

## بناء أداة لقياس التفكير الإبداعي واستخدامها في الكشف عن مستوى مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة الأردنية

### Constructing a tool for measuring creative thinking and using it to reveal the level of creative thinking skills among students of the University of Jordan

أ.د. فريال أبو عواد<sup>2</sup>الباحثة سحر وصفي عبيد<sup>1</sup>

الجامعة الأردنية / الأردن

**Abstract:** The study aimed to construct a scale of creative thinking and investigate the indicators of validity and reliability, and apply it to the students of the University of Jordan, where two equal forms were developed from the scale, form (A) and form (B), each form consisting of (14) questions. It was applied to a sample of (73) male and female undergraduate students, who were randomly selected and distributed into two groups. Form (A) was applied to (37) students, and (B) to (36) students. The results showed that the scale has suitable psychometric properties. The coefficient of reliability using the internal consistency of form (A) was (0.926) and for form (B) (0.924), and the value of the validity index in terms of criterion-related validity in relation with the Torrance test of creative thinking was (0.416). Pearson's correlation coefficient between the scores on the verbal form of the two scales was (0.462) and on the morphological form (0.409). The validity of the scale was also investigated through the face validity and the construct validity. After that a final form of the scale was formed for the purposes of the study consisting of 13 questions, and was applied to a sample of (305) male and female UJ students, who were randomly selected. The results showed that the level of creative thinking among the students of the UJ is (average) for the total score and fluency and flexibility skills, and (weak) for the skill of originality. It also showed that there are no statistically significant differences attributed to the academic level, however, there were statistically significant differences attributed to the gender variable, and to the benefit of females. In addition, for the faculty variable and for the benefit of medical faculties, and for the cumulative average variable and for the benefit of those who received (excellent). The study recommended similar studies on different age groups, and wider studies on the significance and reliability of the scale.

Keywords: creative thinking, gender, college type, academic level, grade point average.

**الملخص:** هدفت الدراسة إلى بناء مقياس للتفكير الإبداعي واستقصاء دلالات الصدق والثبات له، وتطبيقه على طلبة الجامعة الأردنية، إذ تم تطوير صورتين متكافئتين من المقياس الصورة (أ) والصورة (ب) وتكونت كل صورة من (14) فقرة، وطبق على عينة استطلاعية مكونة من (73) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة الأردنية من مستوى البكالوريوس تم اختيارهم عشوائياً، وزعوا إلى مجموعتين تم تطبيق الصورة (أ) على (37) طالبا وطالبة، والصورة (ب) على (36) طالبا وطالبة، وأظهرت النتائج أن المقياس يتمتع بخصائص سيكومترية مناسبة. إذ بلغ معامل الثبات باستخدام الاتساق الداخلي للصورة (أ) (0.926) وللصورة (ب) (0.924)، كما وبلغت قيمة مؤشر الصدق بدلالة محك/ التلازمي مع اختبار تورانس للتفكير الإبداعي (0.416)، وبلغ معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات على الصورة اللفظية للمقياسين (0.462) وعلى الصورة الشكلية (0.409)، وتم تحري دلالات صدق المقياس أيضا من خلال الصدق الظاهري وصدق البناء، بعد ذلك تم تشكيل صورة من المقياس لغايات الدراسة تتكون من 13 فقرة - من أعلى الفقرات ارتباطا مع العلامة الكلية، بحيث تقيس مهارات التفكير الإبداعي جميعها- وتم تطبيقها على عينة الدراسة المكونة من (305) طالباً وطالبة من طلبة الجامعة الأردنية تم اختيارهم بطريقة عشوائية. أظهرت النتائج أن مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة الأردنية (متوسط) للعلامة الكلية ومهاري الطلاقة والمرونة، و(ضعيف) لمهارة الأصالة، كما وأظهرت عدم وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المستوى الدراسي، ووجود اختلافات ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث، ولمتغير الكلية ولصالح الكليات الصحية، ولمتغير المعدل التراكمي ولصالح الحاصلين على تقدير (ممتاز). وأوصت الدراسة بالقيام بدراسات مشابهة على فئات عمرية مختلفة، ودراسات أوسع على دلالات الصدق والثبات للمقياس. الكلمات المفتاحية: التفكير الإبداعي، الجنس، نوع الكلية، المستوى الدراسي، المعدل التراكمي.

## المقدمة:

التفكير الإبداعي نتاج تعليمي زاد التركيز عليه في الآونة الأخيرة، حيث أن التعليم في القديم كان يتركز حول المعلم ويركز على المستويات الدنيا من هرم بلوم المتمثلة في التذكر والفهم، ولكن نظرة العالم تغيرت حيث أن التعليم أصبح يتركز حول الطالب ويركز على المستويات العليا من هرم بلوم والتي تتمثل في التفكير الإبداعي والتفكير الناقد، حيث أن إيصال المتعلم إلى التفكير الفريد من نوعه أصبح هدفا من أهداف التعلم. تعددت تعريفات التفكير الإبداعي فقد عرفه تورانس (1993, Torrance) بأنه عملية تحسس المشكلات وإدراك مواطن الضعف، والنقص في المعلومات، والبحث عن الحلول التي يمكن التنبؤ بها، وإعادة صوغ فرضيات في ضوء اختبارها بهدف توليد حلول جديدة، ومن ثم نشر النتائج وعرضها على الآخرين، أما سولسو (2001, Solso)

فقد عرفه على أنه نشاط إدراكي تنتج عنه طريقة جديدة، أو غير مألوفة في رؤية مشكلة أو إيجاد حل لمشكلة، ولم يكتف الباحثون بالتعريفات السابقة على تعددها واختلافها بل عمدوا إلى تعريفات أكثر تحديداً، ولعل التعريفات الإجرائية هي التي كانت مرادهم، وذلك لأن مهارات التعريف الإجرائي قابلة للقياس، ومن الباحثين الذين أرسوا هذا النوع من التعريفات جيلفورد حيث عرفه على أنه مجموعة من المهارات تتضمن مهارة الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والحساسية تجاه المشكلات، ومن ثم العمل على إعادة صوغ المشكلة وشرحها بالتفصيل (Guilford, 1997). ومن هنا بدأت الباحثان بالاطلاع على مقاييس التفكير الإبداعي مثل مقياس جيلفورد وهي مقاييس تتكون من فقرات ذات نهاية مفتوحة لقياس عدم الشيعوم كمؤشر على الأصالة وتصحيح الفقرات بإعطاء الدرجة الأعلى للاستجابة الأقل شيعوماً من بين الاستجابات، وتعد الدرجة المرتفعة دلالة على مستوى مرتفع للأصالة لدى الفرد، ويقاس الاختبار عدة قدرات منها: الحساسية للمشكلات، والطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتحليل، والتركيب، وإعادة التحديد، وتوقد الذهن (الكناني، 2005) ومقياس تورانس والذي يتكون من نسختين متكافئتين (أ) و(ب) وتتكون كل نسخة من اختبار لفظي وآخر غير لفظي (شكلي)، ويتكون الاختبار اللفظي من أنشطة: توجيه الأسئلة، وتخمين الأسباب والنتائج، وتحسين الإنتاج، والاستعمالات، والأسئلة غير الشائعة ونشاط (افتراض أن)، كما يتكون الاختبار غير اللفظي من نشاطين: تكوين صورة، وتكملة صورة، ويطبق الاختبار بشكل فردي أو جماعي ويصحح في ضوء الطلاقة والمرونة والأصالة والتفصيل، ويغطي المرحلة العمرية من الروضة وحتى الدراسات العليا (الكناني، 2005؛ نوفل وأبو جادو، 2010) واختبار التداعي البعيد: اختبار من إعداد ميدنيك وهلبرن وهو يتكون من نسختين كل نسخة تتكون من 30 فقرة، يطبق الاختبار خلال 40 دقيقة، وتحسب العلامة على الاختبار بعد الإجابات الصحيحة، وتحتوي كل فقرة على ثلاث كلمات ويطلب من المفحوص إيجاد كلمة تربط هذه الكلمات، ويعد هذا الاختبار مناسباً للذين عاشوا في البيئة الأمريكية. واختبار ولش وكوجان وهو اختبار لقياس التفكير الإبداعي يتكون من بطاريتين إحداهما لفظية والأخرى مصورة، واللفظية تتكون من ثلاثة أنشطة وهي: الأمثلة: ويطلب من الأفراد ذكر أمثلة على شيء معين، كتذكر الأشياء الكروية التي يفكر بها الفرد. والاستعمالات البديلة: وفيها يطلب من الفرد إعطاء استعمالات غير مألوفة لشيء معين. والمتشابهات: وفيها يطلب من المفحوص أن يبين أوجه التشابه بين شيئين.

أما البطارية المصورة تتكون من نشاطين: معاني الأشكال، ومعاني الخطوط، وفيها عرض خطوط وأشكال على المفحوص ويطلب منه أن يعطي معاني أو تفسيرات متصلة بتلك الخطوط والأشكال. واختبار التفكير الإبداعي (من إعداد خير الله) والذي يتكون من قسمين، القسم الأول مأخوذ من بطارية تورانس اللفظية ويتكون من أربعة اختبارات لفظية (الاستعمالات، والمترنات، والتحسين، والمواقف)، والقسم الثاني مأخوذ من اختبار (بارون) وفيه يطلب من المفحوص أن يكون كلمات جديدة من حروف كلمة معطاة على شرط أن يكون لها معنى. واختبار القدرة على التفكير الإبداعي (من إعداد عبد السلام عبد الغفار): صمم هذا الاختبار على النسق والنهج الذي اتخذه ثيرستون في قياس الطلاقة اللفظية ونهج جيلفورد لقياس المرونة والأصالة ويشمل هذا الاختبار خمسة اختبارات فرعية (الكناني، 2005).

وبعد اطلاع الباحثين على المقاييس السابقة للتفكير الإبداعي تبين وجود القليل من الاختبارات العالمية التي تقيس التفكير الإبداعي، وندرة الاختبارات العربية التي تكاد تكون معدومة في حدود علم الباحثين، فما زالت الحاجة قائمة لتطوير مقاييس معاصرة في التفكير الإبداعي، تأخذ بالاعتبار المستجدات المتسارعة في الحياة، ومن هنا جاءت أهمية البحث في بناء أداة عربية لقياس التفكير الإبداعي، والتحقق من دلالات صدق وثبات هذه الأداة. كما وتم الرجوع إلى الدراسات السابقة لمعرفة مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة وتبين أيضاً في حدود علم الباحثين أن الدراسات التي أجريت على طلبة الجامعات الأردنية قليلة، فأصبح لا بد من القيام بدراسات للكشف عن مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة وهذا ما هدفت إليه الدراسة الحالية.

## هدف الدراسة وأسئلتها:

تهدف هذه الدراسة إلى بناء أداة لقياس التفكير الإبداعي واستخدامها في قياس مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة الأردنية، وتحديدًا تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة الأردنية؟
2. هل يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha = 0.05)$  في مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة الأردنية تعزى لكل من متغير الجنس (ذكر، أنثى)، والمعدل (مقبول، جيد، جيد جداً، ممتاز)، ونوع الكلية التي يدرس بها الطالب (كليات علمية، وإنسانية، وصحية)، والمستوى الدراسي له (سنة أولى، وثانية، وثالثة، ورابعة)؟

## أهمية الدراسة:

كما وتكمن أهمية هذه الدراسة من جانبين الجانب الأول نظري، والجانب الثاني عملي تطبيقي، فمن حيث الأهمية النظرية فإن الدراسة متوقع منها أن توفر أداة لقياس التفكير الإبداعي نظراً لافتقار الوطن العربي لمثل هذه الأدوات، إذ أن الأدوات العربية لقياس التفكير الإبداعي شديدة الندرة (في حدود اطلاع الباحثة) والتوصل إلى أداة قياس موضوعية لقياس التفكير الإبداعي لطلبة الجامعات الأردنية، مرفقة بدليل تصحيح مفصل يساعد الباحث ويسهل عليه عملية التطبيق والتصحيح.

أما بالنسبة للأهمية العملية فإن هذا المقياس يتوقع أن يكون له قيمة تربوية خاصة، إذ أنه أداة قياس سهلة التطبيق، وتكشف عن التطور في التفكير الإبداعي ومستواه لدى الطلبة. كما سيوفر هذا المقياس إمكانية قياس التفكير الإبداعي، للعمل على تحسين مستوى مهاراته لدى الطلبة.

## حدود الدراسة:

- طبقت هذه الدراسة على طلبة الجامعة الأردنية.
- تحددت الدراسة الحالية بفترة التطبيق وهي الفصل الثاني للعام الدراسي 2018 / 2019.
- أداة الدراسة المستخدمة في هذه الدراسة وهي مقياس التفكير الإبداعي (من إعداد الباحثين) وما تحقق له من خصائص سيكومترية.
- عينة الدراسة التي تضمنت مجموعة من طلبة الكليات الإنسانية والعلمية والصحية في الجامعة الأردنية.

التعريفات المفاهيمية والإجرائية:

لغايات هذه الدراسة تم اعتماد التعريفات المفاهيمية والإجرائية الآتية:  
التفكير الإبداعي: عرّفه جيلفورد المشار إليه في (سعادة، 2003) بأنه التفكير في نسق مفتوح يتميز بنتاج فريد، ويتميز بتنوع وتعدد الإجابات التي لا تحدها المعلومات المعطاة، كما وتم تحديد مهارات التفكير الإبداعي بالطلاقة والمرونة والأصالة. ويعرّف إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار المعد لقياس التفكير الإبداعي في الدراسة الحالية، وتقسم إلى ثلاثة مكونات: الطلاقة، والمرونة، والأصالة.

الطلاقة: وتعني القدرة على توليد عدد كبير من البدائل، أو المترادفات، أو الأفكار، أو المشكلات، أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها، وهي في جوهرها عملية تدكّر واستدعاء اختيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمه (نوفل وسعيان، 2011). وتعرّف إجرائياً بمجموع عدد الأفكار التي أنتجها الفرد ذات الصلة بالفقرات الاختبارية.

المرونة: وهي القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة، وتوجيه أو تحويل مسار التفكير مع تغير المثير أو متطلبات الموقف، والمرونة هي عكس الجمود الذهني، الذي يعني تبني أنماط ذهنية محددة سلفاً وغير قابلة للتغير حسب ما تستدعي الحاجة (الكناني، 2005). وتعرّف إجرائياً بمجموع عدد المجالات أو الفئات التي شملتها إجابات الطالب.

الأصالة: وهي أكثر الخصائص ارتباطًا بالإبداع والتفكير الإبداعي، والأصالة هنا بمعنى الجدة والتفرد، وهي العامل المشترك بين معظم التعريفات التي تركز على النواتج الإبداعية كمحكٍ للحكم على مستوى الإبداع، وتعد الأصالة كلمة مرادفة للإبداع (نوفل وسعيفان، 2011). وتعرّف إجرائياً بمجموع الإجابات الفريدة من نوعها التي حصل عليها الطالب على المقياس.

## الدراسات السابقة:

حظي موضوع التفكير الإبداعي باهتمام عدد كبير من الباحثين الذين عملوا على استقصاء مستوى التفكير الإبداعي من جهة واختلافه باختلاف عدد من المتغيرات، كما وأن عدداً قليلاً من الباحثين اهتم بتطوير مقاييس للتفكير الإبداعي. وفيما يلي عرض لأبرز ما تم استقصاؤه من هذه الدراسات.

هدفت دراسة الشطي (1983) إلى التعرف على دلالات صدق وثبات اختبار تورانس للتفكير الإبداعي في صورتها المطورة للبيئة الأردنية الصورة (أ) والصورة (ب)، وتكونت عينة الدراسة من (282) طالبا وطالبة (147) طالبا وطالبة من ذوي الإبداع المرتفع و(135) طالبا وطالبة من ذوي الإبداع المنخفض، وكانت النتائج كالتالي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات الطلبة ذوي الإبداع المرتفع وذوي الإبداع المنخفض، كما وبلغ الارتباط بين الدرجات الكلية للإبداع على الصورة اللفظية والدرجات التي حصلوا عليها في قوائم تقدير المعلمين (0.703) كما وبلغ الارتباط بين الدرجات الكلية على الصورة الشكلية والدرجات التي حصلوا عليها في قوائم تقدير المعلمين (0,675)، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين الدرجات الفرعية لأبعاد الطلاقة والمرونة والأصالة والتفاصيل مع الدرجات الكلية بين (0.465 – 0.764)، وبلغت معاملات الثبات الكلية للصورة اللفظية (0.704) والصورة الشكلية (0.666).

كما وهدفت دراسة أبو زيد (1999) إلى بحث دور الجنس والتحصيل والتخصص ومستوى التحصيل والمعدل التراكمي ومكان السكن على مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة جامعة النجاح الأهلية، وتكونت عينة الدراسة من (309) طالبا وطالبة، استخدم الباحث استبانة التفكير الإبداعي، وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في مستوى التفكير الإبداعي تعزى لمتغير الجنس (ما عدا مجال الطلاقة ولصالح الإناث)، والتخصص الأكاديمي (ما عدا مجال المرونة ولصالح الكليات العلمية)، والمعدل التراكمي، ومكان الإقامة.

كما وهدفت دراسة البطوش (2005) إلى معرفة أثر متغيرات النوع الاجتماعي، والكلية، ومستوى تعليم الوالدين على مستوى التفكير الإبداعي لدى طلاب جامعة مؤتة، حيث تم تطبيق مقياس التفكير الإبداعي على عينة من طلبة جامعة مؤتة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير الإبداعي لمتغير الكلية ولصالح طلبة الكليات العلمية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع الاجتماعي، ومستوى تعليم الوالدين (باستثناء بعد الأصالة)، والتفاعل القائم بين متغيرات الدراسة.

وأجرى التميمي (2007) دراسة هدفت إلى معرفة مستوى التفكير الإبداعي لدى قسم اللغة العربية في كلية التربية/ ابن رشد، تم اختيار عينة مكونة من (50) طالبا وطالبة وطبق عليهم مقياس (خير الله) للتفكير الإبداعي، وتوصل الباحث إلى النتيجة التالية: أن مستوى التفكير الإبداعي لدى قسم اللغة العربية في كلية التربية / ابن رشد كان جيداً. أما في دراسة عرب (2012) التي هدفت إلى قياس المقدرة الإبداعية لدى طلبة الكليات في جامعة المجمع، فقد تم تطبيق مقياس التفكير الإبداعي الذي أعده الباحث عرب (2006) على عينة مكونة من 500 طالب وطالبة من كليات جامعة المجمع تم اختيارهم بالطريقة العنقودية العشوائية روعي أثناء توزيعهم المتغيرات التالية: الجنس (ذكر، وأنثى)، ومتغير التخصص (كليات علمية، وكليات إنسانية) ومتغير المستوى الدراسي (سنة أولى، وثانية، وثالثة، ورابعة)، وأظهرت النتائج أن مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة جامعة المجمع متوسط بشكل عام، وأظهرت النتائج أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى المقدرة الإبداعية لدى طلبة جامعة المجمع تعزى للتخصص، أو المستوى الدراسي أو عدد أفراد الأسرة أو المستوى التراكمي، في حين أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس، وكذلك لمستوى تعليم الأم والأب، حيث كانت الفروق لصالح الإناث وكذلك لصالح المستوى التعليمي الأعلى للأباء والأمهات.

كما وهدفت دراسة داود وآخرون (2015) إلى معرفة مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة قسم اللغة العربية في جامعة مؤتة تبعاً لمتغيرات النوع الاجتماعي والمعدل التراكمي، وتكونت عينة الدراسة من (70) طالباً وطالبة، تم تطبيق اختبار تورانس للتفكير الإبداعي عليهم، وأظهرت النتائج أن مستوى امتلاك طلبة قسم اللغة العربية لمهارات التفكير الإبداعي كان بدرجة متوسطة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك قسم اللغة العربية لمهارتي المرونة والأصالة لصالح الإناث، ولمهارة الأصالة تبعاً لمتغير المعدل التراكمي لصالح معدل ممتاز. كما وهدفت دراسة عبد الكريم والمبارك (2016) إلى الكشف عن العلاقة بين التفكير الابتكاري والتوافق والتحصيل الدراسي لدى طلاب كليات الهندسة بالجامعات الحكومية بولاية الخرطوم، تكونت عينة الدراسة من (296) طالباً وطالبة في مختلف المستويات الأكاديمية تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وطبق عليهم مقياس التفكير الابتكاري والتوافق، وأظهرت النتائج عدم وجود علاقة ارتباطية بين القدرة على التفكير الابتكاري والتوافق، ووجود علاقة ارتباطية بين القدرة على التفكير الابتكاري والتحصيل الأكاديمي، وعدم وجود فروق في التفكير الابتكاري تعود لمتغير الجنس، ووجود فروق في التفكير الابتكاري تعود لمتغير المستوى الدراسي. بالاطلاع على الدراسات السابقة تبين أن الدراسات السابقة التي تناولت قياس التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعات قليلة وبالذات الجامعات الأردنية، كما واتضح ندرة المقاييس العربية القادرة على قياس مستوى التفكير الإبداعي، ومن هنا جاء أهمية هذه الدراسة بحيث تميزت عن الدراسات السابقة أنها استهدفت طلبة الجامعة وتحديداً طلبة الجامعة الأردنية، كما وتميزت بأنها طبقت مقياساً جديداً تم إعداده لغايات هذه الدراسة لقياس مهارات التفكير الإبداعي.

منهج الدراسة:

تتخذ هذه الدراسة من المنحى الوصفي/ المسحي منهجاً لها، إذ تم توزيع أداة الدراسة على عينة عشوائية من طلبة الجامعة الأردنية، وجمع الإجابات وتصحيحها ثم تحليلها باستخدام الاختبارات الإحصائية الملائمة. مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الجامعة الأردنية فرع عمان، والذين بلغ عددهم (37924) طالباً وطالبة، وفق إحصاءات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي لعام 2017/2018. (www.mohe.gov.jo)، أما عينة الدراسة فتكونت من (305) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً من شعب الجامعة الأردنية، وتم فيها مراعاة توزيع الطلبة قدر الإمكان وفق متغير الجنس (ذكور، وإناث)، والمعدل التراكمي (مقبول، وجيد، وجيد جداً، وممتاز)، والتخصص (كليات علمية، وإنسانية، وصحية)، والمستوى الدراسي (أولى، وثانية، وثالثة، ورابعة). ويبين الجدول (1) توزيع أفراد العينة وفقاً لمتغيرات الدراسة.

الجدول (1)

توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغيرات الدراسة

98	ذكور	الجنس
207	إناث	
108	إنسانية	التخصص
139	علمية	
58	صحية	
72	ممتاز	المعدل
133	جيد جداً	
51	جيد	
49	مقبول	
48	أولى	المستوى الدراسي
108	ثانية	
93	ثالثة	
56	رابعة	

## أداة الدراسة:

تضمنت الدراسة الحالية أداة واحدة هي مقياس التفكير الإبداعي، وقد تم إعداده من قبل الباحثين وفق الخطوات الآتية:

المرحلة الأولى: الاطلاع على الأدب التربوي ومراجعة الدراسات السابقة ذات الصلة بالتفكير الإبداعي والذي تم الإشارة إليه سابقاً.

المرحلة الثانية: تم وضع الأفكار الرئيسية التي تضمنتها أغلب المقاييس العالمية والعربية النادرة الموجودة والتي تخدم المهارات الثلاث (الطلاقة، والمرونة والأصالة)، وبناء وتشكيل فقرات عليها وتم توزيع الفقرات على صورتين متكافئتين (أ) و (ب) تكونت كل صورة من 14 فقرة بعضها من فرعين وبعضها من فرع واحد تتناول نفس الأفكار ولكن بصيغ مختلفة.

المرحلة الثالثة: تم عرض المقياس على (7) محكمين من المتخصصين في علم النفس التربوي، وطلب منهم إبداء آرائهم حول وضوح الفقرة، وسلامتها اللغوية، ودرجة انتماء الفقرة للمقياس، وطلب منهم إعادة صياغة الفقرات التي تحتاج إلى تعديل أو توضيح. وبعد الاطلاع على آراء وملاحظات المتخصصين، تم إجراء بعض التعديلات اللازمة على الفقرات، وبناء على ذلك فقد تكونت كل صورة من الصورتين المتكافئتين للمقياس في صورتها الأولية من (14) فقرة لكل صورة تقيس كل فقرة الطلاقة والمرونة والأصالة المتواجدة عند الفرد. المرحلة الرابعة: تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية لمعرفة وضوح الفقرات وفهمها من قبل المفحوصين، وتحديد الزمن اللازم لتطبيق المقياس، وتحليل فقراته.

وقد تكونت العينة من (73) طالبا وطالبة من طلبة البكالوريوس في الجامعة الأردنية والذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية من الكليات الصحية والإنسانية والعلمية، وزعوا على مجموعتين تم تطبيق الصورة (أ) على (37) طالبا وطالبة والصورة (ب) على (36) طالبا وطالبة، وقد شارك الطلبة طواعية في عملية التطبيق حيث تم تشجيع الطلبة الذين تم اختيارهم على المشاركة بفاعلية وجدية، وتم تجهيز قاعة بأجواء هادئة ومحفزة للتفكير، وقد قامت إحدى الباحثين بالإشراف على التطبيق بنفسها، ثم جمعت الأوراق وتم تصحيحها واستخراج ثلاث علامات لكل فقرة وهي:

- الطلاقة: والتي يتم احتسابها بعدد الإجابات التي ذكرها أو أنتجها الفرد للفقرة الواحدة.
  - المرونة: والتي تحتسب بعدد المجالات أو الفئات التي اشتملت عليها الإجابات على الفقرة.
  - الأصالة: والتي تحتسب بإيجاد مجموع الإجابات النادرة للفقرة حيث تم إعطاء:  
العلامة (صفر) إذا كان تكرار الإجابة < (0.08)  
والعلامة (1) إذا تراوح تكرار الإجابة بين (0.08 < س < 0.03)  
والعلامة (2) إذا كان تكرار الإجابة > (0.03)
- وبعدها تم استخراج قيمة ارتباط الفقرة بالعلامة الكلية، وارتباط المهارات ببعضها، وتبين الجداول (2) و(3) و(4) و(5) هذه النتائج.

## الجدول (2)

معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات على كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للصورة (أ)

معامل الارتباط بالدرجة الكلية على الصورة (أ)	رقم السؤال الفرعي	رقم السؤال
.617**	1	الأول
.251	2	
.424**	3	الثاني
.422**	4	
-.004	5	الثالث
.146	6	
.280	7	الرابع
.699**	8	الخامس
.674**	9	
.284	10	السادس
.768**	11	السابع
.692**	12	
.730**	13	الثامن
.686**	14	
.588**	15	التاسع
.490**	16	العاشر
.401*	17	الحادي عشر
.132	18	الثاني عشر
.132	19	
.620**	20	الثالث عشر
.633**	21	
.514**	22	الرابع عشر
.552**	23	

يتضح من الجدول رقم (2) أن معامل ارتباط فقرات الصورة (أ) مع العلامة الكلية تراوحت بين (-0.004) و(0.768) وأن معظم معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية مرتفعة.

جدول رقم (3)

معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات على المهارات الفرعية التي تضمنها المقياس بعضها ببعض، ومع الدرجة الكلية للصورة (أ)

الطلاقة	المرونة	الأصالة	التفكير الإبداعي	
.984**	.948**	.934**	1	التفكير الإبداعي
.870**	.857**	1	.934**	الأصالة
.908**	1	.857**	.948**	المرونة
1	.908**	.870**	.984**	الطلاقة

ويتضح من الجدول رقم (3) أن معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات على المهارات الفرعية للتفكير الإبداعي والعلامة الكلية للصورة (أ) تراوحت بين (0,857) و(0,984) وأن جميع معاملات الارتباط مرتفعة بشكل ملحوظ.

الجدول (4)

مصنوفة معاملات الارتباط بين الفقرات والعلامة الكلية للصورة (ب)

رقم السؤال	رقم السؤال الفرعي	معامل الارتباط بالدرجة الكلية على الصورة (أ)
الأول	1	.563**
	2	.249
الثاني	3	.249
	4	.358*
الثالث	5	.346*
	6	.412*
الرابع	7	.596**
الخامس	8	.580**
	9	.527**
السادس	10	.600**
السابع	11	.578**
	12	.464**
الثامن	13	.544**
	14	.713**
التاسع	15	.558**
العاشر	16	.314**
الحادي عشر	17	.734**
الثاني عشر	18	.650**
	19	.628**
الثالث عشر	20	.687**
	21	.481**
الرابع عشر	22	.666**
	23	.595**

ويتضح من الجدول رقم (4) أن معامل ارتباط علامات فقرات الصورة (ب) مع العلامة الكلية للمقياس تراوحت بين (0.249) و (0,734) وأن معظم ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية مرتفعة ودالة إحصائياً.

الجدول (5)

مصنوفة معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية والعلامة الكلية للصورة (ب)

الطلاقة	المرونة	الأصالة	التفكير الإبداعي	
.969**	.961**	.900**	1	التفكير الإبداعي
.775**	.886**	1	.900**	الأصالة
.891**	1	.886**	.961**	المرونة
1	.891**	.775**	.969**	الطلاقة

ويتضح من الجدول رقم (5) أن معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات على المهارات الفرعية للتفكير الإبداعي والعلامة الكلية للصورة (ب) تراوحت بين (0,775) و(0,969)، وأن جميع معاملات الارتباط مرتفعة بشكل ملحوظ. وللتحقق من ثبات المقياس تم تقدير ثبات الاتساق الداخلي من خلال استخراج قيمة معامل كرونباخ ألفا للصورة (أ) على العينة الاستطلاعية ذاتها، وقد بلغت (0.926) وهي قيمة عالية، وأما معاملات الثبات للأبعاد الفرعية للمقياس للصورة (أ) الطلاقة والمرونة والأصالة فقد بلغت (0,805) و(0,824) و(0,807) على الترتيب، وهي أيضاً مرتفعة، وتعد مؤشراً على تمتع المقياس بدلالات ثبات ملائمة. أما بالنسبة للصورة (ب) فقد بلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا للصورة (ب) (0.924) وهي قيمة عالية، وأما معاملات الثبات للأبعاد الفرعية للمقياس للصورة (ب): الطلاقة والمرونة والأصالة فقد كانت قيمها (0.853) و(0.843) و(0.744) على الترتيب وهي أيضاً مرتفعة، وتعد مؤشراً على تمتع المقياس بدلالات اتساق داخلي (كدلالة على الثبات).

المرحلة الخامسة: تم إنشاء نسخة نهائية من المقياس لغايات التطبيق على الطلبة في العينة الرئيسية وذلك بتجميع (13) فقرة من أعلى الفقرات ارتباطاً بالعلامة الكلية، وبحيث تكون شاملة للمهارات الثلاث: الطلاقة والمرونة والأصالة. وتم تحديد الوقت اللازم للتطبيق بـ (35) دقيقة حيث تم تطبيق هذه النسخة على العينة الأساسية، وتضمنت هذه النسخة الفقرات والمهارات الفرعية التالية:

الفقرة الأولى: الاستخدامات الشائعة وغير الشائعة للأشياء (الطلاقة والمرونة والأصالة).

الفقرة الثانية: مهارة التحسينات على الأشياء والأفكار (الطلاقة والمرونة والأصالة).

الفقرة الثالثة: مهارة ماذا لو؟ وعلى المفحوص إنتاج اقتراحات مألوفة وغير مألوفة كنتائج متوقعة للموقف المتخيل أو المفترض (الطلاقة والمرونة والأصالة).

الفقرة الرابعة: تشكيل أكبر عدد من الكلمات التي لها معنى من حروف محددة (الطلاقة والمرونة والأصالة).

الفقرة الخامسة: إكمال الرسم لتشكيل صور فريدة من نوعها (الأصالة).

الفقرة السادسة: وضع وإنشاء عناوين على قصة (الطلاقة والمرونة والأصالة).

الفقرة السابعة: ذكر أكبر عدد من الأشياء التي تشترك بخاصية معينة (الطلاقة والمرونة والأصالة).

الفقرة الثامنة: ذكر أكبر عدد من الكلمات التي تبدأ أو تنتهي أو في وسطها حرف أو مقطع معين (الطلاقة والمرونة والأصالة).

الفقرة التاسعة: إكمال الرسم بأكبر عدد من الطرق المألوفة وغير المألوفة (الطلاقة والمرونة والأصالة).

الفقرة العاشرة: إنشاء عناوين لصور عناوين مألوفة وإبداعية (الطلاقة والمرونة والأصالة).

الفقرة الحادية عشر: وضع أسئلة على صورة (الطلاقة والمرونة والأصالة).

الفقرة الثانية عشر: ذكر أكبر عدد من الأمثلة على أشياء تشترك بخاصية معينة (الطلاقة والمرونة والأصالة).

الفقرة الثالثة عشر: تشكيل رسومات من أشكال هندسية محددة (الطلاقة والمرونة والأصالة).

أسلوب جمع البيانات:

من أجل الإجابة عن أسئلة الدراسة فقد تم تطبيق مقياس التفكير الإبداعي على أفراد عينة الدراسة الرئيسية في كليتهم من قبل إحدى الباحثين مباشرة بالطريقة الجمعية، وروعي عند تطبيق أداة الدراسة توضيح التعليمات الخاصة بالمقياس، وتوفير الظروف التي تضمن حسن سير عملية جمع المعلومات، من حيث جدية الطلبة واهتمامهم بالموضوع.

المعالجة الإحصائية:

بهدف الإجابة عن السؤال الأول المتعلق بمستوى التفكير الإبداعي، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على الفقرات مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي لها، وتم الحكم على مستوى المهارة المتضمنة في الفقرة اعتماداً على التقديرات الآتية وبالاستعانة بالدراسات السابقة المشابهة:

ضعيف إذا كانت النسبة المئوية للعلامة 0-33%

متوسط إذا كانت النسبة المئوية للعلامة تقع بين 34-66%

مرتفع إذا كانت النسبة المئوية للعلامة 67-100%

وللإجابة عن السؤال الثاني المتعلق بتأثير متغيرات الدراسة: الجنس، والتخصص، والمستوى الدراسي، والمعدل للطلبة فقد تم استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة وتحليل التباين الأحادي One-way ANOVA واختبار شيفيه Scheffe للمقارنات البعدية.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

هدفت هذه الدراسة إلى بناء أداة لقياس التفكير الإبداعي وتطبيقها على طلبة الجامعة الأردنية للكشف عن مستوى مهارات التفكير الإبداعي لديهم، وتم تطبيق الصورة النهائية على عينة مكونة من (305) طالبا وطالبة. وكإجراء تنظيمي سيتم عرض النتائج تالياً تبعاً لأسئلة الدراسة:

السؤال الأول: ما مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة الأردنية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على فقرات اختبار التفكير الإبداعي مرتبة تنازلياً حسب المتوسط الحسابي. والجدول (6) يبين هذه النتائج.

## الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء على فقرات مقياس التفكير الإبداعي مرتبة تنازليا وفق النسبة المئوية للمتوسط الحسابي

رقم الفقرة	الدرجة الدنيا	الدرجة العليا	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النسبة المئوية للمتوسط	المستوى
8	2	25	11.34	4.209	45.36	متوسط
7	2	25	10.86	6.03	43.44	متوسط
9	0	27	10.22	5.511	37.85	متوسط
12	0	22	8.07	3.747	36.68	متوسط
5	0	2	0.71	0.857	35.5	متوسط
4	0	23	7.83	4.024	34.04	متوسط
11	0	17	5.23	3.312	30.76	ضعيف
3	0	20	5.78	3.707	28.9	ضعيف
2	0	14	3.59	2.437	25.64	ضعيف
6	0	23	5.5	3.123	23.91	ضعيف
1	0	27	6.15	3.942	22.78	ضعيف
13	0	20	4.41	3.668	22.05	ضعيف
10	0	13	2.54	2.187	19.54	ضعيف
طلاقة	16	93	43.3246	13.80919	46.59	متوسط
مرونة	11	48	26.1016	6.66932	54.38	متوسط
أصالة	0	41	12.9443	7.64467	31.57	ضعيف
كثبة	28	174	82.3705	26.52600	47.39	متوسط

يتضح من الجدول رقم (6) أن مستوى التفكير الإبداعي الكلي لدى طلبة الجامعة الأردنية متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (82.3705) والانحراف المعياري (26.5260) ونسبة مئوية (47.39%) ، كما وكان ترتيب المهارات الثلاثة بالترتيب المرونة حيث بلغ المتوسط الحسابي (26.1016) والانحراف المعياري (6.66932) والنسبة المئوية (54.38) وبدرجة متوسطة، يليها الطلاقة بمتوسط حسابي (43.3246) وانحراف معياري (13.80919) ونسبة مئوية (46.59) وبدرجة متوسطة، يليها الأصالة بمتوسط حسابي (12.9443) وانحراف معياري (7.764467) ونسبة مئوية (31.57) وبدرجة ضعيفة. هذا وقد كان أعلى أداء لأفراد العينة على الفقرة رقم (8) حيث بلغت النسبة المئوية للأداء على الفقرة (45.36) وبدرجة متوسطة في حين كان أقل أداء لأفراد العينة على الفقرة رقم (10) بنسبة مئوية بلغت (19.54) وبدرجة منخفضة. وهذه النتائج تؤيدها أغلب الدراسات السابقة، وتعزى الباحثة هذه النتائج أن العصر الذي نعيش فيه يتسم بالتطور التكنولوجي والعلمي مما يفرض على الطالب مواكبة التقدم، وأن المشاكل اليومية التي تواجه الطلبة الجامعيين بحاجة إلى حلول ليتمكن الطالب من النجاح في الحياة العملية، كما وأن هذه المرحلة تفرض على الطالب التفكير بشكل إبداعي والبحث عن حلول إبداعية يحتاجها عند الالتحاق بسوق العمل، حيث أن التفكير بشكل إبداعي يمكن الفرد من استعمال معرفته وذكاءه لمنفعته ومنفعة الآخرين ، كما وأن بدء الجامعات بتطبيق بعض الاستراتيجيات غير التقليدية والتي تقيد الطالب بشكل أقل أدت إلى تحسن مستوى التفكير الإبداعي لديه وخاصة مهارتي الطلاقة والمرونة حيث أنهما مهارات سهلة التعلم قابلة للتطوير بسهولة أكبر ، أما بالنسبة لمهارة الأصالة فمن الطبيعي أن تكون في المرتبة الثالثة بمستوى ضعيف والسبب في ذلك أنها المهارة المرادفة للإبداع والتي تحتاج إلى تدريب طويل ولا يصل لها جميع الأفراد فهي تتطلب أيضا قدرا معينا من الذكاء يمكن الفرد من التفكير بطريقة مختلفة وأصيلة ومغايرة لما يفكر به الآخرون.

السؤال الثاني: هل يوجد اختلافات ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0.05$ ) في مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة الجامعة الأردنية تعزى لكل من متغير الجنس (ذكر، أنثى)، والمعدل (مقبول، جيد، جيد جداً، ممتاز)، ونوع الكلية التي يدرس بها الطالب (كليات علمية، وإنسانية، وصحية)، والمستوى الدراسي له (سنة أولى، وثانية، وثالثة، ورابعة)؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة وفق متغير الجنس، ويبين الجدول رقم (7) هذه النتائج.

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء على فقرات مقياس التفكير الإبداعي وفق متغير الجنس ونتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة

التفكير الإبداعي	الجنس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
كلي	ذكر	76.2371	23.29824	-3.003	.003
	أنثى	85.2415	27.55735		
طلاقة	ذكر	38.9381	11.64923	-3.855	.000
	أنثى	45.3527	14.31159		
مرونة	ذكر	24.8557	6.41449	-2.241	.026
	أنثى	26.6860	6.73730		
أصالة	ذكر	12.4433	6.61590	-.806	.421
	أنثى	13.2029	8.09575		

ويتضح من الجدول رقم (7) وجود فروق ظاهرية في المتوسط الحسابي لعلامات الطلبة على مقياس التفكير الإبداعي ككل وعلى العلامات الفرعية كذلك تعزى لمتغير الجنس (ذكور، إناث)، ولمعرفة إن كانت هذه الفروق دالة إحصائياً يتضح من قيمة (ت) أن الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0,05$ ) بين الذكور والإناث، ولصالح الإناث على العلامة الكلية لمستوى التفكير الإبداعي ومهاري المرونة والطلاقة، وهو ما يتفق مع نتائج دراسة (عرب، 2012) ودراسة (داود، 2015)، مع عدم وجود فروق في العلامة على مهارة الأصالة تعزى إلى الجنس، وتعزى الباحثة هذه النتائج إلى أن الإناث أكثر قدرة على الجمع بين الاهتمامات الفكرية والإبداعية، وأكثر ميلاً إلى التمعن والتدقيق في الأفكار ودوافعها، إضافة إلى أن أنشطة الاختبار تعتمد على سعة الخيال وتتطلب استجابة مكتوبة في زمن محدد لكل نشاط وإن سرعة الإجابة تختلف بين الذكور والإناث، كما وإن الفراغ الذي تعيشه الطالبة في المجتمعات العربية يدفعها إلى تطوير ذاتها وتطوير أفكارها الإبداعية الخاصة بها أكثر من الذكور، كونها مقيدة أكثر مما يدفعها إلى خلق بيئة تساعد على ملء وقت فراغها فاتجهت نحو القراءة والبحث عن كل ما هو جديد وغير مألوف (داود وآخرون، 2015) كما أن الطالبات كن أكثر جديدة أثناء التطبيق ولديهن رغبة في إنجاز مستوى عال من التفكير الإبداعي.

وللكشف عن الاختلافات في مستوى التفكير الإبداعي التي تعزى إلى متغير مستوى التحصيل الدراسي بدلالة المعدل التراكمي (مقبول، جيد، جيد جداً، وممتاز)، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة وفق متغير المعدل، ويبين الجدول رقم (8) هذه النتائج.

## الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء على فقرات مقياس التفكير الإبداعي وفق متغير مستوى التحصيل

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	مستويات التحصيل	
28.42702	93.8958	48	ممتاز	كلي
27.56820	85.3519	108	جيد جدا	
25.80627	78.6667	93	جيد	
18.92154	72.8929	56	مقبول	
26.52600	82.3705	305	الكلي	
14.94634	48.7292	48	ممتاز	طلقة
14.25654	45.1481	108	جيد جدا	
13.51884	41.3763	93	جيد	
9.94855	38.4107	56	مقبول	
13.80919	43.3246	305	الكلي	
7.04582	29.1250	48	ممتاز	مرونة
6.74150	26.4722	108	جيد جدا	
6.72430	25.1828	93	جيد	
5.14554	24.3214	56	مقبول	
6.66932	26.1016	305	الكلي	
8.82925	16.0417	48	ممتاز	أصالة
7.76116	13.7315	108	جيد جدا	
7.21933	12.1075	93	جيد	
5.77700	10.1607	56	مقبول	
7.64467	12.9443	305	الكلي	

ويتضح من الجدول رقم (8) وجود اختلافات ظاهرية في المتوسط الحسابي لعلامات الطلبة على مقياس التفكير الإبداعي ككل وعلى العلامات الفرعية تعزى لمتغير المعدل (ممتاز، وجيد جدا، وجيد، ومقبول)، ولمعرفة إن كانت هذه الاختلافات دالة إحصائياً تم استخدام تحليل التباين الأحادي والجدول رقم (9) يبين هذه النتائج.

## جدول رقم (12)

نتائج تحليل التباين الأحادي لعلامات التفكير الإبداعي تعزى لمتغير نوع الكلية

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصادر التباين
.006	5.123	3509.699	2	7019.398	بين المجموعات
		685.045	302	206883.737	خلال المجموعات
			304	213903.134	الكلية
.014	4.334	808.720	2	1617.441	بين المجموعات
		186.601	302	56353.425	خلال المجموعات
			304	57970.866	الكلية
.023	3.840	167.675	2	335.349	بين المجموعات
		43.664	302	13186.500	خلال المجموعات
			304	13521.849	الكلية
.001	7.245	406.699	2	813.398	بين المجموعات
		56.135	302	16952.655	خلال المجموعات
			304	17766.052	الكلية

يتضح من الجدول رقم (12) وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في المتوسط الحسابي لعلامات الطلبة على مقياس التفكير الإبداعي ككل والعلامات الفرعية الثلاث تعزى لمتغير نوع الكلية (إنسانية، وعلمية، وصحية) ولمعرفة لصالح من هذه الفروق تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية وجدول رقم (13) يبين هذه النتائج.

## الجدول (13)

نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية وفق متغير نوع الكلية

مستوى الدلالة	الخطأ	الفرق في المجموعات	نوع الكلية	نوع الكلية	التفكير الإبداعي
.953	3.357 29	-1.03857	علمية	إنسانية	العلامة الكلية
.012	4.260 77	12.75192*	صحية		
.018	4.091 40	11.71335*	صحية		
.844	1.752 21	1.02138	علمية	إنسانية	طلقة
.068	2.223 74	-5.17720	صحية		
.016	2.135 35	-6.19859*	صحية		
.575	.8476 0	-.89195	علمية	إنسانية	مرونة
.023	1.075 70	-2.97382*	صحية		
.133	1.032 94	-2.08187	صحية		
.479	.9610 5	-1.16800	علمية	إنسانية	أصالة
.001	1.219 67	-4.60089*	صحية		
.014	1.171 19	-3.43290*	صحية		

يتضح من الجدول رقم (13) عدم وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين الكليات (الإنسانية والعلمية) للعلامة الكلية والمهارات الثلاث وهذا يتفق مع دراسة (عرب، 2012) ودراسة (أبو زيد، 1999) وأيضا بين الكليات (العلمية والصحية) على مهارة المرونة والكليات (الإنسانية والصحية) على مهارة الطلاقة، ووجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين الكليات (الإنسانية والصحية) لصالح مجموعة الكليات الصحية على العلامة الكلية ومهارة المرونة والأصالة، وبين الكليات (العلمية والصحية) ولصالح مجموعة الكليات الصحية على العلامة الكلية ومهارة الطلاقة والأصالة، وهذا أمر منطقي، ويتفق مع النتيجة السابقة بوجود فروق لصالح مستوى التحصيل الممتاز، حيث أنه بالتمعن في العينة ظهر أن أغلب من ينتمون للكليات الصحية هم ذوي معدلات أعلى وغالبيتهم حصلوا على معدل ممتاز وربما بالعموم منتسبي هذه الكليات غالبا معدلاتهم التراكمية مرتفعة، وربما تفسر هذه النتيجة بتفوقهم في امتلاك مهارات التفكير الإبداعي.

وللكشف عن الاختلافات في مستوى التفكير الإبداعي التي تعزى إلى متغير المستوى الدراسي (أولى، وثانية، وثالثة، ورابعة)، فقد تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلبة وفق متغير المستوى الدراسي، تم وبين الجدول رقم (14) هذه النتائج.

الجدول (14)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء على فقرات مقياس التفكير الإبداعي وفق متغير المستوى الدراسي

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المستوى الدراسي	
23.46788	86.9306	72	أولى	كلي
26.14516	81.5263	133	ثانية	
24.64975	78.4314	51	ثالثة	
32.85093	82.0612	49	رابعة	
26.52600	82.3705	305	الكلية	
12.44706	45.4861	72	أولى	طلاقة
13.70553	43.3233	133	ثانية	
12.55070	41.0000	51	ثالثة	
16.86960	42.5714	49	رابعة	
13.80919	43.3246	305	الكلية	
5.52571	27.7917	72	أولى	مرونة
6.68562	25.8797	133	ثانية	
6.45497	24.6667	51	ثالثة	
7.96607	25.7143	49	رابعة	
6.66932	26.1016	305	الكلية	
7.64007	13.6528	72	أولى	أصالة
7.14943	12.3233	133	ثانية	
7.19608	12.7647	51	ثالثة	
9.31232	13.7755	49	رابعة	
7.64467	12.9443	305	الكلية	

يتضح من الجدول رقم (14) وجود اختلافات ظاهرية في المتوسط الحسابي لعلامات الطلبة على مقياس التفكير الإبداعي ككل والعلامات الفرعية الثلاث تعزى لمتغير المستوى الدراسي (سنة أولى، وثانية، وثالثة، ورابعة)، ولمعرفة إن كانت هذه الفروق دالة إحصائياً تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي والجدول رقم (15) يبين هذه النتائج.

الجدول (15)

نتائج تحليل التباين الأحادي لعلامات التفكير الإبداعي تعزى لمتغير المستوى الدراسي

مستوى الدلالة	ف	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصادر التباين	
.336	1.133	795.999	3	2387.998	بين المجموعات	كلي
		702.708	301	211515.137	خلال المجموعات	
			304	213903.134	الكلي	
.341	1.120	213.261	3	639.782	بين المجموعات	طلالة
		190.469	301	57331.084	خلال المجموعات	
			304	57970.866	الكلي	
.062	2.468	108.189	3	324.566	بين المجموعات	مرونة
		43.845	301	13197.284	خلال المجموعات	
			304	13521.849	الكلي	
.553	.699	40.976	3	122.928	بين المجموعات	اصالة
		58.615	301	17643.124	خلال المجموعات	
			304	17766.052	الكلي	

يتضح من الجدول رقم (16) عدم وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في مستوى التفكير الإبداعي ككل والعلامات الفرعية الثلاث، تعزى لمتغير المستوى الدراسي (سنة أولى، ثانية، ثالثة، رابعة) وهذا يتفق مع دراسة (عرب، 2012). وتعزي الباحثة هذه النتائج إلى أن الطلبة في السنوات المختلفة يوجد بينهم تجانس إلى حد ما فهم يتعرضون إلى نفس أنماط التعلم التقليدية، وهذا يزيد من قدرتهم المعرفية ولا يؤثر على قدراتهم الإبداعية، كما وأن التدريس في الجامعات الأردنية يكاد يخلو وخاصة في مرحلة الدراسة الأولى من الأنشطة التي تسعى إلى تنمية الإبداع، حيث أنها تركز على أمور تعد أهم من ذلك تتعلق بالجانب المعرفي والتطبيقي.

## التوصيات:

- وفي ضوء نتائج هذه الدراسة فقد تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات، من أبرزها:
- إجراء المزيد من الدراسات للتحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير الإبداعي على مجتمعات أخرى.
- استخدام مقياس التفكير الإبداعي في قياس مستوى التفكير الإبداعي لدى الطلبة.
- تنوع استراتيجيات التعليم والتعلم في الجامعات الأردنية بما يراعي أساليب تنمية التفكير الإبداعي.
- توجيه جهود الباحثين نحو تطوير مقاييس وأدوات تتمتع بالخصائص السيكومترية الملائمة، للكشف عن مستوى التفكير الإبداعي لدى الطلبة.

## المراجع العربية:

- أبو جادو، صالح ونوفل، محمد (2010). تعليم التفكير النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- أبو زيد، سعيد (1999). مستوى التفكير الإبداعي لدى طلبة جامعة النجاح الوطنية. رسالة جامعية غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.
- البطوش، معتصم (2005). أثر متغيرات الجنس والكلية ومستوى تعليم الوالدين على مستوى الإبداع لدى طلبة جامعة مؤتة. رسالة جامعية غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.
- التميمي، أحمد (2007). مستوى التفكير الإبداعي لطلبة قسم اللغة العربية في كلية التربية/ ابن رشد. مجلة الآداب، العدد (78)، ص 390-441.
- داوود، حسن والهويميل، عمر وعبد الرزاق، عمر (2015). مستوى امتلاك طلبة قسم اللغة العربية في جامعة مؤتة لمهارات التفكير الإبداعي. رسالة جامعية غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن.
- سعادة، جودت (2003). تدريس مهارات التفكير (مع مئات الأمثلة التطبيقية). عمان: دار الشرق.
- سعيان، محمد ونوفل، محمد (2011). دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي. عمان: دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع.
- الشطي، قاسم (1983). دلالات صدق وثبات اختبارات تورنس للتفكير الإبداعي صورة معدلة للبيئة الأردنية – الاختبار اللفظي "أ" والاختبار الشكلي "أ". رسالة جامعية غير منشورة، الجامعة الأردنية، الأردن.
- عرب، خالد (2012). قياس المقدرة الإبداعية العامة لدى طلبة الكليات في جامعة المجمعية. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، المجلد (1) العدد (3)، ص 88-104.
- عبد الكريم، روية والمبارك، هادية (2016). التفكير الابتكاري وعلاقته بالتوافق والتحصيل الأكاديمي لدى طلاب كليات الهندسة بالجامعات الحكومية بولاية الخرطوم. مجلة العلوم التربوية، المجلد (17) العدد (4)، ص 30-41.
- الكناني، ممدوح (2005). سيكولوجية الإبداع وأساليب تنميته، ط1، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.

## Reference

- Guilford, j. (1997). Creative talents: Their nature uses and development, Buffal New York: Bearly Cimited.
- Solso, R. (2001). cognitive psychology. Allyn & Bacon.
- Torrance, E. (1993). The nature of creativity as manifest in testing. In R.J. Sternberg (Ed.), the nature of creativity (pp.4375-).New York: press syndicate of the University of Cambridge.