

THE LEVEL OF TRANSFORMATION OF JORDANIAN UNIVERSITIES FROM TRADITIONAL EDUCATION TO INNOVATIVE EDUCATION FROM THE STUDENTS' PERSPECTIVE

Dr. Ebar A. ALMUSA¹

University of Jordan, Jordan

Dr. Hala Abdalrazaq ALSALAHAT²

University of Jordan, Jordan

Abstract

The study aimed to identify the level of transformation of Jordanian universities from traditional education to innovative education from the students' perspective, and to identify the difficulties that Jordanian universities face in the transformation process. A survey descriptive approach was used; the required information was collected through a questionnaire. The sample consisted of (214) undergraduate students who were enrolled in Jordanian universities in Jordan during the first term of academic year (2022/2023). The results presented the student's response about The Level of Transformation of Jordanian Universities from Traditional Education to Innovative Education from the students' perspective was high. The researchers found that there isn't statistically significant difference at the statistical significance level of ($\alpha=0.05$) between the student's responses towards the aforementioned role which can be attributed to (gender, faculty) & academic year in the second domain (the role of faculty members in transforming into innovative education) and the third (the role of the university environment in transforming into innovative education). However, they found that there is a statistically significant difference between the student's responses according to academic year in the first domain (students' attitudes towards the transition from traditional to innovative education); The latter difference is in favor of the second-year students. The most important recommendations of the study: Holding annual training courses specialized in innovative education methods for faculty members and encouraging students to participate in issues related to the development of higher education in light of the requirements of the information-technological revolution that directs educational innovation.

Key words: Traditional Education, Innovative Education, Jordan Universities.

 <http://dx.doi.org/10.47832/2717-8293.28.6>

¹  ealmousa@hotmail.com

²  Halaalsalahat@yahoo.com

مستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري من وجهة نظر الطلبة

د. عبّر عبد الكريم الموسى

الجامعة الأردنية، الأردن

د. هلا عبد الرزاق الصلاحات

الجامعة الأردنية، الأردن

الملخص

هدفت الدراسة التعرف على مستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري من وجهة نظر الطلبة، والتعرف على الصعوبات التي تواجه الجامعات الأردنية في عملية التحول، وقد استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي المسحي، وتم جمع المعلومات من خلال استبانة تكونت من (25) فقرة؛ موزعة على ثلاثة مجالات: المجال الأول: اتجاهات الطلبة نحو التحول من التعليم التقليدي إلى الابتكاري، وقد تكوّن من (9) فقرات، والمجال الثاني: دور أعضاء هيئة التدريس في التحول للتعليم الابتكاري، وقد تكوّن من (7) فقرات، والمجال الثالث: دور البيئة الجامعية في التحول إلى التعليم الابتكاري، وقد تكوّن من (9) فقرات. تم تطبيقها على عينة تكونت من (214) طالبًا وطالبة من طلبة البكالوريوس في الجامعات الأردنية في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2023/0222). وقد أظهرت النتائج أن درجة تقدير أفراد عينة الدراسة لمستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري كانت بدرجة مرتفعة، كما لم تظهر النتائج فروقاً ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في مستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة تعزى لمتغيري (الجنس، الكلية) ولمتغير السنة الدراسية في المجالين الثاني (دور أعضاء هيئة التدريس في التحول للتعليم الابتكاري) والثالث (دور البيئة الجامعية في التحول إلى التعليم الابتكاري)، بينما أظهرت النتائج فروقاً دالة إحصائية تعزى لمتغير السنة الدراسية في المجال الأول (اتجاهات الطلبة نحو التحول من التعليم التقليدي إلى الابتكاري) ولصالح طلبة السنة الدراسية الثانية. ومن أهم توصيات الدراسة: القيام بعقد دورات تدريبية سنوية متخصصة في طرائق التعليم الابتكاري لأعضاء الهيئات التدريسية، وتشجيع الطلبة على المشاركة في المسائل المرتبطة بتطوير التعليم العالي في ظل متطلبات الثورة المعلوماتية-التكنولوجية الموجهة للابتكار التعليمي.

الكلمات المفتاحية: التعليم التقليدي، التعليم الابتكاري، الجامعات الأردنية.

المقدمة

يمثل التعليم العالي قمة المنظومة التعليمية ونهاية المطاف التعليمي النظامي بالنسبة للطلبة، إذ تؤدي الجامعات دورًا مهمًا في عملية تحقيق التنمية والرفق والازدهار للمجتمعات التي توجد فيها. إلا أن أنظمة التعليم العالي بكافة أنحاء العالم تواجه العديد من التغييرات في شتى جوانب الحياة، وخاصة التغييرات التي أحدثتها الثورة العلمية والتكنولوجية، والتي ساهمت في التأثير على العلوم والمعارف وأدت إلى ظهور تخصصات جديدة، مما يتطلب من أنظمة التعليم العالي التخلي عن أنظمتها التقليدية الجامدة؛ والتحول إلى نظام تعليمي يتميز بالمرونة والتنوع لخلق الإبداع والابتكار. ويعتبر التعليم العالي من أهم ركائز التقدم الاقتصادي والاجتماعي، وتحقيق الرفاهية والرخاء للمجتمع الذي يخدمه، وتعتبر الجامعات بمثابة مؤسسات إنتاجية تمد المجتمع بالقوى البشرية المدربة والعقول المفكرة والقيادات التي تتحمل المسؤولية، وبالتالي فهي مؤسسات استثمار للموارد البشرية، ومراكز إشعاع ثقافي للمجتمع؛ يتم التعرف من خلالها على مشكلاته وتحاول الإسهام بإيجاد الحلول، فالتعليم العالي يشكل الركيزة الأساسية لتقدم الأمم والشعوب (حتاملة، 2015). وقد اهتمت المملكة الأردنية الهاشمية منذ تأسيسها بشكل كبير وواضح بعملية التعليم بكافة المراحل، وخصصت له جزءًا من مواردها وأولته عناية خاصة، إذ انخفضت نسبة الأمية إلى (9%)، وازدادت أعداد المدارس، ووصل عدد كليات المجتمع إلى (55) كلية، وتم إقامة (25) جامعة منها (10) جامعات رسمية. وقد وصل عدد الملحقين بالتعليم العالي بما يزيد عن (245.1) ألف طالبًا وطالبة، إضافة إلى أولئك الذين يدرسون في الخارج ويتجاوز عددهم (33) ألف طالبًا وطالبة. وبناءً على ذلك، فقد أسهم التعليم العالي بشكل كبير في التنمية الاقتصادية من خلال رفع المستوى التعليمي للعاملين، ومن ثم تحسين إنتاجية قوة العمل الأردنية جنبًا إلى جنب مع الصناعة (العلي والسليم، 2009).

كما حظي التعليم العالي في الأردن بأهمية كبيرة لدى جلالة الملك عبد الله الثاني بن الحسين، وعناية بالغة تمثلت بعمل العديد من اللقاءات مع رؤساء الجامعات والطلبة، إضافة إلى القيام بتوجيه العديد من الرسائل إلى أصحاب الدولة، والتي تضمنت عددًا من المرتكزات والدعائم الهامة التي يتم من خلالها تطور التعليم وذلك لتحقيق التنمية المستدامة، وتوفير بيئة تسودها الحرية والعدالة (خصاونة وعاشور، 2016).

وبحسب قانون رقم (23) لسنة 2009، يهدف التعليم العالي في الأردن إلى عدد من الأهداف الوطنية والتي تتضمن: إعداد كوادر بشرية مؤهلة ومتخصصة في كافة حقول المعرفة المختلفة التي تلبي حاجات المجتمع، وتعميق العقيدة الإسلامية وقيمها الروحية والأخلاقية، وتعزيز الانتماء الوطني والقومي، والعمل على توفير بيئة أكاديمية داعمة للإبداع والابتكار والتميز وصقل المواهب وتشجيع البحث العلمي ودعمه، وتوثيق التعاون التقني والثقافي والفني في مجال التعليم العالي والبحث العلمي مع الدول والمؤسسات العربية والإسلامية والعالمية (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2015).

وتتصف البيئة التعليمية في العديد من الجامعات بالتعليم بالطرق التقليدية التي تعتمد على محاور معينة تتمثل بالمعلم والمتعلم والمعلومة، والذي من إيجابياته: التقاء المعلم بالمتعلم وجهًا لوجه والتي تعد أقوى وسيلة للاتصال ونقل المعلومة. إلا أنه في العصر الحالي يواجه هذا النوع من التعليم عددًا من المشاكل كالزيادة الهائلة في عدد السكان وبالتالي زيادة أعداد الطلبة، وذلك الانفجار المعرفي الهائل وما يترتب عليه من تشعب في التعلم، والقصور في مراعاة الفروق الفردية لدى الطلبة (الصاغ، 2009)، إضافة إلى الضرورة الملحة لاستخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية، والتي قد يعتبرها البعض ليست أمرًا محوريًا (بركات، 2020، 55). وعليه فإن التعليم التقليدي لم يضيف شيئًا جديدًا على المحتوى

التعليمي للأجيال بما يكفي لمواكبة فكر العصر الحالي ومتطلباته، بل إن انتهاجه كما كان في السابق سيؤدي إلى تأخر وقتل الإبداع والابتكار، وبالتالي فقد توجب التحول إلى تعليم قادر على مواجهة كافة هذه التطورات وإيجاد الحلول الممكنة فيما يعرف بالتعليم الابتكاري.

ويعد التعليم الابتكاري أحد الأساليب التعليمية والتي تعرف بأنها نمط من الأنماط غير الاعتيادية وغير المألوفة في عالم التدريس، والتي تهدف إلى تنمية قدرات الطالب الإبداعية، وتعمل على تحفيز الفرد على استخدام التفكير الابتكاري الذي من شأنه إثارة الدافعية والحماس لديه (اسلام، 2015).

فالتعليم الابتكاري نوع من التعلم له نفس المعنى القريب من التعلم الإبداعي، والذي من خلاله يستنبط المتعلمون التغيير والتجديد وإعادة التنظيم من خلال سلسلة من الأسئلة الجديدة، وتعتبر طرق التدريس المبتكرة ضرورية لتوجيه التعليم الابتكاري ومساعدة المتعلمين على فهم تحديات العصر الحديث وحلها، وكسر الهياكل الاجتماعية غير المجدية، والنمو نحو مستقبل مستدام، فهو الطريق لجعل العملية التعليمية مرنة وخلق مكان آمن ومناسب للطلبة للتعلم والمحاولة وال فشل والنجاح والمجازفة، ولكن ما يحدث أنه في كثير من الأحيان، يفشل المنهج والاختبار في تلبية متطلبات التعلم العملي للمجتمع، على سبيل المثال، يتحول العالم نحو البحث والتطبيقات في الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات وتقنيات الثورة الصناعة 4.0 بأكملها، لكن أساليب التعليم الحالية لدينا لا تنصف تمامًا تعليم الطلاب حول هذه الموضوعات أو المضي قدمًا، يحدث هذا في المقام الأول بسبب المناهج القديمة إلى حد ما، وعدم المرونة في طرق التعلم، والأهمية غير الضرورية للامتحانات (حاك، 2022)، وينمي التعليم الابتكاري المواهب الجديدة والمهارات والعادات الجديدة والإبداع بين الطلاب (Gull, 2019).

ويساعد هذا النوع من التعليم على تنمية الفكر الإبداعي لدى الطلبة من خلال القدرة على التخيل، وتنشيط الذهن بأفكار مبتكرة مع إخضاعها للتجربة، ويعمل على تنمية قدرات الطالب الوجدانية بتعزيز حب التحدي والمغامرة لديه، كما أنه يساعد الطلبة على حل المشكلات، وإثارة التساؤلات وطرحها بكل طلاقة، وينمي هذا النوع من التعليم قدرات الطالب المعفية من خلال اكتسابه مجموعة من المهارات والتي تتضمن المرونة والطلاقة والتوسع (إسلام، 2015).

وأشار زمزمي (2020) بأن التحول للتعليم الابتكاري في مؤسسات التعليم العالي يتطلب استحداث برامج وتخصصات دراسية أكثر عصرية ومرونة، ويتطلب ضرورة تطوير المناهج الجامعية، وخلق بيئات تعليمية أكثر ديناميكية، واستقطاب خبرات تدريسية أكثر انفتاحاً وإيماناً بالابتكار، بالإضافة إلى ضرورة استحداث خدمات طلابية ومراكز علمية تمثل بيوت خبرة تقدم الرعاية المادية والمعنوية الكاملة للمبتكرين ورواد الأعمال.

ويرى بلنديل ولوكيتووانج (Blundel et al., 2017) أن تحول مؤسسات التعليم العالي من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري يتطلب منها ضرورة أن يقوم جميع أركان العملية التعليمية الجامعية على مبدأ اعتبار التعليم عملية وظيفية ذكية هادفة، ومتدرجة، ومستمرة مدى الحياة، تراعي تنمية الجوانب الإبداعية وصولاً إلى ردم الفجوة بين الطالب وسوق العمل.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

أشار زمزمي (2020)، من خلال دراسته عن متطلبات البيئة الجامعية المحفزة للابتكار، بأن العديد من المعاهدات والإعلانات والخطط الإستراتيجية التي أقرتها الأمم المتحدة والبنك الدولي ومنظمة اليونسكو؛ تؤكد على ضرورة قيام مؤسسات التعليم العالي بأدوار أكثر إجرائية وتحرراً في سبيل تحفيز الابتكار والذي يعد أحد أشكال مجتمع ما بعد الصناعة، كما يعد أيضاً أحد الخطوات الهامة لإيفاء متطلبات اقتصاد المعرفة.

كما أصبحت إحدى وظائف مؤسسات التعليم العالي هي إعداد طلبة ممن يمتلكون مهارات الإبداع والابتكار، ويواكبون الثورة الصناعية الرابعة، ويسهمون بفعالية في التنمية التعليمية المستدامة، بعيداً عن البيئات التعليمية التقليدية في عدد من الجامعات، والتي تتصف بنقل المعارف والمعلومات من جيل إلى آخر فقط، ضمن منظومة تعليمية تتصف بأنها بعيدة إلى حدٍّ ما عن الإنتاج والابتكار التعليمي، واتباع الأساليب التربوية التقليدية التي تؤطر التفكير الحر، وتفسد مناخ الابتكار، وتحدّ من فضول الطلاب والطالبات، كما وتدفعهم لأن يحفظوا الحقائق عن ظهر قلب، دون أن يفهموها بعمق، ودون أن يتولد لديهم الدافعية للتشكيك فيها، وهذا ما أكدته نتائج كثير من الدراسات التي تناولت موضوع التعليم الابتكاري في الجامعات مثل دراسات: (سيتشاليو 2017، والرابغي ومجلد 2021). لذلك فإن الغرض من هذه الدراسة يتبلور في معرفة مستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري من وجهة نظر طلبتها، سواء من خلال إيجاد برامج وتخصصات دراسية أكثر مواكبة لمتطلبات العصر التكنولوجي الرقمي، وتطوير المناهج الجامعية التي تعزز التعلم المستمر، وخلق بيئات تعليمية داعمة للإبداع والابتكار، واستقطاب خبرات تدريسية أكثر انفتاحاً وإيماناً بالابتكار، إضافةً إلى حرص الجامعات على امتلاك الخريجين كفاياتٍ متجددة تتيح لهم الانخراط بالمجتمع، وعليه تأتي الدراسة الحالية للإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ما مستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري من وجهة نظر الطلبة؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقديرات عينة الدراسة لمستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري تبعاً لمتغيرات: (الجنس والكلية والسنة الدراسية)؟

أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على مستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري من وجهة نظر الطلبة.
- تحديد ما إذا كانت هناك فروق في تقديرات الطلبة عينة الدراسة لمستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري تعزى لمتغيرات (الجنس والكلية والسنة الدراسية).

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الابتكار في التعليم وأبعاده المتشعبة؛ فقد أصبح فهم أبعاده ضرورة تعليمية تطويرية تفاعلية في كل مؤسسات التعليم العالي؛ لذا قد تسهم هذه الدراسة في التعرف على مستوى تحول التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري في الجامعات الأردنية من خلال رصد التحديات المختلفة التي تواجهه.

ومن المؤمل أن تستفيد من هذه الدراسة الجهات التالية:

- ستوفر هذه الدراسة خلفية نظرية وعملية للقائمين على رسم السياسات التربوية والمسؤولين في وزارة التعليم العالي في الأردن، ولا سيما عندما يضعون المناهج والإستراتيجيات والخطط ويحددون أساليب التدريس والأنشطة اللاصفية التي من شأنها أن تعمل على تحقيق البيئة التعليمية الابتكارية في الجامعات.
- ستثري هذه الدراسة الجانب المعرفي للدراسات العلمية المتعلقة بالتعليم الابتكاري.
- ستوجه أنظار المهتمين والباحثين والدارسين إلى البحث في هذا المجال على نطاق أوسع.

مصطلحات الدراسة الإجرائية:

التعليم التقليدي: هو التعليم القائم على إعطاء المحاضرات التعليمية في قاعات التدريس الجامعية وجهاً لوجه، ويكون فيها عضو هيئة التدريس هو محور العملية التعليمية، والقائمة على طرق التدريس بالتلقين والإلقاء بشكل أساسي.

التعليم الابتكاري أو الابتكار في التعليم: هو التعليم القائم على مشاركة الطلبة في العملية التعليمية في الجامعات، ويكون فيه الطالب أو الطالبة محور العملية التعليمية بإشراف عضو هيئة التدريس، والقائمة على طرق التدريس بالعصف الذهني وحل المشكلات لإيجاد أفكار، أشياء، مخترعات، سياسات، ومنتجات تساهم في الحلول والتطور، وذلك باستخدام التعلم الإلكتروني، والتقنيات الرقمية الجديدة والذكاء الاصطناعي؛ بما يواكب متطلبات سوق العمل.

حدود الدراسة:

- حدود مكانية: اقتصرت الدراسة على الجامعات الأردنية في المملكة الأردنية الهاشمية.
- حدود زمانية: تم إجراء الدراسة في الفصل الأول للعام الدراسي 2023/2022م.
- حدود بشرية: اقتصرت الدراسة على عينة من طلبة الجامعات الأردنية في المملكة الأردنية الهاشمية.
- حدود موضوعية: تحددت الدراسة بمعرفة مستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري من وجهة نظر الطلبة أنفسهم.

الأدب النظري والدراسات السابقة

التعليم التقليدي: يعرف بأنه نوع من التعليم الذي يهدف إلى تنمية الجانب المعرفي للمتعلم ويعتمد على أسلوب المحاضرة والإلقاء (التركي، 2019، 31).

وهو ذلك الأسلوب الذي يعتمد على الوسائل التعليمية التقليدية والتي تعتمد بشكل أساسي على تلقين المنهاج والمحتوى للطلبة، واستخدام الوسائل التعليمية القديمة مثل الكتاب المدرسي والسبورة والأفلام، حيث يقتصر دور المعلم على عرض ما يملك من معلومات ومعرفة (العوايشة، 2021، 559).

سلبيات التعليم التقليدي: هناك العديد من نواحي القصور والعجز في مناهج وطرق وأساليب التعليم التقليدي وهي كالآتي:

- إغفال دور المعلم وتحويله من مشرف إلى ملقن.
- الاعتماد على الجانب العقلي للطالب في مقدار حفظه للمعلومة فقط، وعدم مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.
- عدم إمكانية تحديث المحتوى التعليمي بسبب الكلفة المالية العالية المترتبة على ذلك (العوايشة، 2021).
- التركيز على المحتوى أو المادة دون الاهتمام بتنمية الاتجاهات، والميول، والرغبات الإيجابية والمشاعر، والأحاسيس للمتعلم.
- إهمال متطلبات وحاجات المتعلمين الأساسية.
- التقليل من فرص التعليم الجيد بسبب كثافة أعداد الطلبة في الغرفة الصفية.
- اعتبار النجاح واجتياز الاختبارات هي القاعدة الأساسية بالمادة الدراسية (علام، 2021: 10).

يعرف التعليم الابتكاري بأنه: "طريقة لإيجاد طرق بديلة لضمان التغيير السلوكي لدى الأفراد" (Findikoglu, 2016, 6). وعرفه (Rufida et al., 2020, 6) بأنه: "إدخال أو تنفيذ منتجات جديدة أو عمليات جديدة أو مناهج جديدة أو أساليب جديدة أو نهج إداري جديد أو أي شيء جديد في المجالات التعليمية والذي يحدث تأثيراً هائلاً بتحسين جودة وإنتاجية الفرد".

وهو تقديم مؤسسات التعليم منتجات وخدمات جديدة كالمناهج الحديثة والكتب المطورة، وتقديم عمليات جديدة مثل خدمات التعلم الإلكتروني، والتقنيات الرقمية الجديدة، وتقنيات التسويق الجديدة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم التكنولوجي (المباركي، 2021).

وهو تقديم مؤسسات التعليم منتجات وخدمات جديدة كالمناهج الحديثة والكتب المطورة، وتقديم عمليات جديدة مثل خدمات التعلم الإلكتروني، والتقنيات الرقمية الجديدة، وتقنيات التسويق الجديدة وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم التكنولوجي (المباركي، 2021).

وهو أحد الأساليب التدريسية المتميزة التي تثير دافعية الطالب وتجعله متفاعلاً ومتجاوباً مع موضوع المحاضرة، وتبرز خصائصه الإبداعية غير المألوفة للعاديين، وتساعد على التغيير الجديد المتنوع لأفكاره، وصولاً إلى الاستجابات الصحيحة، وبمعنى آخر فهو طرق واستراتيجيات متنوعة وغير مألوفة في التدريس، تستخدم في تشجيع وتنمية قدرات الطلاب على التفكير الابتكاري (زبدان، 2021).

ووفقاً لـ OECD (2016, 15) فإنَّ للابتكار عدة أنواع بكافة المجالات، ومن ضمنها المجال العلمي وهي على النحو

الآتي:

- ابتكار المنتج: تعني إدخال سلعة أو خدمة جديدة أو محسنة بشكل ملحوظ فيما يتعلق بخصائصها.

- الابتكار العملي: وهو تنفيذ طريقة إنتاج جديدة أو محسنة وتتضمن التغيرات في التقنيات والمعدات أو البرامج.
- الابتكار التسويقي: تنفيذ طريقة تسويق جديدة تتضمن تغييرات كبيرة وهامة في التصميم والترويج.
- الابتكار التنظيمي: عملية تنفيذ طريقة تنظيمية جديدة في ممارسات المؤسسة أو تنظيم مكان العمل أو العلاقات الخارجية.

التحول إلى التعليم الابتكاري

إن جودة التعليم بشكل عام تعني قدرة المنتج التعليمي على تلبية متطلبات الطلبة، وسوق العمل والمجتمع، وكافة الجهات الداخلية والخارجية المنتفعة، وبالتالي يتطلب ذلك توجيه كل الموارد البشرية والسياسيات والنظم والمناهج والعمليات والبنية التحتية من أجل خلق بيئة تعليمية ابتكاري، والتي يتم من خلالها تهيئة الطالب لبلوغ المستوى المطلوب، وللتحول إلى التعليم الابتكاري في الجامعات، يجب التركيز على مجموعة من العناصر الأساسية وهي كالآتي (رابحي، 2020):

- الهيئة التدريسية: والتي تعد الأساس في نجاح العملية التعليمية، وبالتالي يجب أن يتسم أعضاء الهيئة التدريسية بعدة صفات أهمها (امتلاك مهارات الاتصال والتواصل الفعال، القدرة على الشرح والتوضيح، تقديم المساعدة، التشجيع على التعاون، الاهتمام بمشاعر الآخرين، إشراك الطلبة بمواقف مثيرة للتفكير، تقبل اقتراحات الطلبة والاستماع لهم).
- الطلبة: الذين يعدون المحور الأساسي في العملية التعليمية، وبالتالي يجب تنمية بعض الأمور المتعلقة بهم؛ كالانتباه والتركيز والإصغاء من أجل تقبل المثيرات من قبل عضو الهيئة التدريسية أثناء الحوار، والاستجابة والتفاعل الصفي والتقييم الذاتي، وتقييم الطلبة بحيث يؤخذ بعين الاعتبار كافة الجوانب المتعلقة بشخصيتهم دون الاقتصار على الجانب المعرفي.
- البرامج التعليمية: والتي تعد للبيئة الرئيسة في تحديد إستراتيجيات التعلم والتعليم لكل منها، ودراسة الواقع الحالي في ضوء الإستراتيجيات المخطط لها، والتخطيط لهذه البرامج لتستطيع مواكبة الانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي الرقمي ومتطلبات سوق العمل.

طرق التعليم الابتكاري

يساعد التعليم الابتكاري الطلبة على تنمية وتعزيز قدراتهم ومهاراتهم، كما يعزز لديهم ثقافة التخيل، ويعمل على تنمية التفكير الإبداعي، ويكتسب الطلبة أساليب حل المشكلات، ويعمل على تعزيز العديد من المفاهيم المرتبطة بالحرية، والمساواة، والعدالة، والتنوع، والديمقراطية. كما يمكن الطالب من استخدام أسلوب التحليل، وفهم النتائج وتفسيرها والتنبؤ بنتائج جديدة.

وقد أشار Puranik(2020) إلى أهم الطرق التعليمية للتحول للتعليم الابتكاري الذي يفيد الطلبة بشكل كبير، وهي

على النحو التالي:

- لعب الأدوار: تعد أحد أهم الطرق التي تسمح للطالب بتطبيق وفهم المحتوى، وذلك من خلال وضعه في دور صانع القرار، وبالتالي يستطيع الطالب اتخاذ العديد من القرارات وحل المشكلات.
- التعليم المقلوب أو المعكوس: في حين أن في التعليم التقليدي يقوم المدرس بإلقاء المحاضرة ثم يقوم بإعطاء المهام للطلبة لتنفيذها وحلها في المنزل، بينما في عملية التعليم المعكوس يتم تسليم المواد التعليمية والمحتوى التعليمي قبل بداية المحاضرة عبر الإنترنت أو مقاطف الفيديو أو مجموعة من القرارات بحيث يتسنى للطلبة مراجعتها، ومن ثم يتم تخصيص المحاضرة لعمليات التعلم الأكثر نشاطًا مع التطبيق التفاعلي للمعرفة من خلال حل المشكلات أو السيناريوهات ويكون ذلك تحت إشراف المدرس.
- التعلم النشط: يركز على عمليات الانتباه والمشاركة والمساهمة والاهتمام، لأن التعلم النشط يتمحور حول الطالب، وبالتالي يتطلب منه التركيز بشكل كبير أثناء المحاضرة، فمن خلاله يكتسب الطلبة قدرات فكرية، كما أنه يعزز من الإبداع والابتكار.
- استخدام التكنولوجيا: يتم استخدام التكنولوجيا في طرق التدريس لخلق تجربة تعليمية غنية للطلاب، وتجربة تعليمية مجزية لأعضاء هيئة التدريس. ومع زيادة العولمة، يُطلب من المدرسين امتلاك القدرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية، وتلبية الاحتياجات الجديدة لحل المشكلات المعقدة، ولمواجهة هذا التحدي؛ يلزم وجود طرق نشطة للتدريس والتعلم مع التركيز بشكل خاص على الربط بين النظرية والتطبيق العملي الذي يساعد الطلاب على فهم محتوى، إذ أدت الأساليب التعليمية التقليدية إلى عدم تطابق بين ما يتم تدريسه للطلاب وما هو مطلوب من قبل صاحب العمل، ومن أجل تعزيز الإبداع والابتكار والقدرة على حل المشكلات التحليلية لدى الطلبة، تم اعتماد التعلم القائم على حل المشكلات من قبل العديد من مؤسسات التعليم العالي بواسطة أدوات الوسائط المتعددة وله تأثير فعال على بيئة التعلم. واقترح معهد ستانفورد للأبحاث عدة طرق أو استراتيجيات من أجل تعليم ابتكاري ناجح وهي كالتالي (حايك، 2022):
- التعلم المتقاطع **Crossover Learning**: تتمثل الطريقة في اقتراح سؤال ومناقشته في الفصل الدراسي، ومن ثم يقوم الطلبة باستكشاف هذا السؤال في زيارة متحف، أو عبر رحلة ميدانية، وجمع الصور أو الملاحظات كدليل، ثم مشاركة النتائج التي توصلوا إليها في الفصل لإنتاج عمل فردي أو جماعي، حيث تزود إستراتيجية التعلم المتقاطع المتعلمين بفرص حقيقية وجذابة للتعلم.
- التعلم من خلال الجدال **Learning Through Argumentation**: يمكن للمدرسين إثارة نقاش هادف في الفصول الدراسية من خلال تشجيع الطلاب على طرح أسئلة مفتوحة، وإعادة صياغة الملاحظات بلغة أكثر علمية، وتطوير النماذج واستخدامها لبناء التفسيرات، وبالتالي عندما يتجادل الطلبة بطرق علمية، فإنهم يتعلمون كيفية التناوب والاستماع بنشاط والاستجابة بشكل بناء للآخرين.
- التعلم العرضي **Incidental Learning**: التعلم العرضي هو تعلم غير مخطط له أو غير مقصود، قد يحدث أثناء تنفيذ نشاط يبدو أنه لا علاقة له بما تم تعلمه.
- التعلم القائم على السياق **Context-Based Learning**: يتيح هذا النوع التعلم من التجربة، من خلال تفسير المعلومات الجديدة في سياق مكان وزمان حدوثها وربطها بما نعرفه بالفعل.

- التفكير الحسائي **Computational Thinking**: التفكير الحسائي هو نهج قوي في التفكير وحل المشكلات، يتم فيه تقسيم المشاكل الكبيرة إلى مشاكل أصغر (التحلل)، والتعرف على كيفية ارتباطها بالمشكلات التي تم حلها في الماضي (التعرف على الأنماط)، ووضع التفاصيل غير المهمة (التجريد) جانبًا، وتحديد الخطوات اللازمة للوصول إليها وتطويرها، ومن ثم حل (خوارزميات) وتنقيح هذه الخطوات (تصحيح)، يمكن تدريس التفكير الحسائي كجزء من الرياضيات والعلوم والفن أو في أماكن أخرى، والهدف من ذلك تشجيع الطلاب لإتقان فن التفكير الذي سيمكنهم من مواجهة التحديات في جميع جوانب حياتهم.

- التعلم المتجسد **Embodied Learning**: تتضمن هذه الإستراتيجية وعيًا ذاتيًا بالجسم يتفاعل مع عالم حقيقي أو محاكي لدعم عملية التعلم، عند تعلم رياضة جديدة، وتعتبر الحركة الجسدية جزءًا واضحًا من عملية التعلم، والهدف هو أن يعمل العقل والجسم معًا بحيث تعزز ردود الفعل الجسدية والأفعال عملية التعلم، وتوفر التكنولوجيا أجهزة استشعار يمكن ارتداؤها تجمع البيانات الجسدية والبيولوجية الشخصية، والأنظمة المرئية التي تتعقب الحركة، والأجهزة المحمولة التي تستجيب لأفعال مثل الإمالة والحركة، ويمكن تطبيق هذا النوع لاستكشاف جوانب العلوم الفيزيائية مثل الاحتكاك والتسارع والقوة، أو للتحقيق في مواقف محاكاة مثل بنية الجزيئات.

إضافة إلى إستراتيجية التعليم التكيفي **Adaptive Teaching**: وهو عبارة عن عملية توليد خبرة تعليمية فريدة من نوعها لكل متعلم بناءً على شخصيته واهتماماته وأدائه من أجل تحقيق أهدافه وتطوير التحصيل المعرفي، وتتم من خلال دمج الوسائط الفائقة، وتقنيات الذكاء الاصطناعي من أجل تقديم تعليم أفضل، وتساعد أنظمة التعليم الإلكتروني على تطبيق التدريس التكيفي إما على أنشطة الفصل الدراسي أو في البيئات الافتراضية عبر الإنترنت حيث يتحكم المتعلمون في وتيرة دراستهم (محمد ومحمد، 2018: 97).

وبين تران (2023) أحد أهم الطرق المتبعة في التعليم الابتكاري وهي كالاتي:

دروس تفاعلية: من خلال إنشاء بيئة يشعر فيها الطلاب بالتشجيع للتحدث والتعبير عن أفكاره ويستطيع الطلبة الانضمام إلى الأنشطة داخل الفصل بعدة طرق، ليس فقط برفع أيديهم أو مطالبتهم بالإجابة، بل يمكن العثور على منصات على الإنترنت تساعد في صنع أنشطة الفصول الدراسية التفاعلية لتوفير الكثير من الوقت ودفع جميع الطلاب للانضمام بدلاً من اثنين أو ثلاثة فقط.

استخدام تقنية الواقع الافتراضي: ادخل إلى عالم جديد تمامًا داخل حجرة الدراسة باستخدام تقنية الواقع الافتراضي. مثل الجلوس في سينما ثلاثية الأبعاد، بحيث يمكن للطلبة الانغماس في مساحات مختلفة والتفاعل مع الأشياء "الحقيقية" بدلاً من رؤية الأشياء على شاشات مسطحة.

استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم: يساعد هذا النوع من التعلم على تقليل عبء العمل، وتخصيص الدورات التدريبية وتوجيه الطلاب بشكل أكثر كفاءة، ويتم استخدام العديد من الأشياء، مثل نظام إدارة التعلم (LMS) واكتشاف الانتحال، والتسجيل والتقييم التلقائي.

التعلم المدمج: وهو طريقة تجمع بين التدريب التقليدي في الفصل والتعليم عبر الإنترنت عالي التقنية، ويمنح الطلبة مزيدًا من المرونة لإنشاء بيئات دراسة فعالة وتخصيص خبرات التعلم في العالم المدفوع بالتكنولوجيا الذي نعيش فيه من الصعب إهمال الأدوات القوية مثل الإنترنت أو برامج التعلم الإلكتروني.

التعلم القائم على المشاريع: يسمح هذا النوع من التعلم على أن يقوم الطلبة بحل مشكلات العالم الحقيقي والتوصل إلى حلول جديدة على مدار فترة أطول من خلال القيام بالمشاريع المختلفة، بحيث تكون الفصول الدراسية أكثر متعة وجاذبية بينما يتعلم الطلاب محتوى جديد ويطورون مهاراتهم مثل البحث والعمل بشكل مستقل ومع الآخرين والتفكير النقدي وما إلى ذلك.

تعليم الحوسبة السحابية: قد يكون المصطلح غريبًا، لكن الطريقة نفسها مألوفة لمعظم المعلمين، إنها طريقة لربط المعلمين والطلاب والسماح لهم بالوصول إلى الفصول والمواد من على بعد آلاف الأميال، وتعد هذه الطريقة سهلة الاستخدام وموفرة للتكاليف، وتؤمن بياناتك، وتسمح للطلبة بالتعلم عن بعد، ويختلف الأمر قليلاً عن التعلم عبر الإنترنت من حيث أنه لا يتطلب أي تفاعل بين المحاضرين والمتعلمين، مما يعني أنه يمكن للطلبة التعلم في أي وقت وفي أي مكان يريدون فيه إنهاء الدورات.

الدراسات السابقة

ولأهمية موضوع تحول الجامعات من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري فقد لاقى اهتماما من قبل الباحثين؛ إذ قام العديد من الباحثين بدراسته من جوانب مختلفة، فتعددت الدراسات ذات الصلة بموضوع مستوى تحول الجامعات من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري بشكل عام، ومنها:

قام الصرايرة ويونس (1999) بدراسة هدفت إلى التحقق من مدى رغبة عينة من طلبة جامعة اليرموك في استخدام الأساليب التطبيقية في التدريس، مثل لعب الأدوار، وفرق العمل مقارنةً بطرق التعليم التقليدية - القائمة على التلقين. كما هدفت إلى التعرف على المهارات والقدرات التي يكتسبها الطلبة من هذه العملية والصعوبات المرافقة لها من جهة، والفوائد العامة المكتسبة من جهة أخرى. وتكونت عينة الدراسة من (171) طالبًا وطالبةً من قسم الإدارة العامة في جامعة اليرموك. واستخدم الباحثان المنهج الكمي باستبانة نظام المقفل المفتوح. وقد أظهرت نتائج الدراسة: أن هناك اتجاهات ايجابية من قبل أفراد عينة الدراسة لتقبل الأساليب التطبيقية في التدريس، كما بينت النتائج أن هذه الأساليب تساهم في تنمية مهارات عديدة كالاتصال واتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية، وتبين أيضًا أن هناك علاقة ارتباط سلبية ذات دلالة إحصائية بين أبعاد الدراسة ومدى التحصيل العلمي للطلبة.

وأجرت واي (Wai) (2017) دراسة بعنوان: "الابتكار والتأثير الاجتماعي في التعليم العالي: بعض الدروس من جامعة توهوكو والجامعة المفتوحة في هونغ كونغ". وقد هدفت إلى إلقاء الضوء على مجال متعدد التخصصات لا يخضع للبحث الكافي: الابتكار والتعليم، وإعادة تعريف مفهوم الابتكار في التدريس في التعليم العالي في الوقت الحاضر، والبحث في التأثير الاجتماعي على إدخال التدريس الابتكاري في مهنة التعليم العالي. وقد استخدمت الباحثة منهج الدراسة الميدانية والمقابلة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الابتكار والتأثير الاجتماعي مهمان في الجامعات في الوقت الحاضر، وأن نقل المعرفة يجب أن يعزز من خلال إجراء البحوث القائمة على أفكار ابتكارية.

وهدفت دراسة سيتشاليو (2017) Seechaliao إلى التركيز على الاستراتيجيات التعليمية التي تدعم الإبداع والابتكار في التدريس وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي النوعي. وتألقت عينة الدراسة من إحدى عشرة خبيراً في مجال الاستراتيجيات التعليمية الداعمة لابتكار التعليم في تايلاند، من بينهم خمسة متخصصين في تصميم وتطوير التدريس والتعلم. وتوصلت نتائج الدراسة إلى: أن الاستراتيجيات التعليمية التي تدعم إنشاء تعليم إبداعي ومبتكر يجب أن تركز على التعلم القائم على التصميم وحل المشكلات، والتفكير الإبداعي، والتعلم القائم على البحث، والتعلم القائم على المشاريع، وأن الاستراتيجيات التعليمية باستخدام الأسئلة، والمناقشة الصفية، والدراسة الموجهة ذاتياً، والتفكير الاستقرائي والاستنباطي، ووسائل الإعلام أو وسائل التواصل الاجتماعي تجعل الطلاب ينخرطون أكثر في أنشطة التعلم والابتكار التعليمي.

فيما جاءت دراسة محمد (2018) لبيان دور منظمات التعليم ما قبل الجامعي في تنمية الابتكار لدى الطلاب - دراسة مطبقة على المنظمات الشريكة ببرنامج تنمية مهارات البحث العلمي بمحافظة أسوان في مصر، كما هدفت إلى تحديد دور منظمات التعليم قبل الجامعي في تنمية الابتكار لدى الطلاب، وتحديد المعوقات التي تواجه تنمية الابتكار لطلاب التعليم قبل الجامعي، والتوصل إلى تصور مهني مقترح لتطوير دور منظمات التعليم قبل الجامعي في تنمية الابتكار لدى الطلاب. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي. وتألقت عينة الدراسة من مجموعة من الطلاب المشاركين ومن فريق العمل من المشرفين والإداريين بالمعرض المحلي للعلوم والابتكار بمحافظة أسوان للعام الدراسي 2017/2018، بواقع (95) طالباً مبتكراً، و(41) مشرفاً على الأنشطة الابتكارية. وأظهرت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين استجابات الطلاب وفريق العمل فيما يتعلق بتحديد دور منظمات التعليم قبل الجامعي في تنمية الابتكار لدى الطلاب، وأن مستوى دور منظمات التعليم قبل الجامعي في تنمية الابتكار لدى الطلاب كان مرتفعاً، وتوجد فروق دالة إحصائية بين استجابات الطلاب وفريق العمل فيما يتعلق بتحديد المعوقات التي تواجه تنمية الابتكار لطلاب التعليم قبل الجامعي.

وقامت سماتي وصولح (2019) بدراسة هدفت إلى محاولة معرفة دور البحث العلمي في تشجيع الابتكار على مستوى قطاع التعليم العالي، وذلك بإسقاط الجانب النظري على الدراسة الميدانية في جامعة "محمد خيضر بسكرة" بالجزائر، والتعرف على مدى مساهمة البحث العلمي في تشجيع الابتكار في الجامعة. وتم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي، إضافة إلى المقابلة مع بعض الأساتذة الباحثين في جامعة بسكرة، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: نقص تشجيع الجامعة للأساتذة الباحثين على الابتكار، وعدم استغلال إنتاجيتهم العلمية.

وهدفت دراسة فؤاد، موسى ويوسف (2020) Fuad et al. إلى تقديم تعريف مناسب للابتكار في الأغراض التعليمية، وإلى إلقاء نظرة طفيفة على نوع الابتكارات في التعليم، وتحديد الاختلافات بين مفاهيم الابتكار في التعليم مع التقدم التكنولوجي، وتحديد عوائق التنفيذ في الابتكار في التعليم. واعتمدت المنهج الوصفي التحليلي. وأظهرت نتائج الدراسة أن الابتكارات في التعليم لا يمكن أن تغير النظام التعليمي إلا تم قبولها على نطاق واسع من قبل الطلاب والمعلمين والإداريين والمجتمعات وكل المرتبطين بالنظام التعليمي، ويجب أن يكون لإدخال الابتكار تأثير كبير على النظام التعليمي أو تحقيق أهدافه؛ بحيث لا يتم تطبيقه فقط على ابتكارات تكنولوجيا التعليم، ولكن أيضاً على أنواع أخرى من الابتكارات التي تكون مدعومة من قبل القيادة المدرسية، والثقافة، والآباء، والمجتمعات، وكذلك الحكومات للولوج إلى نظام تعليمي أحدث وأفضل من أجل مستقبل متحول واعد كتجربة فنلندا وسنغافورة والصين وهونغ كونغ في هذا المجال.

وأجرى شوفيزنوكلز (2020) Schophuizen & Kalz دراسة هدفت إلى التحقيق في كيفية تعامل قادة المشاريع الابتكارية في مؤسسات التعليم العالي الهولندية مع التحديات التنظيمية. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي النوعي، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة المبتكرين الذين يديرون مشاريع في مؤسسات التعليم العالي الهولندية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المبتكرين حددوا التحديات (التقييم الأولي)، والحلول الممكنة المقترحة (التقييم الثانوي)، وتمكنوا أيضًا من اتخاذ خطوات ملموسة (جهود المواجهة) للتغلب على تحديات تصميم وتنفيذ الابتكارات التعليمية المفتوحة عبر الإنترنت من خلال المبادرات التصاعديّة "من القاعدة إلى القمة" التي بإمكانها أن تخلق الوعي وتكون قادرة على إيجاد موارد لتأسيس الدعم لتضمين الابتكارات محليًا.

وجاءت دراسة الرابغي ومجلد (2021) بعنوان: "جهود وزارة التعليم السعودية لدعم الابتكار والإبداع وريادة الأعمال في التعليم الجامعي من خلال منظومة البحث والابتكار في ضوء رؤية 2030م" لتناول مفاهيم الساعة بمجال التعليم الجامعي في ظل الثورة الصناعية الرابعة ومخرجاتها وهي الابتكار، والإبداع، وريادة الأعمال، وتتبعها من خلال رصد تعريفاتها ومبررات ظهورها بالمجتمع المعرفي في أدبيات الموضوع. وقد استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي التحليلي. ورصدت الدراسة الجهود والتوجهات العالمية لتبني ثقافة الابتكار، والإبداع، وريادة الأعمال. وتتبع ذلك في ثنايا رؤية السعودية 2030م وجهود وزارة التعليم السعودية وإسهاماتها، ومبادراتها، وبرامجها، وخططها المستقبلية. وتوصلت الدراسة للعديد من النتائج منها: وجود توجه عالمي ينص بالإجماع على ضرورة تبني الجامعات ومؤسسات التعليم الجامعي ثقافة الابتكار، والإبداع، وريادة الأعمال، والتعامل معها بشكل ملزم إذ أنه يمثل وظيفة ومهمة ثالثة من مهام الجامعات الرئيسية، وأن جهود وزارة التعليم تسير مع الجامعات وفق نمط تعاوني تكاملي، تراكمي، لإثراء البحث العلمي والابتكار، والإبداع، وريادة الأعمال، والمعرفة.

تعقيب على الدراسات السابقة

يلاحظ أن الدراسات السابقة تناولت موضوع الاستراتيجيات والأساليب اللازمة لتنمية الابتكار في التعليم لدى طلبة الجامعات بشكل عام. وقد تشابهت الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة في اختيارها موضوع تحول الجامعات للتعليم الابتكاري مثل دراسة الرابغي ومجلد (2021) التي هدفت إلى بيان جهود وزارة التعليم السعودية لدعم الابتكار والإبداع وريادة الأعمال في التعليم الجامعي من خلال منظومة البحث والابتكار في ضوء رؤية 2030م.

وقد تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بانفرادها - حسب علم الباحثين - بتناولها لمستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني بدراسة تحليلية من وجهة نظر طلبتها، من خلال تسليط الضوء على الأدوار المنوطة بهذه الجامعات لإعداد الطلبة المؤهلين معرفيًا ومهاريًا بأبعاد التعليم الابتكاري، وتمكينهم من أن يصبحوا متميزين بتفكيرهم الناقد والإبداعي الأصيل، وأفكارهم القائمة على الولوج لابتكار كل ما هو جديد في كافة تخصصاتهم.

الطريقة والإجراءات:

منهجية الدراسة: لأغراض هذه الدراسة المسحية، الهادفة للكشف عن مستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري من وجهة نظر الطلبة، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، إذ يعتمد هذا المنهج على دراسة الواقع أو الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً.

مجتمع وعينة الدراسة: تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة البكالوريوس في الجامعات الأردنية الحكومية وشبه الحكومية والخاصة للعام الدراسي الجامعي (2023/2022)، وقد تم سحب عينة الدراسة بالأسلوب العشوائي من مجتمع الدراسة إذ بلغت (214) طالباً وطالبة كما هو مبين في الجدول (1).

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب فئات متغيراتها

المتغير	مستوياته	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	45	21.0%
	أنثى	169	79.0%
الكلية	إنسانية	97	45.3%
	علمية	117	54.7%
السنة الدراسية	أولى	107	50.0%
	ثانية	55	25.7%
	ثالثة	28	13.1%
	رابعة فأكثر	24	11.2%
الكل		214	100%

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، تم تطوير استبانة أولية مكونة من (27) فقرة موزعة على (3) مجالات وهي كالآتي: اتجاهات الطلبة نحو التحول من التعليم التقليدي إلى الابتكاري، ودور أعضاء هيئة التدريس في التحول للتعليم الابتكاري، ودور البيئة الجامعية في التحول إلى التعليم الابتكاري؛ استناداً إلى المراجع الخاصة بالتعليم التقليدي والابتكاري كدراسة محمد (2018).

الصدق الظاهري للأداة

يشير الصدق إلى المدى الذي يقيس فيه الاختبار ما وضع لقياسه، وللتأكد من ذلك تم عرض الأداة في صورتها المبدئية على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس (5) بالجامعة الأردنية وجامعة البلقاء التطبيقية، وقد تم الأخذ بالتعديل الذي يتفق عليه محكمان فأكثر، وقد كانت التعديلات طفيفة جدًا، تمثلت في بعض الصياغات.

الصدق البنائي للأداة

لإيجاد صدق البناء أو صدق المفهوم فإن الاختبارات التي تقيس السمة نفسها يجب أن ترتبط ببعضها البعض ارتباطًا عاليًا، وللتأكد من تماسك الفقرات بالدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، تم قياس صدق الاتساق الداخلي للأداة من خلال بيانات استجابات أفراد الدراسة بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، وفق معادلة بيرسون (Pearson Correlation) وقد جاءت جميع المعاملات دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.01$) باستثناء فقرتين: واحدة في المجال الأول والثانية في المجال الثالث وقد تم حذف هاتين الفقرتين ليصبح مجموع فقرات الاستبانة (25) فقرة بصورتها النهائية.

ثبات الأداة

يشير الثبات إلى درجة الاتساق في درجات الاختبار، ومن طرق قياس الثبات طريقة معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) وهي مناسبة للفقرات التي تكون فيها الاستجابة مستمرة تراعي المعرفة الجزئية، وهذا ما تم استخدامه في هذه الدراسة إذ تم تطبيق المقياس على عينة عشوائية بلغت (23) فردًا من خارج عينة الدراسة، ثم تم حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، ووجد أن معامل الثبات للأداة كلها يساوي (0.93)، كما هو مبين في الجدول (2) وتعتبر هذه المعاملات مقبولة لأغراض الدراسة.

الجدول (2): قيم معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا

المجال	معامل الثبات
1	.77
2	.90
3	.80

المعالجة الإحصائية:

من أجل تحليل نتائج الدراسة تم استخدام برنامج SPSS لإجراء العمليات الإحصائية الآتية:

● معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) ومعامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) للتأكد من صدق وثبات الأداة.

● التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية للإجابة عن السؤال الأول.

● اختبار (ت) T-test، وتحليل التباين الأحادي One Way ANOVA، واختبار شيفيه Scheffe Test، للإجابة عن السؤال الثاني.

ولأغراض تحليل البيانات وتصنيف المتوسطات إلى ثلاثة مستويات تم استخدام المعادلة الآتية:

الدرجة المرتفعة – الدرجة المتدنية مقسومة على عدد المستويات. أي $1.33 = 4/1-5$

- وبناء عليه تم اعتماد ترتيب المتوسطات الحسابية للفقرات كالآتي:

المتوسطات من (1 – 2.33) تمثل درجة قليلة.

المتوسطات من (2.33 - 3.67) تمثل درجة متوسطة.

المتوسطات من (3.67 - 5) تمثل درجة كبيرة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

السؤال الأول: ما مستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري من وجهة نظر الطلبة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على فقرات الأداة. والجداول (3-6) توضح ذلك.

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على مجالات الدراسة

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجال	رقم المجال
مرتفعة	.71	4.04	اتجاهات الطلبة نحو التحول من التعليم التقليدي إلى الابتكاري	1
مرتفعة	.89	3.95	دور أعضاء هيئة التدريس في التحول للتعليم الابتكاري	2
مرتفعة	1.02	3.69	دور البيئة الجامعية في التحول إلى التعليم الابتكاري	3
مرتفعة	.77	3.89	الأداة ككل	

أظهرت النتائج المتعلقة بهذا السؤال، الواردة في الجدول (3) أن درجة توقع أفراد عينة الدراسة لمستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري من وجهة نظر الطلبة؛ جاءت بدرجة تقدير مرتفعة، بمتوسط حسابي (3.89) وانحراف معياري (0.77)، واحتل مجال "اتجاهات الطلبة نحو التحول من التعليم التقليدي إلى الابتكاري" الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (4.04) وانحراف معياري (0.71)، وجاء مجال "دور أعضاء هيئة التدريس في التحول للتعليم الابتكاري" بالترتيب الثاني بمتوسط حسابي (3.95) وانحراف معياري (0.89). فيما جاء مجال

"دور البيئة الجامعية في التحول إلى التعليم الابتكاري" بالترتيب الثالث والأخير بمتوسط حسابي بلغ (3.69) وبانحراف معياري (1.02).

المجال الأول: اتجاهات الطلبة نحو التحول من التعليم التقليدي إلى الابتكاري

للإجابة عن هذا المجال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على فقراته. والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة لأداء أفراد العينة على فقرات المجال مرتبة

تنازليا

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
7	يُحفز التعليم الابتكاري دافعيي للتعلم المستمر.	4.27	.816	مرتفعة
8	يُطور التعليم الابتكاري تفاعلي الصفي خلال العملية التعليمية.	4.23	.846	مرتفعة
9	يُطور التعليم الابتكاري تفاعلي الصفي خلال العملية التعليمية.	4.23	.846	مرتفعة
6	يُعزز التعليم الابتكاري فرصة مشاركي بالمؤتمرات الدولية.	4.04	.985	مرتفعة
1	يثرى التعليم التقليدي معارفي.	4.03	.931	مرتفعة
2	يُنمي التعليم التقليدي مهاراتي.	3.99	.986	مرتفعة
5	تُعزز المساقات والأنشطة الجامعية مهاراتي التكنولوجية.	3.96	1.013	مرتفعة
3	يُنمي التعليم التقليدي اتجاهاتي وميولي.	3.95	1.011	مرتفعة
4	يُنمي التعليم التقليدي شغفي في التعلم المستمر.	3.93	1.130	مرتفعة
	المجال ككل	4.04	.71	مرتفعة

يتبين من الجدول (4) أن درجة تقدير أفراد عينة الدراسة على هذا المجال ككل جاءت بدرجة مرتفعة، بمتوسط حسابي (4.04) وبانحراف معياري (.71)، وربما يعزى ذلك إلى أن طلبة الجامعات الأردنية يدركون أبعاد الاهتمام بالتعليم الابتكاري وأثره على إعدادهم ليكونوا طلبة معدّين ومؤهلين ليكونوا أكثر تجربةً وإبداعًا في الحياة العلمية والعملية في القرن الحادي والعشرين، وليتمتعوا بقدرات لأداء متميز أفضل يواكب المستجدات والأبحاث التي تسهم بتنمية الابتكار في كافة التخصصات. وقد جاءت الفقرة السابعة بالترتيب الأول التي تنص على "يُحفز التعليم الابتكاري دافعيي للتعلم المستمر"، بمتوسط حسابي (4.27) وبانحراف معياري (.816)، وقد يعزى ذلك إلى أن الطلبة يفضلون التعليم الابتكاري القائم على اكتشاف كل ما جديد وتطويره باستخدام التفكير الإبداعي والتقنيات الرقمية. وجاء في الترتيب الأخير الفقرة (4) التي تنص على "يُنمي التعليم التقليدي شغفي في التعلم المستمر"، بمتوسط حسابي (3.93) وبانحراف معياري (1.130)، وقد يعزى ذلك إلى كون التعليم التقليدي لا يمتلك الأساليب والاستراتيجيات التدريسية القائمة على استخدام التكنولوجيا المعلوماتية التي تحفز شغف الطلبة في التعليم المستمر لاكتشاف المزيد. وتلتقي هذه النتائج مع نتائج دراسة الصرايرة

ويونس (1999) والتي أظهرت أن هناك اتجاهات ايجابية من قبل أفراد عينة الدراسة لتقبل الأساليب التطبيقية في التدريس، كما بينت أن هذه الأساليب تساهم في تنمية مهارات عديدة كالاتصال واتخاذ القرارات وتحمل المسؤولية.

المجال الثاني: دور أعضاء هيئة التدريس في التحول للتعليم الابتكاري

للإجابة عن هذا المجال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على فقراته. والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة لأداء أفراد العينة على فقرات المجال

مرتبة تنازليا

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
6	يُعزز أعضاء هيئة التدريس التفكير الإبداعي.	4.01	1.030	مرتفعة
1	يُدعم أعضاء هيئة التدريس البرامج الدراسية الجامعية الداعمة للتعليم الابتكاري.	4.00	.971	مرتفعة
2	يُوجه أعضاء هيئة التدريس الطلبة على البحث العلمي الرصين بالطرق الابتكارية.	3.99	.979	مرتفعة
5	يُعزز أعضاء هيئة التدريس التفكير الناقد.	3.95	.992	مرتفعة
3	يُوجه أعضاء هيئة التدريس الطلبة لاستخدام طرق حل المشكلات بالطرق الابتكارية.	3.92	1.043	مرتفعة
4	يُعزز أعضاء هيئة التدريس مشاركة الطلبة بالأنشطة اللاصفية.	3.90	1.039	مرتفعة
7	يُشجع أعضاء هيئة التدريس الطلبة القيام بالمشروعات العلمية الابتكارية.	3.90	1.115	مرتفعة
	المجال ككل	3.95	.89	مرتفعة

يتبين من الجدول (5) أن درجة تقدير أفراد عينة الدراسة على هذا المجال ككل جاءت مرتفعة، بمتوسط حسابي (3.95) وانحراف معياري (.89)، وقد يعزى ذلك إلى امتلاك أعضاء الهيئة التدريسية عدة صفات ساهمت بتجسيد التعليم الابتكاري وتنميته، ومن أهمها (مهارات الاتصال والتواصل الفعال، والقدرة على الشرح والتوضيح، وإشراك الطلبة بمواقف مثيرة للتفكير، وتقبل اقتراحات الطلبة والاستماع لهم). وقد جاءت الفقرة (6) بالترتيب الأول التي تنص على "يُعزز أعضاء هيئة التدريس التفكير الإبداعي"، بمتوسط حسابي (4.01) وانحراف معياري (1.030)، وقد يعزى ذلك إلى أن أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات يجدون في التفكير الإبداعي البيئة الخصبة لتعزيز أصالة وطلاقة أفكار الطلبة ودعم تطبيقها على أرض الواقع بشكل مبتكر. وجاء في الترتيب الأخير الفقرة (7) التي تنص على "يُشجع أعضاء هيئة التدريس الطلبة القيام بالمشروعات العلمية الابتكارية"، بمتوسط حسابي (3.90) وانحراف معياري (1.115)، وقد يعزى

ذلك إلى أن الطلبة لم يجدوا التشجيع الكافي واللازم من قبل بعض أعضاء هيئة التدريس لأن القيام بالمشروعات يحتاج لتمويل من الجامعات والذي قد يتعذر في بعض الأحيان.

واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة سيتشاليو Seechalio (2017) التي توصلت إلى أن الاستراتيجيات التعليمية التي يستخدمها أعضاء هيئة التدريس مثل: المناقشة الصفية، والدراسة الموجهة ذاتيًا، والتفكير الاستقرائي والاستنباطي، ووسائل التواصل الاجتماعي تجعل الطلاب ينخرطون أكثر في أنشطة التعلم والابتكار التعليمي.

المجال الثالث: دور البيئة الجامعية في التحول إلى التعليم الابتكاري

للإجابة عن هذا المجال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد العينة على فقراته. والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة لأداء أفراد العينة على فقرات المجال مرتبة

تنازليا

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	تُدعم الجامعة الأبحاث العلمية التشاركية بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.	3.88	1.090	مرتفعة
9	تُشجع الجامعة الطلبة المشاركة في المسائل الخاصة بتطوير التعليم العالي وبرامجه.	3.77	1.194	مرتفعة
8	تُشجع الجامعة الطلبة المشاركة في المسائل الخاصة بتطوير التعليم العالي وبرامجه.	3.77	1.194	مرتفعة
7	تنظّم الجامعة الدورات التدريبية اللازمة لصقل ميول ورغبات الطلبة.	3.75	1.127	مرتفعة
5	توفّر الجامعة تقنيات المعلومات والاتصال الحديثة في البيئة التعليمية.	3.73	1.139	مرتفعة
4	تحرص الجامعة على امتلاك الخريجين كفاياتٍ متجددة تتيح لهم الانخراط بالمجتمع.	3.72	1.156	مرتفعة
2	تهيئ الجامعة البيئة الداعمة للإبداع والابتكار.	3.65	1.184	متوسطة
6	توفّر الجامعة الحوافز المعنوية المشجعة على الابتكار.	3.64	1.224	متوسطة
3	تُدعم الجامعة الأنشطة الداعمة للبيئة المستدامة كإعادة التدوير واستخدام الطاقة الشمسية.	3.62	1.184	متوسطة
	المجال ككل	3.69	1.02	مرتفعة

يتبين من الجدول (6) أن درجة تقدير أفراد عينة الدراسة على هذا المجال ككل جاءت مرتفعة، بمتوسط حسابي (3.69) وبانحراف معياري (1.02). وربما يعزى ذلك إلى أن الجامعات تعمل على تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي في بيئتها التعليمية التعلمية من خلال ممارسة الطلبة للأنشطة اللاصفية بمختلف أنواعها، وكذلك تنظيم العديد من الدورات التدريبية، الأمر الذي يمكن من تبادل الأفكار والخبرات فيما بين الطلبة؛ في جو تسوده الحرية والانفتاح وهذا يعد من أهم متطلبات الإبداع والابتكار. وقد جاءت الفقرة (1) بالترتيب الأول التي تنص على "تُدعم الجامعة الأبحاث العلمية التشاركية بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس"، بمتوسط حسابي (3.88) وبانحراف معياري (1.090)، وربما يعزى ذلك إلى أن الطلبة يجدون الدعم من إدارة الجامعة بمختلف كوادرها على إنتاج أبحاث علمية تشاركية بين الطلبة وأساتذتهم تنمي الشغف التعليمي وتفضي لما هو جديد مبتكر مما يغني تجربتهم ووصولهم إلى ابتكارات وإبداعات أنجع. وجاء في الترتيب الأخير الفقرة (3) التي تنص على "تُدعم الجامعة الأنشطة الداعمة للبيئة المستدامة لإعادة التدوير واستخدام الطاقة الشمسية"، بمتوسط حسابي (3.62) وبانحراف معياري (1.184)، وربما يعزى ذلك أن المخصصات الجامعية لقاء مثل هذه الأنشطة ليست بالمستوى المطلوب، وتحتاج المزيد من التمويل والدعم من جهات أخرى. وتلتقي هذه النتائج مع ما توصلت له دراسة زمزمي (2020)، والتي أظهرت أن التحول للتعليم الابتكاري في مؤسسات التعليم العالي يتطلب استحداث برامج وتخصصات دراسية أكثر عصرية ومرونة وخلق بيئات تعليمية أكثر ديناميكية، إضافة إلى ضرورة استحداث خدمات طلابية ومراكز علمية تمثل بيوت خبرة تقدم الرعاية المادية والمعنوية الكاملة للمبتكرين ورواد الأعمال.

مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما مستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم

الابتكاري من وجهة نظر الطلبة؟

أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي للدرجة الكلية لمستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري كان مرتفعاً، إذ بلغ (3.89) بانحراف معياري (0.77). وجاءت المجالات الثلاثة: "اتجاهات الطلبة نحو التحول من التعليم التقليدي إلى الابتكاري"، و"دور أعضاء هيئة التدريس في التحول للتعليم الابتكاري"، و"دور البيئة الجامعية في التحول إلى التعليم الابتكاري" بالدرجة المرتفعة أيضاً، وتشير هذه الدرجة المرتفعة إلى أن مستوى تحول الجامعات الأردنية في هذا الجانب كان بمستوى الطموح، وقد تعزى هذه النتيجة إلى لبعض الأسباب منها: أن اتجاهات طلبة الجامعات الأردنية نحو التحول إلى التعليم الابتكاري إيجابياً ويمكنهم من الاطلاع على تجارب نجاحات طلبة دول العالم المتقدمة بسبب الانفتاح المعلوماتي التكنولوجي العالمي عبر الشبكة العنكبوتية ووسائل التواصل الاجتماعي، أو لأن دور أعضاء هيئة التدريس في التحول للتعليم الابتكاري ينطلق من تحفيز ودعم المشروعات العلمية الابتكارية التي تواكب المستجدات الحديثة وتنهض بالمجتمع وتطويره لتحقيق التنمية المستدامة بهمم طلاب وطالبات الجامعات. وقد تأتي هذه النتيجة المرتفعة بسبب البيئة الجامعية ذاتها، والتي توفر البيئة الخصبة للإبداع والابتكار بما تحتويه من تقنيات المعلومات والاتصال الحديثة، وتوفير كل ما يلزم من المواد التي تسهم في تطوير المشروعات الطلابية الابتكارية، والتعاون بين جميع الأقسام والدوائر وأعضاء هيئة التدريس والطلبة في الجامعات جنباً إلى جنب مع مؤسسات المجتمع المدني لإنجاح تطبيق هذه المشروعات على أرض الواقع، مما يعكس أثره الإيجابي على الجامعات وعلى المجتمع ككل ورفعته.

• السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) في تقديرات عينة الدراسة لمستوى تحول الجامعات الأردنية من التعليم التقليدي إلى التعليم الابتكاري تبعاً لمتغيرات:(الجنس والكلية والسنة الدراسية)؟

أ: متغير الجنس

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) للمجموعات المستقلة لاستجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس، والجدول (7) يوضح ذلك.

جدول (7): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t-test) لاستجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً

لمتغير الجنس

الدلالة الإحصائية	درجة الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الجنس	المجال
.558	212	.59	.66	4.09	45	ذكر	اتجاهات الطلبة نحو التحول من التعليم التقليدي إلى الابتكاري
			.73	4.02	169	أنثى	
.751	212	.32	.91	3.99	45	ذكر	دور أعضاء هيئة التدريس في التحول للتعليم الابتكاري
			.89	3.94	169	أنثى	
.271	212	1.10	1.03	3.83	45	ذكر	دور البيئة الجامعية في التحول إلى التعليم الابتكاري
			1.02	3.64	169	أنثى	
.431	212	.79	.76	3.97	45	ذكر	الكلية
			.78	3.87	169	أنثى	

يلاحظ من الجدول (7) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية في استجابات عينة الدراسة

تعزى لمتغير الجنس.

ب: متغير الكلية

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار(ت) للمجموعات المستقلة لاستجابات أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغير الكلية، والجدول (8) يوضح ذلك.

جدول (8): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار(ت) لاستجابات أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغير

الكلية

الدلالة الإحصائية	درجة الحرية	قيمة ت	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الكلية	المجال
.180	212	1.34	.79	3.96	97	إنسانية	اتجاهات الطلبة نحو التحول من التعليم التقليدي إلى الابتكاري
			.64	4.09	117	علمية	
.223	212	1.22	.90	3.87	97	إنسانية	دور أعضاء هيئة التدريس في التحول للتعليم الابتكاري
			.88	4.02	117	علمية	
.380	212	.880	1.06	3.61	97	إنسانية	دور البيئة الجامعية في التحول إلى التعليم الابتكاري
			.99	3.74	117	علمية	
.204	212	1.27	.80	3.81	97	إنسانية	الكلية
			.74662	3.95	117	علمية	

يبين الجدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية في استجابات عينة الدراسة

تعزى لمتغير الكلية.

ج: متغير السنة الدراسية

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير السنة الدراسية، والجدول (9) يوضح ذلك

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير السنة الدراسية

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	السنة الدراسية	المجال
.72	4.07	107	1	اتجاهات الطلبة نحو التحول من التعليم التقليدي إلى الابتكاري
.60	4.23	55	2	
.81	3.74	28	3	
.65	3.76	24	4	
.82	4.05	107	1	دور أعضاء هيئة التدريس في التحول للتعليم الابتكاري
.87	4.02	55	2	
1.09	3.68	28	3	
.89	3.64	24	4	
.92	3.88	107	1	دور البيئة الجامعية في التحول إلى التعليم الابتكاري
1.13	3.53	55	2	
1.09	3.56	28	3	
.96	3.28	24	4	
.75	4.00	107	1	الكلي
.74	3.93	55	2	
.90	3.66	28	3	
.71	3.56	24	4	

يتبين من الجدول (9) وجود اختلافات ظاهرية بين المتوسطات الحسابية في استجابات عينة الدراسة تعزى لمتغير السنة الدراسية، ولمعرفة مدى الدلالة الإحصائية لتلك الفروق تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، والجدول (10) يبين ذلك.

جدول (10): نتائج تحليل التباين الأحادي للمتوسطات الحسابية لاستجابات أداء أفراد عينة الدراسة تبعا لمتغير السنة الدراسية

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
اتجاهات الطلبة نحو التحول من التعليم التقليدي إلى الابتكاري	بين المجموعات	6.46	3	2.153	4.381	.005
	داخل المجموعات	103.22	210	.492		
	المجموع	109.68	213			
دور أعضاء هيئة التدريس في التحول للتعليم الابتكاري	بين المجموعات	5.74	3	1.913	2.431	.066
	داخل المجموعات	165.26	210	.787		
	المجموع	171.00	213			
دور البيئة الجامعية في التحول إلى التعليم الابتكاري	بين المجموعات	9.91	3	3.303	3.248	.023
	داخل المجموعات	213.55	210	1.017		
	المجموع	223.463	213			
الكلي	بين المجموعات	5.540	3	1.847	3.165	.025
	داخل المجموعات	122.52	210	.583		
	المجموع	128.06	213			

يتبين من الجدول (10) أن الفروق دالة إحصائياً، في المجالات الأول والثالث والكلي، ولمعرفة لصالح من كانت تلك الفروق تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، والجدول (11) يبين ذلك.

جدول (11) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية

المجال	السنة الدراسية	ثانية	ثالثة	رابعة فأكثر
الأول: اتجاهات الطلبة نحو التحول من التعليم التقليدي إلى الابتكاري	أولى	-0.16	0.33	0.31
	ثانية		0.49*	0.47
	ثالثة			-0.02
الثالث: دور البيئة الجامعية في التحول إلى التعليم الابتكاري	أولى	0.35	0.32	0.60
	ثانية		-0.030	0.25
	ثالثة			0.28
الكلي	أولى	0.07	0.34	0.44
	ثانية		0.27	0.37
	ثالثة			0.10

*دالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05)

يبين الجدول (11) أن الفروق دالة في المجال الأول فقط، بين السنة الثانية والثالثة لصالح طلبة السنة الثانية. وقد يعزى ذلك إلى أن طلبة السنة الثانية لديهم اتجاهات أكبر بتلقي التعليم الابتكاري في تخصصاتهم التي تبدأ بشكل واضح ومحدد منذ بداية السنة الدراسية الثانية من المرحلة الجامعية، ليتمكنوا من الحصول على المعارف والمهارات المتعلقة بتخصصاتهم بما يواكب مستجدات العصر الرقمي القائم على الابتكار والإبداع، ولتؤهلهم بعد الانتهاء من المرحلة الجامعية من الحصول على فرص واعدة في العمل.

التوصيات:

بعد استعراض النتائج، توصلت الباحثتان لمجموعة من التوصيات:

- قيام الجامعات بالعمل على تطوير كافة برامجها ومقرراتها الجامعية المرتبطة بالابتكار والإبداع.
- تبني نتائج هذه الدراسة والاستفادة منها على أرض الواقع.
- تنظيم العديد من الندوات والمؤتمرات المرتبطة بالتعليم بشكل عام وبالتعليم الابتكاري بشكل خاص للعمل على توعية الأكاديميين كافة بأبعاده وضروراته.
- إجراء المزيد من الدراسات الكمية والنوعية حول موضوع التعليم الابتكاري وأهميته في العصر الحديث.
- عقد دورات تدريبية متخصصة لتمكين أعضاء الهيئات التدريسية والطلبة من توظيف التعليم الابتكاري بشكل فاعل تماشياً مع متطلبات العصر التكنولوجي.

- إرسال بعثات طلابية من حين إلى آخر إلى الدول التي تعنى وتهتم بموضوع الابتكار في التعليم، والاستفادة من كافة التقنيات الحديثة المطلوبة لذلك.
- تشجيع الطلبة على المشاركة في المسائل المرتبطة بتطوير التعليم العالي في ظل متطلبات الثورة المعلوماتية-التكنولوجية الموجهة للابتكار التعليمي.

المصادر والمراجع

المراجع باللغة العربية:

إسلام، محمد (2015). التدريس الابتكاري: مفهومه وأهدافه (انفوجرافيك). تم الاستيراد بتاريخ 22 أكتوبر 2022 من

الرابط التالي: [/https://teachingskills.org](https://teachingskills.org)

بركات، كوثر (2020). استراتيجيات التحول من التعليم التقليدي للتعليم الإلكتروني وضبط جودته. *مجلة كلية الدراسات*

العلية، 15(1)، 53 – 65.

تران، إيلي (2023). 15 طريقة تدريس مبتكرة. تم الاسترداد بتاريخ 2023/3/27م من خلال الرابط التالي:

[/https://ahaslides.com/ar/blog/15-innovative-teaching-methods](https://ahaslides.com/ar/blog/15-innovative-teaching-methods)

التركي، خالد (2019). التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني. *مجلة جامعة سرت العلمية*، 9(1)، 27 – 42.

حايك، هيام (2022). استراتيجيات تربوية من أجل تعليم ابتكاري. تم الاسترجاع بتاريخ 4 نوفمبر 2022، من الرابط

التالي: [/https://blog.naseej.com](https://blog.naseej.com)

حتاملة، حابس (2015). تحديات التعليم العالي في الأردن. *مجلة بحوث التربية النوعية*، جامعة المنصورة، (37)، 36

– 66.

خصاونة، وفاء وعاشور، محمد (2016). التحديات التي تواجه التعليم العالي في جامعات شمال الأردن في ضوء بعض

المتغيرات. *مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات*، (1)، 293 – 326.

رابحي، سعدي (2020). خصوصية منظومة التعليم العالي والابتكار في الوطن العربي. *مجلة المحترف*، 6(19)، 112 –

123.

الرابغي، ريم ومجلد، رباب (2021). جهود وزارة التعليم السعودية لدعم الابتكار والإبداع وزيادة الأعمال في التعليم الجامعي

من خلال منظومة البحث والابتكار في ضوء رؤية 2030م (دراسة وصفية تحليلية). *المجلة الدولية لنشر*

البحوث والدراسات، 3(26) 224-249.

الزناتي، شيماء (2020). إيجابيات وسلبيات التعليم التقليدي. تم الاسترجاع بتاريخ 6 نوفمبر 2022 من الرابط التالي:

[/https://www.almrsal.com/post/966177](https://www.almrsal.com/post/966177)

زيدان، أشرف (2021). التدريس الابتكاري. تم الاسترجاع بتاريخ 5 نوفمبر 2022 من الرابط التالي:

[/https://www.alraialmasryeq.com/archives/94528](https://www.alraialmasryeq.com/archives/94528)

سماتي، عبير وصولح، سماح (2019). دور البحث العلمي في تشجيع الابتكار في قطاع التعليم العالي: دراسة حالة

جامعة بسكرة. رسالة ماجستير / جامعة بسكرة – الجزائر.

الصاوغ، ميس (2009). دراسة مقارنة بين التعليم التقليدي والتعليم الافتراضي (تصميم نظام تعليمي افتراضي)، *مجلة*

الرافدين لعلوم الحاسبات والرياضيات، 6(1)، 79 – 89.

الصريرة، ياسين ويونس، أحمد (1999). طرق التعليم الجامعي بين التلقين والتطبيق: دراسة اختباريه على عينة من طلبة قسم الإدارة العامة بجامعة اليرموك. *مجلة أبحاث اليرموك: سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*. 15(1)، 83-102.

علام، أمل (2021). دراسة إحصائية للمقارنة بين إيجابيات وسلبيات نمطي التعليم التقليدي "وجهًا لوجه" والتعليم عن بعد للاستفادة منها أثناء تدريس آلة البيانو لمرحلة البكالوريوس. *مجلة علوم وفنون الموسيقى*، (44)، 1، 56 -

العلي، يسرى والسليم، بشار (2009). واقع التعليم العالي في الأردن ومدى اتساقه مع متطلبات التنمية وحاجات سوق العمل. *مجلة بحوث التربية النوعي*، جامعة المنصورة، (13)، 184 - 209.

العوايشة، مروان (2021). اتجاهات أولياء الأمور ومعلمي الصفوف الثلاث الأولى نحو استخدام التعليم عن بعد والتعليم التقليدي في الأردن (دراسة مقارنة). *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، 10(3)، 558 - 572.

عيسى، رواء وصالح، عاطفة (2019). صعوبات تطبيق تكنولوجيا التعليم الحديثة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. *مجلة جامعة بابل للعلوم البحثية والتطبيقية*، 27(1)، 206 - 227.

المباركي، هنادي (2021). دور استراتيجيات ابتكار التعليم في رفع المؤشرات، تم الاسترجاع من الرابط التالي: [Http://www.alqabas.com](http://www.alqabas.com) بتاريخ 23 أكتوبر 2022.

محمد، أهله ومحمد، شيماء (2018). فاعلية بيئة تعلم تكييفه وفق أساليب التعلم الحسية في تنمية مهارات تصميم مواقع الويب وخفض العبء المعرفي لدى طلاب تكنولوجيا التعليم. *مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية*، عدد خاص، 87 - 115.

محمد، محمد (2018). دور منظمات التعليم قبل الجامعي في تنمية الابتكار لدى الطلاب - دراسة مطبقة على المنظمات الشريكة ببرنامج تنمية مهارات البحث العلمي بمحافظة أسوان. *مجلة الخدمة الاجتماعية*. 488-431. (5)60:

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2015). *مسيرة التعليم العالي في ربيع قرن*. عمان، الأردن.

References:

Blundel, R., & Lockett, N., & Wang, C. (2017). *Exploring Entrepreneurship*, (2 edition), Sage publications It.

Findikoglu, F., & İlhan. D., (2016). Realization of a Desired Future: Innovation in Education, *Universal Journal of Educational Research*. 4(11), 2574-2580.

Fuad, D., R; Musa, K., & Yusof, H., (2020). Innovation in Education, *Journal of Educational Research and Indigenous Studies*, 2(1),1-11.

Gull, I. (2019). Innovative Education and Schools. *Insight Journal of Applied Research in Education*, 24(1), 238 - 242.

OECD (2016), *Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills*,

OECD Publishing, Paris.

Puranik, S., (2020). Innovative Teaching Methods in Higher Education. *BSSS Journal of Education*, (1),67 – 75.

Schopuizen, M., & Kalz, M., (2020). Educational innovation projects in Dutch higher education: bottom-up contextual coping to deal with organizational challenges. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*.

Seechaliao, Th. (2017). Instructional Strategies to Support Creativity and Innovation in Education. *Journal of Education and Learning*. 6(4),201-208.

Wai, C. (2017). Innovation and Social Impact in Higher Education: Some Lessons from Tohoku University and the Open University of Hong Kong. *Open Journal of Social Sciences*. 5(9),139-153.