa. (2020). Pedagogical innovation in higher education and active learning methodologies – a case study. Education & Training, (63), 2, 195-213.

Costello, Anna B. and Osborne, Jason (2005) "Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis," Practical Assessment, Research, and Evaluation: Vol. 10 , Article 7. DOI: https://doi.org/10.7275/jyj1-4868 Available at: https://scholarworks.umass.edu/pare/vol10/iss1/7

Datta, S.; Saad, M. ; Sarpong, D. (2019). National systems of innovation, innovation niches, and diversity in university systems Technological Forecasting and Social Change ,143.27-42.

Educational and Behavioral Statistics, 40(6), 579–603DOI: 10.3102/1076998615606098.

Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. Psychological Methods, 4, 272–299.

Ferrando, P. J., & Lorenzo-Seva, U. (2018). Assessing the quality and appropriateness of factor solutions and factor score estimates in exploratory item factor analysis. Educational and Psychological Measurement, 78(5), 762–780. https://doi.org/10.1177/0013164417719308

Guildford, J. P. (1973). Fundamental Statistics in Psychology and Education (5th ed.). New York: McGraw-Hill.

Hair, J., Tatham, R. , Anderson, R., & Black, W. (1998). Multivariate data analysis.(5th Ed.).Prentice- Hall, London.

Hinkle, D. E., Wiersma, W., & Jurs, S. G. (2003). Applied statistics for the behavioral sciences (Vol. 663). Houghton Mifflin College Division.

Hisrich, R., & Kearney, C. (2013). Managing Innovation and Entrepreneurship (1st ed.). SAGE Publications. https://www.perlego.com/book/2800656/managing-innovation-and-entrepreneurship-pdf .

Howaldt, J. ; Schwarz, M. (2010).Social Innovation: Concepts, research fields and international trends". IMO international monitoring.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607–610.https://moe.gov.sa/ar/education/Pages/DRI.aspx

R Core Team (2023). R. A. language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. https://www.r-project.org/.

Smith, A., Collins, L; Hannon. (2016). Embedding a new Entrepreneurship Programmers in UK highereducation institutions Challenges and considerations, Education Training. (48)9. 555-567.

Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: An introduction to coefficient alpha and internal consistency. Journal of Personality Assessment, 80(1), 99–103. https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18.

Streiner, D.L. and Norman, G.R. (2003) Health measurement scales: A practical guide to their development and use. Oxford University Press, Oxford.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). Using multivariate statistics (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Tierney, William G; Lanford, Michael. (2016). Conceptualizing Innovation in Higher Education. Higher Education: Handbook of Theory and Research. 31,1-40.

Veiga Avila, L; Antonio, T; Londero, B; Inês, L; Soares, R; Luiz, L. (2019). Barriers to Innovation and Sustainability in University; An International Comparison. International Journal of Sustainability in Higher Education, 20 (5), 805-821.

Voss,K., Stem,D., Fotopoulos,S.(2000).Comment on the relationship coefficient alpha and scale characteristics. Marketing Letters,11(2),177-191.

Website of the Innovation Conference and the Future of Government Work, 2023. https://innovgov.ipa.edu.sa/ar

Wilson, K.; Sy, J.(2020). A framework for managing innovation in higher education: lessons learnt from the UAE iPad initiative. Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives, 17(1):16-28.

Zhang, G. (2015). Factor Rotation and Standard Errors in Exploratory Factor Analysis. Journal of Educational and Behavioral Statistics,40(6), 579-603.

الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

ISLAMIC UNIVERSITY OF MADINAH

Islamic University Journal For

Educational and Social Sciences

A peer-reviewed scientific journal

Published four times a year in:

(March, June, September and December)