

## تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على طلبة الجامعة

**د. خالد أحمد عبدالعال إبراهيم**      **د. عادل سمير محمد حمدان**

أستاذ علم النفس التربوي المساعد، كلية التربية-  
جامعة سوهاج

مدرس علم النفس التربوي، كلية التربية-  
جامعة أسيوط

### مستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى الكشف عن تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على طلبة الجامعة، تمثلت أداة الدراسة في مقياس الإبداع الانفعالي [اعدد (Averill, 1999)، وترجمة الباحثين]، وقد تكون المقياس بصورته النهائية من (٣٠) فقرة. تم تطبيق المقياس بصورتيه (تدرج رباعي، تدرج خماسي) على عينة مكونة من (١٢٣٧) طالب وطالبة بكلية التربية بجامعة أسيوط وسوهاج، وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية: تحقق شرط أحادية البعد والاستقلال الموضوعي في مقياس الإبداع الانفعالي بصورتيه (الرباعية، والخماسية)، فئات الاستجابة لمكونات مقياس الإبداع الانفعالي (الإعداد أو التهيو، الجدة، الفعالية) بصورتيه (الرباعية، الخماسية) حققت مطابقة جيدة لنموذج سلم التقدير، حيث كانت جميع قيم المطابقة الداخلية والخارجية كانت وقعت ضمن الحدود المقبولة (بين ٠.٥٠ إلى ١.٥٠)، قيم العتبات للتدرج الرباعي كانت مرتبة ترتيباً تصاعدياً وذلك لجميع مكونات مقياس الإبداع الانفعالي، بينما كانت قيم العتبات للتدرج الخماسي غير مرتبة تصاعدياً لجميع مكونات مقياس الإبداع الانفعالي. كما بينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قيم معاملات صعوبة بنود مقياس الإبداع الانفعالي بصورتيه الرباعية والخماسية وذلك لجميع مكونات المقياس.

**كلمات مفتاحية:** عدد فئات الاستجابة، مقياس الإبداع الانفعالي، نموذج سلم التقدير.

## **The effect of the number of response categories on the Fit of emotional creativity scale to rating scale model on university students**

**Dr. Khaled Ahmed Abdel Aal**

**Ibrahim**

*Assistant Professor of Educational*

*Psychology*

*Faculty of Education – Sohag University*

**Dr. Adel Samir Mohamed**

**Hemdan**

*Lecturer of Educational*

*Psychology, Faculty of Education –*

*Assiut University*

**Abstract:** The current study aimed to reveal the effect of the number of response categories on matching the emotional creativity scale to the grading scale model on university students, the study tool was the emotional creativity scale [Averill, 1999, and the researchers' translation], and the scale may be in its final form of (30) items. The scale was applied in its two forms (4 & 5 point scale) on a sample of (1237) male and female students at the Faculty of Education at Assiut and Sohag Universities, and the study reached the following results: The condition of one-dimensional and positional independence was achieved in the emotional creativity scale in its two forms (quadrilateral, and quintuple), the response categories to the components of the emotional creativity scale (preparation or preparation, novelty, effectiveness) in its two forms (quadrilateral, quintuple) achieved a good match to the scale of appreciation model, where it was All internal and external matching values fell within acceptable limits (between 0.50 to 1.50), the threshold values for

---

---

---

the quadruple scale were in ascending order for all components of the emotional creativity scale, while the threshold values for the five-point scale were not in ascending order for all components of the emotional creativity scale. The results also showed that there were no statistically significant differences between the average values of the difficulty coefficients of the items of the emotional creativity scale in its quadruple and quintuple forms for all components of the scale.

**Keywords:** Number of response categories, Emotional creativity scale, Rating scale model.

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

مقدمة:

لقد تحول اهتمام الباحثين من دراسة الانفعالات على أنها معوق للعمليات العقلية إلى دراسة الجانب الإيجابي للانفعالات وتوظيفها في علاج العديد من القضايا التي تهم الفرد في الأسرة والمجتمع وتوظيفها بشكل إيجابي في التعامل مع المشكلات الأسرية وفي مجال المدرسة والتعليم وفي مجال العمل، ومن المفاهيم التي ظهرت مركزة في جانبها التطبيقي على التعامل مع هذه القضايا نجد مفهوم الذكاء الوجداني ومفهوم الإبداع الانفعالي (خضر، ٢٠٠٩).

ويشير مفهوم الذكاء الانفعالي إلى قدرة الفرد على الوعي بانفعالاته وانفعالات الآخرين ومراقبتها والتمييز بينها وتوجيه تفكير الفرد وأفعاله. ويختلف الأفراد في قدراتهم على أن يصبحوا مبدعين انفعالياً، وهذه الفروق تفترض توافر نفس القدرات والتي تتدرج بطريقة ما تحت الذكاء الوجداني، مع مراعاة أن كون الفرد ذكياً لا يضمن أن يكون الفرد مبدعاً في المجال الانفعالي منه في المجال العقلي المعرفي (سرور والمنشاوي، ٢٠١٠).

ويعرف الإبداع الانفعالي على أنه نمط من القدرات المعرفية وسمات الشخصية المرتبطة بالتجارب الانفعالية التي تتميز بالجدة والفعالية والأصالة (Averill & Thomas, 1991) وتتحدد في أدنى مستوياتها بقدرة الفرد على توظيف انفعالاته كما هي موجودة في المجتمع بفعالية، وفي مستواها المتوسط بالقدرة على تعديل المعايير الخاصة بالانفعال لتلبية حاجات الفرد والمجتمع، وفي أعلى مستوياتها بالقدرة على تعديل الانفعالات ووضعها في شكل جديد وذلك تغيير المعتقدات والمعايير الاجتماعية التي تشكل الانفعال (Averill, 1999).

ويرى (Averill, 2005) أن المواقف غير العادية أو المثيرة قد تؤدي إلى ظهور انفعالات أصيلة لدى معظم الأفراد، والفروق الفردية في هذه الانفعالات مرتبطة بالعديد من المتغيرات سواء سابقة لهذه الانفعالات أو مترتبة عليها، وعندما ننظر إلى الانفعالات على أنها وسيط للأنشطة الإبداعية فيعني ذلك أنها الانفعالات قد تيسر الأنشطة الابتكارية، أما إذا نظرنا إلى الانفعالات على أنها أنماط خاصة من الاستجابات التي تظهر في السلوك

وتتخذ أسماء مختلفة أو ترمز في اللغة العادية ببعض الكلمات مثل الخوف والغضب والحب فإن الانفعال يكون ناتجاً عن الأنشطة الإبداعية.

ويعد الإبداع الانفعالي ميكانيزم أساسي للتحصيل الدراسي واكتساب القدرة على تكوين بنية معرفية كافية للارتقاء بالأنشطة المعرفية والتي تدعم عمليات حل المشكلات والتخطيط واتخاذ القرار والشعور برغبة ملحة على التقييم من قبل الآخرين (صالح، ٢٠٠٧). كما يرى (Lim, 1995) أن الأفراد مرتفعي المستوى في الإبداع الانفعالي أكثر انفتاحاً في خوض مزيد من الخبرات الخاصة بالعلاقات مع الأشخاص الآخرين ولديهم قدرة مرتفعة على التوافق مع الآخرين ويدركون أنفسهم على أنهم اجتماعيون، كما يتميزون بمستوى مرتفع من الاستقلال الذاتي والاجتماعي، ولكن لا يبدو عليهم حب السيطرة على الآخرين. وهذا يوضح علاقة الإبداع الانفعالي بالقيم الخاصة بعمليات التفاعل الاجتماعي. ويتضمن الإبداع الانفعالي قدرة التلميذ على أن يعبر عن انفعالاته بصراحة وبطريقة مميزة وفريدة في المواقف المختلفة من خلال أربع مهارات أساسية وهي الاستعداد والجدة والفعالية والمرونة (الشناوي، ٢٠٢١).

ويري كل من سرور والمنشاوي (٢٠١٠) أن الأفراد مرتفعي الإبداع الانفعالي لديهم القدرة على حل المشكلات وتبسيطها والتوجه إلى المصدر الأساسي للمشكلة أو البحث عن مصادر المشكلة الخارجية، كما يمكنهم من تغيير اتجاهاتهم الانفعالية عند مواجهة المواقف الضاغطة وأيضاً الانفعال المصاحب ليكون إيجابياً. كما أن الإبداع الانفعالي يساعد الفرد على اكتساب الصفات الاجتماعية والضرورية للاندماج في الحياة أو في جماعة ما، كما أنه يساعد على الابتهاج والرفاهية وطيب الحياة ويؤدي إلى النجاحات (Feredman, 1999).

#### مشكلة الدراسة:

تؤثر الانفعالات في قدرة الأفراد على التفكير والتوجه نحو هدف ما واستعمال طاقتهم، فمن خلال تحديد الفرد لمستوى طاقته يقرر الأسلوب الذي يمكن أن يسير به في حياته، كما أن الانفعالات الإيجابية تسهم في تسهيل وتنشيط العمليات المعرفية مثل التفكير الإبداعي التفكير الاستدلالي والحل الإبداعي للمشكلات واتخاذ القرارات، الأمر الذي من شأنه دفع الأفراد لتحقيق الانجاز الأكاديمي؛ لهذا أكد كل من (Oriol, Amutio, Mendoza, Da

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

(Costa, & Miranda, 2016) على أهمية الإبداع الانفعالي؛ لأنه يعد طريقة لفهم واستخدام الانفعالات بطرق جديدة وفريدة من نوعها، الأمر الذي ينتج عنه إمكانات بديلة يمكن أن تعزز حياة الفرد على المستوى التعليمي والشخصي والاجتماعي.

وقد أشار (Averill, 1999) إلى أن الإبداع الانفعالي له ثلاثة مكونات هي: (١) الإعداد أو التهيؤ Preparedness "وتعني فهم وتعلم الفرد لانفعالاته وانفعالات الآخرين، وهو محور هام لمعرفة الفروق الفردية التي توجد بين الأفراد في طاقاتهم الإبداعية"، (٢) الجودة Novelty "وتشير إلى القدرة على إنتاج استجابات جديدة ومختلفة وغير مألوفة، وتتحدد الجودة الانفعالية من خلال : مقارنة الاستجابة الانفعالية الراهنة باستجابات الفرد الماضية (المعيار الشخصي)، أو مقارنة الاستجابات الانفعالية للفرد بالاستجابات النمطية السائدة في المجتمع (معيار المجتمع)"، (٣) الفعالية Effectiveness "وتعني مهارة الفرد في التعبير عن انفعالاته بمهارة وصدق، وأن تكون الاستجابة الانفعالية ذات قيمة للفرد أو المجتمع" (Ivcevic, Brackett & Mayer, 2007). وذكر (Averill & Thomas- Knowles, 1991) انه يمكن قياس الإبداع الانفعالي عن طريق مقاييس التقرير الذاتي.

ويعد مقياس الإبداع الانفعالي الذي أعده (Averill, 1999) من أكثر المقاييس المستخدمة في العديد من الدراسات العربية والأجنبية منها على سبيل المثال: دراسة (Elisondo, Soroa, & Flores, 2022)، (عبد المجيد ، ٢٠٢٢)، ودراسة (حمدان، ٢٠٢٢)، ودراسة (Alzoubi, Qudah, Albursan, Bakhiet, & Alfnan, 2021)، ودراسة (سلطان، ٢٠٢١)، ودراسة (مرشد، ٢٠٢١)، (الدوسري وعبدالله ، ٢٠٢١)، ودراسة (حسب الله، ٢٠٢٠)، ودراسة (Kornilova, Shestova, & Pavlova, 2020)، ودراسة (عبيدات والعزام، ٢٠١٨)، ودراسة (Martsksvishvili, Abuladze, Sordia, & Neubauer, 2017)، ودراسة (Trnka, Zahradnik, & Kuška, 2016)، ودراسة (Kaboodi, 2014)، ودراسة (Abdi, 2010).

وحقق المقياس خصائص سيكومترية جيدة في البيئة الأجنبية كما ورد في دراسة (Abdi, 2010)، ودراسة (Trnka, Zahradnik, & Kuška, 2016)، ودراسة (Soroa, )

(Aritzeta, Balluerka, & Gorostiaga, 2016)، ودراسة (Song, 2016)، ودراسة (Martsksvishvili, Abuladze, Sordia, & Neubauer, 2017)، ودراسة (Alzoubi, 2021). كما حقق المقياس خصائص سيكومترية جيدة في البيئة العربية كما ورد في دراسة (الفریان، ٢٠١٦)، ودراسة (عكسر وكريم، ٢٠١٨)، دراسة (عبيدات والعزام، ٢٠١٨)، دراسة (حيدر ومسير، ٢٠١٩)، ودراسة (البيرماني وجبار، ٢٠٢٠)، ودراسة (العديني، ٢٠٢١)، ودراسة (حمدان، ٢٠٢٢)، ودراسة (عبد المجيد، ٢٠٢٢). وبالإضافة إلى ذلك، فإن معظم المقاييس ذات العلاقة بالإبداع الانفعالي تم تصميمها في إطار النظرية الكلاسيكية للقياس، ومن المعلوم أن هذه النظرية غير قادرة على تقدير درجة صعوبة الفقرة وخصائص الفرد المجيب عنها المستجيب لها بصورة منفصلة كما أنها تعطي تقديراً للثبات باستخدام معامل ثبات واحد فقط معامل ثبات ألفا كرونباخ في الغالب وخطأ معياري واحد للقياس، غير أن درجة دقة القياس تتوقف على قدرة الفرد، لذا تبرز الحاجة إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الإبداع الانفعالي باستخدام نظرية الاستجابة للمفردة (Hays, Brown, Brown, Spritzer, & Crall, 2006).

وتشكل نظرية استجابة الفقرة (Item Response Theory, IRT) إطار علمياً جديداً ووثيقاً في اختيار الفقرات في الوقت الحالي، وهي تعالج الكثير من القضايا التربوية والنفسية بشكل أكثر فاعلية من النظرية الكلاسيكية (علام، ١٩٨٧)، وتفترض نظرية استجابة الفقرة (IRT) أنه يمكن التنبؤ بأداء المفحوصين، أو يمكن تفسير أدائهم في اختبار نفسي أو تربوي، في ضوء خاصية مميزة لهذا الأداء تسمى السمة (Trait)، ويصعب ملاحظة هذه السمة مباشرة؛ لذلك يجب تقديرها أو الاستدلال عليها من أداء المفحوص الذي يمكن ملاحظته على مجموعة من فقرات المقياس أو الاختبار (Hambleton & Swaminathan, 2013).

وفي هذا الصدد، تجدر الإشارة إلى أن نظرية الاستجابة للمفردة (Item Response Theory) قد فرضت نفسها منذ بدايات القرن كمنهج جديد للقياس التربوي يقوم على نمذجة الارتباط بين مستوى المفحوص على المتغير الكامن (latent variable)، واحتمال تقديمه لاستجابة محددة باستخدام دالة غير خطية مطردة (Embretson & McCollam, )

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

(2000). ويؤكد هذا النموذج على إمكانية توفير متطلبات الموضوعية والدقة في القياس في حالة استيفاء الشروط الآتية: أحادية البعد، واستقلالية القياس وتوازي المنحنيات المميزة للفقرات ويهتم النموذج بتحديد موقع الفقرة الاختبارية على ميزان صعوبة جميع المفردات التي تشكل الاختبار، كما يهتم النموذج بتدرج مستويات قدرة الفرد باختبار معين على نفس ميزان تغيير المفردات (De Ayala, 2013, 21).

ويستخدم نموذج سلم التقدير مع الفقرات متعددة التدرج، وينتمي هذا النموذج إلى عائلة نماذج راش، ويفترض هذا النموذج أن الفقرات متساوية في التمييز ومختلفة فقط في الصعوبة، ويفترض في هذا النموذج أن متوسط قيم العتبات الفارقة متساو بالنسبة إلى جميع الفقرات، ووضع هذا النموذج (Andrich, 1978)، ويناسب هذا النموذج المقاييس النفسية ذات التدرج الثابت بالنسبة لجميع الفقرات (مثل المقاييس التي تتبع تدرج ليكرت)، ويفترض أيضاً في هذا النموذج أن جميع الفقرات متساوية في التمييز وتختلف في الصعوبة (Reise & Revicki, 2014, 288).

$$P_{ig}(\theta_n) = \frac{e^{\sum_{g=0}^l [\theta_n - (b_i + \tau_g)]}}{\sum_{h=0}^m e^{\sum_{g=0}^h [\theta_n - (b_i + \tau_g)]}}$$

حيث ان:  $\theta_n$  قدرة الطالب  $n$ ،  $b_i$  معامل صعوبة الفقرة  $i$ ،  $\tau_g$  قيمة العتبة لفئة الاستجابة  $g$ ،  $g = 0, 1, \dots, g$ ،  $h = 0, 1, \dots, m$ ،  $l = 0, 1, \dots, g$ .

وفي حالة المقاييس الوجدانية والانفعالية، يقدّم نموذج سلم التقدير إطاراً رياضياً يقوم على الفكرة القائلة إن كل فقرة في المقياس تحمل شحنة انفعالية تساهم مع الفقرات الأخرى في تكوين شحنة انفعالية إجمالية تعبر عن اتجاه الفرد بما يتفق مع تقديره لتلك الفقرة حسب عدد فئات التدرج المستخدم في المقياس، حيث يقوم النموذج بتقدير هذه الشحنة لكل فقرة وفق الدالة الرياضية الاحتمالية التي يعتمدها النموذج، ثم التحقق من شروط ملاءمة الفقرات للنموذج (علام، ٢٠٠٥، ٢٢٠).

وعلى هذا الأساس، تسعى هذه الدراسة الي الكشف عن تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على طلبة الجامعة، ومما سبق

فانه يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي "ما تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على طلبة الجامعة"، ويتفرع إلى الأسئلة الآتية:

- ١) ما مدى مطابقة بنود مقياس الإبداع الانفعالي لطلبة الجامعة لنموذج سلم التقدير تبعاً لعدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي)؟
- ٢) ما تأثير اختلاف عدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي) على تقدير قيم العتبات الفارقة لمقياس الإبداع الانفعالي وفق نموذج سلم التقدير؟
- ٣) ما تأثير اختلاف عدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي) على تقدير معالم الفقرات لمقياس الإبداع الانفعالي باستخدام نموذج سلم التقدير؟
- ٤) ما تأثير اختلاف عدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي) على تقدير دالة المعلومات لبنود مقياس الإبداع الانفعالي باستخدام نموذج سلم التقدير؟

#### اهداف الدراسة:

- ١) معرفة مدى مطابقة بنود مقياس الإبداع الانفعالي لطلبة الجامعة لنموذج سلم التقدير تبعاً لعدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي).
- ٢) معرفة تأثير اختلاف عدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي) على تقدير قيم العتبات الفارقة لمقياس الإبداع الانفعالي وفق نموذج سلم التقدير.
- ٣) معرفة تأثير اختلاف عدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي) على تقدير معالم الفقرات لمقياس الإبداع الانفعالي باستخدام نموذج سلم التقدير.
- ٤) معرفة تأثير اختلاف عدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي) على تقدير دالة المعلومات لبنود مقياس الإبداع الانفعالي باستخدام نموذج سلم التقدير.

#### أهمية الدراسة:

- ١) تعدُّ الدراسة الحالية من الدراسات العربية القليلة - على حد علم الباحثين- التي جمعت بين فئات الاستجابة ونموذج سلم التقدير لمقياس الإبداع الانفعالي.

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

(٢) توجيه اهتمام الباحثين في مجال القياس والتقويم التربوي نحو تناول أثر عدد من المتغيرات على الخصائص السيكمترية باستخدام نماذج نظرية الاستجابة للفقرة متعددة الاستجابة.

(٣) المحاولة للتوصل إلى عدد فئات الاستجابة المناسب لمقياس الإبداع الانفعالي والذي يعطي أفضل قيم مطابقة لنموذج سلم التقدير.

(٤) توفير مقياس للإبداع الانفعالي يتوافر فيه خصائص سيكمترية دقيقة وفق نموذج سلم التقدير، مما يتيح الفرصة امام الباحثين في المجال النفسي والتربوي لاستخدامه.

#### مصطلحات الدراسة:

**الإبداع الانفعالي Emotional Creativity:** هو استعداد الفرد لفهم الموقف الانفعالي الذي يمر به، والاستفادة من الخبرات الانفعالية السابقة الصادرة منه أو من الآخرين، والتعبير عن الانفعالات بطريقة غير مألوفة تتميز بالفعالية، ويقاس بقائمة الإبداع الانفعالي، والتي تتكون من ثلاثة أبعاد هي: (١) الإعداد أو التهيؤ Preparedness "وتعني فهم وتعلم الفرد لانفعالاته وانفعالات الآخرين، وهو محور هام لمعرفة الفروق الفردية التي توجد بين الأفراد في طاقاتهم الإبداعية"، (٢) الجدة Novelty "وتشير إلى القدرة على إنتاج استجابات جديدة ومختلفة وغير مألوفة، وتحدد الجدة الانفعالية من خلال : مقارنة الاستجابة الانفعالية الراهنة باستجابات الفرد الماضية (المعيار الشخصي)، أو مقارنة الاستجابات الانفعالية للفرد بالاستجابات النمطية السائدة في المجتمع (معيار المجتمع)"، (٣) الفعالية Effectiveness "وتعني مهارة الفرد في التعبير عن انفعالاته بمهارة وصدق، وأن تكون الاستجابة الانفعالية ذات قيمة للفرد أو المجتمع" (Averill, 1999).

#### حدود الدراسة:

- ❖ الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدراسة على طلبة كلية التربية بجامعة أسيوط وسوهاج.
- ❖ الحدود الزمانية: العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م.
- ❖ الحدود المكانية: جامعة أسيوط، جامعة سوهاج.

❖ الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على الحدود التالية:

- أداة الدراسة: وتتمثل في مقياس الإبداع الانفعالي **Emotional Creativity inventory (ECI)** إعداد (Averill, 1999)، وللاستجابة عليه تم استخدام فئات استجابة رباعية وخماسية تبعاً لتدرج ليكرت.
- استخدام أحد نماذج نظرية الاستجابة للفقرة أحادية البعد متعددة التدرج المتمثلة في نموذج سلم التقدير لـ (Andrich, 1978).

#### منهج الدراسة:

استخدم الباحثان في الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي، والذي يلائم أهداف الدراسة والاجابة عن اسئلتها للكشف عن تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على طلبة الجامعة.

#### مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع البحث في جميع طلاب الجامعة بكلية التربية بجامعة سيوط وسوهاج للعام الجامعي (٢٠٢٢/٢٠٢٣م)، بالفرق الدراسية المختلفة (الأولى، الثانية، الثالثة، الرابعة)، حيث بلغ عدد افراد مجتمع الدراسة (٦٥٨٣) طالب (عدد طلاب كلية التربية جامعة سيوط = ٣٤٥٦ طالب، عدد طلاب كلية التربية جامعة سوهاج = ٣١٢٧ طالب)، وقد بلغ عدد افراد عينة الدراسة (١٢٣٧) طالب تم اختيارهم عشوائياً من مجتمع الدراسة، حيث بلغ عدد الطلاب المطبق عليهم مقياس الإبداع الانفعالي بصورته الرباعية (٦٢٩) طالب وطالبة، وبلغ عدد الطلاب المطبق عليهم مقياس الإبداع الانفعالي بصورته الخماسية (٦٠٨) طالب وطالبة. تم تطبيق أداة الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي (٢٠٢٢/٢٠٢٣م).

#### أداة الدراسة:

مقياس الإبداع الانفعالي **Emotional Creativity inventory (ECI)** من إعداد (Averill, 1999):

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

قام بإعداد هذا المقياس (Averill, 1999) وهو يهدف إلى قياس الإبداع الانفعالي لدى طلاب الجامعة، ويتكون المقياس في صورته الاصلية من (٣٠) عبارة يتم الإجابة عليها من خلال مقياس خماسي التقدير (موافق بشدة- موافق أحياناً- غير متأكد- غير موافق أحياناً- غير موافق بشدة) وتحصل على الدرجات (٥-٤-٣-٢-١) لكل إجابة على الترتيب عدا العبارتين رقمي (٤-٣٠) هما سلبيتان يتم عكس الدرجات فيهما، ويتكون المقياس من أربعة أبعاد هي: الاستعداد أو التهيؤ (٧) عبارات من ١ إلى ٧، الجودة (١٤) عبارة من ٨ إلى ٢١، الفعالية (٩) عبارات من ٢٢ إلى ٣٠.

وقام الباحثان بعد ترجمة مقياس الذكاء الانفعالي بعرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في علم النفس التربوي بكليات التربية بالجامعات المصرية، بلغ عددهم (١٣) محكم، وذلك للحكم على مدى ملائمة فقرات المقياس للمستجيبين (طلبة الجامعة)، ومدى وضوح صياغتها اللغوية وملاءمتها للبيئة المصرية، ومدى تمثيلها للأبعاد التي تقيسها، وكان هناك نسبة اتفاق أكثر من (٨٠٪) على جميع فقرات المقياس، حيث لم يكن هناك أي تعديل جوهري على فقرات المقياس. وقد قام الباحثان بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية قدرها (٣٧١) من طلبة كلية التربية بجامعة أسيوط وسوهاج، وذلك للتحقق من: الاتساق الداخلي، الصدق البنائي، وثبات المقياس كما يلي:

- الاتساق الداخلي Internal Consistency: للتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات فقرات المقياس ودرجات الأبعاد وذلك بعد حذف درجة الفقرة من درجة البعد الذي تنتمي إليه، وقد تراوحت قيم معاملات الارتباط لفقرات بعد " الاستعداد أو التهيؤ " بين (٠.٥١٦ إلى ٠.٧٤٨)، ولفقرات بعد " الجودة " بين (٠.٥٨٩ إلى ٠.٧٦٩)، ولفقرات بعد " الفعالية " بين (٠.٥١٢ إلى ٠.٧٥٩)، اما معامل الارتباط بين ابعاد المقياس وبعضها البعض فقد تراوح بين (٠.٣١٢ إلى ٠.٥٨١)، مما سبق يتبين تحقق الاتساق الداخلي للمقياس.

– الصدق البنائي Construct Validity: للتحقق من الصدق البنائي للمقياس تم استخدام التحليل العاملي التوكيدي وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى الموزونة قطرياً Diagonally Weighted Least Squares (DWLS) وهي الأكثر مناسبة للمقاييس التي تتبع تدرج ليكرت، وقد دلت النتائج على وجود مطابقة جيدة لنموذج القياس Measurement Model حيث جاءت قيم مؤشرات حسن المطابقة كما يلي (كاي تربيع/درجات الحرية = ٢.٨٣، CFI = ٠.٩٥٨، GFI = ٠.٩٤٧، IFI = ٠.٩٦٠، TLI = ٠.٩٥٢، RMSEA = ٠.٠٧٣)، وتراوحت قيم التشبعات المعيارية لفقرات بعد " الاستعداد أو التهيؤ" بين (٠.٦٤٩ إلى ٠.٨٣٠)، وفقرات بعد " الجودة" بين (٠.٥٥١ إلى ٠.٨٦٢)، وفقرات بعد " الفعالية" بين (٠.٦٦٨ إلى ٠.٨٧٣)، ويلاحظ أن قيم التشبعات المعيارية كانت جميعها مقبولة (أكبر من ٠.٥)، وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها البعض بين (٠.٣٠٢ إلى ٠.٥٧١). وبناء على نتائج التحليل العاملي التوكيدي السابق ذكرها، تم التحقق من الصدق التمييزي والذي يعني مدى تميز ما يقيسه البعد عما تقيسه باقي الأبعاد، ويتحقق الصدق التمييزي حينما تكون نسبة التباين المستخلص Average Variance Extracted (AVE) أكبر من أقصى تباين مشترك Maximum Shared Variance (MSV) للبعد [التباين المشترك = (أعلى قيمة ارتباط بين البعد وباقي الأبعاد)²]، وقد بلغت نسبة التباين المستخلص للأبعاد (الاستعداد أو التهيؤ، الجودة، الفعالية) (٠.٥٦٣، ٠.٥٢٩، ٠.٥٧٦) على الترتيب، في حين بلغت قيم أقصى تباين مشترك (٠.٢٣٧، ٠.١٩٥، ٠.٣٢٦) على الترتيب، ويلاحظ أن قيمة نسبة التباين المستخلص لكل بعد أكبر من قيمة أقصى تباين مشترك، وهذا يعني تحقق الصدق التمييزي لأبعاد المقياس.

– وتم حساب الثبات البنائي لأبعاد المقياس، حيث بلغت قيم معاملات الثبات البنائي لأبعاد المقياس (الإعداد أو التهيؤ، الجودة، الفعالية) (٠.٨٩٩، ٠.٩٣٩، ٠.٨٧١) على الترتيب، ويلاحظ أن جميع قيم معاملات الثبات البنائي كانت مقبولة (أكبر من ٠.٧).

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

كما تم حساب الثبات باستخدام معامل الفا كرونباخ، حيث بلغت قيم معاملات الثبات  
لأبعاد المقياس (الإعداد او التهيو، الجدة، الفعالية) (٠.٧٩٩، ٠.٨١٣، ٠.٨٤٩) على  
الترتيب، وللمقياس ككل (٠.٨٢٨)، ويلاحظ أن جميع قيم معاملات الثبات كانت مقبولة  
(أكبر من ٠.٧).

التحقق من توافر افتراضات نموذج سلم التقدير:

### ١) الاستقلال الموضوعي Local independence of items:

ويعني أنه باستثناء القدرة المستهدفة (أي درجة الفرد في المقياس والمعبرة عن ابداعه  
الانفعالي)، لا توجد علاقة بين استجابات فقرات الاختبار غير العلاقة المحددة بالقدرة أو  
بارامترات محددة أخرى للنموذج، بمعنى أن استجابة المفحوص (الطالب) لفقرة ما لا تفسر أو  
تساعد في الإجابة عن أسئلة أخرى (Sahin & Anil, 2017) وللتحقق من شرط الاستقلال  
الموضوعي لفقرات مقياس الإبداع الانفعالي بصورتيه (الرباعي، الخماسي)، فقد استخدم  
الإحصائي (Q3) الذي اقترحه (Yen, 1984) مؤشرا للكشف عن الاستقلال الموضوعي  
لفقرات (Christense, Makransky, & Horton, 2017) حيث تم حساب مصفوفة  
معاملات الارتباط بين قيم البواقي المعيارية للفقرات، وتم فحص قيم معاملات الارتباط  
وكانت جميعها تنحصر بين -٠.٢ و ٠.٢ وذلك بالنسبة إلى صورتَي المقياس (الرباعي،  
والخماسي) مما يدل على تحقق شرط الاستقلال الموضوعي لفقرات المقياس.

### ٢) أحادية البعد Test Dimensionality:

للتحقق من شرط أحادية البعد تم اجراء تحليل المكونات الأساسية لقيم البواقي  
المعيارية standardized residuals الناتجة عن نموذج سلم التقدير، ويوفر برنامج  
Winstep اجراء تحليل المكونات الأساسية لقيم البواقي المعيارية، وحتى يتحقق شرط أحادية  
البعد يجب أن تكون نسبة التباين التي يفسرها المقياس أكبر من أو تساوي ٤٠٪، وأيضا  
عندما تكون النسبة بين التباين الذي يفسره المقياس إلى التباين الذي يفسره المكون الأول

للبيانات المعيارية مساوي ٣: ١ أو أكثر (McCreary, et al., 2013)، كما يجب أن تكون قيمة الجذر الكامن للمكون الأول للبيانات أقل من ٣ (Yen & Lan, 2012)، وبذلك فإن شرط أحادية البعد يكون متحققاً لأبعاد مقياس الإبداع الانفعالي، ويوضح الجدول التالي نتائج التحقق من أحادية البعد لمكونات مقياس الإبداع الانفعالي:

جدول (١): التحقق من شرط أحادية البعد لمكونات مقياس الإبداع الانفعالي

البيانات البعد/تباين العامل الأول	الجذر الكامن للبيانات		نسبة التباين للبيانات		نسبة التباين للبيانات (%)	التدرج	الأبعاد
	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثاني (%)	العامل الأول (%)			
٣.٤٩	١.٣	٢.٠	٩.١	١٤.٢	٤٩.٥	رباعي	الاستعداد أو التهيو
٣.٤٨	١.٤	٢.٠	٩.٨	١٤.٠	٤٨.٧	خماسي	
٥.٢٧	٢.٠	٢.٧	٦.٩	٩.٣	٤٩.٠	رباعي	الجدة
٥.٤١	٢.٠	٢.٦	٧.٢	٩.٥	٥١.٤	خماسي	
٤.٣٣	١.٤	٢.١	٧.٨	١١.٩	٥١.٥	رباعي	الفعالية
٤.٠٩	١.٣	٢.٢	٧.٨	١٣.٠	٥٣.٢	خماسي	

ومن الجدول (١) يتبين أن نسبة التباين التي يفسرها كل بعد من أبعاد المقياس أكبر من ٤٠٪، كما أن قيمة الجذر الكامن للمكون الأول للبيانات كانت أقل من ٣ وذلك لجميع مكونات المقياس، أيضاً فإن النسبة بين التباين الذي يفسره المقياس إلى التباين الذي يفسره المكون الأول للبيانات المعيارية كانت جميعها أكبر من ٣: ١ وذلك لجميع مكونات المقياس، وبذلك فإن شرط أحادية البعد يكون متحققاً لأبعاد مقياس الإبداع الانفعالي.

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

### التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة:

لتحليل بيانات الدراسة الحالية تم استخدام برنامج (IBM SPSS v26) وذلك لحساب الإحصاءات الوصفية (المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، النسبة المئوية) لعينة الدراسة، وحساب معامل الثبات باستخدام معامل الفا كرونباخ، وكذلك حساب معاملات الارتباط بين فقرات المقياس وابعادها، وتم استخدام برنامج (Mplus v7.4) لإجراء التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الإبداع الانفعالي. وتم استخدام برنامج ( Winsteps version 3.67.0) وذلك للتحقق من مطابقة استجابات عينة الدراسة على مقياس الإبداع الانفعالي بصورتيه (الرباعية، والخماسية) لنموذج سلم التقدير (RSM) Rating Scale Model، وقد تم التحقق من افتراضات نموذج سلم التقدير (أحادية البعد، الاستقلال الموضوعي).

### نتائج الدراسة:

#### الإجابة عن السؤال الأول:

ينص السؤال الأول على " ما مدى مطابقة بنود مقياس الإبداع الانفعالي لطلبة الجامعة لنموذج سلم التقدير تبعا لعدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي)؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام برنامج WINSTEPS وقد اعتمد الباحثان في الحكم على مطابقة بنود مقياس الإبداع الانفعالي في صورتيه الخماسية والرباعية على المعلومات الموزونة على مستوى الفقرة (MNSQ Infit) والحساسية للنقاط المتطرفة باستخدام متوسط المربعات (MNSQ Outfit) وقد قدم دليل برنامج WINSTEPS مدى يتراوح بين ٠.٥٠ إلى ١.٥٠ للإحصاءات المطابقة المعيارية (Lincare, 2006). وأتضح بعد دراسة مؤشرات جودة المطابقة الداخلية والخارجية للصورتين الرباعية والخماسية لمقياس الإبداع الانفعالي أن مؤشرات جودة المطابقة الخارجية Outfit والداخلية infit كانت جميعها تقع ضمن الحدود المقبولة وذلك بالنسبة إلى جميع مكونات المقياس. كما تم حساب قيم مؤشرات المطابقة الداخلية والخارجية لفئات الاستجابة وذلك لجميع مكونات مقياس الإبداع الانفعالي كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٢) مطابقة مكونات مقياس الإبداع الانفعالي وفقراته لنموذج سلم التقدير

فئات الاستجابة					ابعاد مقياس الإبداع الانفعالي		
5	4	3	2	1			
-	١.٤٣	٠.٦٤	٠.٩٦	٠.٧٦	Infit	الصورة	الاستعداد أو التهيؤ
-	١.٣٣	٠.٦٤	٠.٩٣	٠.٧٨	Outfit	الرباعية	
١.٤٨	٠.٥٧	٠.٨٤	٠.٥٣	١.٠٧	Infit	الصورة	الاستعداد أو التهيؤ
١.٣٦	٠.٦٣	٠.٨٥	٠.٥٨	١.٠١	Outfit	الخماسية	
-	١.١٦	٠.٨٤	٠.٨٧	١.٠٠	Infit	الصورة	الجدة
-	١.١٣	٠.٧٩	٠.٩٣	١.٠٠	Outfit	الرباعية	
١.١١	٠.٧٤	٠.٨٦	٠.٥٠	١.٣١	Infit	الصورة	
١.٠٧	٠.٧٤	٠.٨٣	٠.٤٩	١.٣٦	Outfit	الخماسية	
-	١.١٢	٠.٨٤	٠.٩٥	١.٠٣	Infit	الصورة	الفعالية
-	١.١٠	٠.٨٧	٠.٩١	١.٠٥	Outfit	الرباعية	
١.١٠	٠.٨٠	٠.٩٥	٠.٨٦	١.٢٢	Infit	الصورة	
١.٠٢	٠.٨٧	٠.٨٨	٠.٨٦	١.٣٣	Outfit	الخماسية	

ويتبين من الجدول (٢) ان فئات الاستجابة لمكونات مقياس الإبداع الانفعالي (الإعداد او التهيؤ، الجدة، الفعالية) بصورتيه (الرباعية، الخماسية) تحقق مطابقة جيدة لنموذج سلم التقدير، حيث يتضح ان جميع قيم المطابقة الداخلية والخارجية كانت وقتعت ضمن الحدود المقبولة (بين ٠.٥٠ إلى ١.٥٠). وقد تم حساب ثبات الافراد وثبات بنود المقياس وذلك لكل مكون من مكونات مقياس الإبداع الانفعالي تبعا لعدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي) كما هو موضح بالجدول التالي:

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
 طلبة الجامعة

جدول (٣) قيم معاملات ثبات الافراد والبنود لمكونات مقياس الإبداع الانفعالي

مكونات مقياس الإبداع الانفعالي						الثبات Reliability
الفعالية		الجدة		الاستعداد أو التهيؤ		
رباعي	خماسي	رباعي	خماسي	رباعي	خماسي	
٠.٨٠	٠.٨١	٠.٨٨	٠.٨٩	٠.٨٧	٠.٨٣	ثبات الافراد Person Reliability
٢.٠٢	٢.٠٧	٢.٧٧	٢.٨٤	٢.٧٥	٢.٦٦	معامل الفصل بين الافراد Person Separation
٠.٩٧	٠.٩٧	٠.٩٨	٠.٩٨	٠.٩٨	٠.٩٩	ثبات البنود Item Reliability
٥.٥٠	٦.١٧	٧.٠٤	٧.٥٩	٧.٧٩	٨.٢٨	معامل الفصل بين الفقرات Item Separation

ويتبين من الجدول (٣) أن قيم معاملات الثبات لجميع مكونات مقياس الإبداع الانفعالي كانت مقبولة (أكبر من أو تساوي ٠.٨٠) وذلك بالنسبة إلى صورتى المقياس (الرباعية والخماسية)، كما يتضح أن قيم معاملات الفصل بين الافراد ومعاملات الفصل بين الفقرات كانت جميعها مقبولة (أكبر من ٢) وذلك بالنسبة إلى مكونات مقياس الإبداع الانفعالي تبعا لعدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي)، مما يدل على تمتع صورتى المقياس بدرجة عالية من الثبات. ويلاحظ أن هناك زيادة طفيفة في قيم معاملات الثبات للأفراد في حالة التدرج الرباعي مقارنة بالتدرج الخماسي، وهذا يدل على أن أداء الافراد على المقياس الرباعي يكون أكثر اتساقا من أدائهم على المقياس الخماسي.

الإجابة عن السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني على " ما تأثير اختلاف عدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي) على تقدير قيم العتبات الفارقة لمقياس الإبداع الانفعالي وفق نموذج سلم التقدير؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب قيم العتبات الفارقة لمكونات مقياس الإبداع الانفعالي وفق نموذج سلم التقدير وذلك للصورتين (الرباعية والخماسية)، كما موضح بالجدول التالي جدول (٤): قيم العتبات الفارقة لمكونات مقياس الإبداع الانفعالي وفق نموذج سلم التقدير تبعا لفئات الاستجابة

الابعاد	العتبة	التدريج الرباعي		التدريج الخماسي	
		الخطأ المعياري SE	قيمة العتبة Threshold	الخطأ المعياري SE	قيمة العتبة Threshold
الاستعداد أو التهيو	الأولى	٠.٠٦	١.٢٨-	٠.٠٦	٠.٤٠-
	الثانية	٠.٠٥	٠.١٧-	٠.٠٥	١.٤٩-
	الثالثة	٠.٠٧	١.٤٥	٠.٠٧	٠.٢٣
	الرابعة	-	-	-	١.٦٦
الجدة	الأولى	٠.٠٤	١.١٢-	٠.٠٤	٠.١٣-
	الثانية	٠.٠٤	٠.٢٦-	٠.٠٤	١.٤١-
	الثالثة	٠.٠٤	١.٣٧	٠.٠٤	٠.٠٣
	الرابعة	-	-	-	١.٥٠
الفعالية	الأولى	٠.٠٦	٠.٩٧-	٠.٠٦	٠.٢٨-
	الثانية	٠.٠٤	٠.٣٥-	٠.٠٤	١.٢١-
	الثالثة	٠.٠٥	١.٣٢	٠.٠٥	٠.٠٢-
	الرابعة	-	-	-	١.٥١

ويتبين من الجدول (٤) أن قيم العتبات للتدريج الرباعي كانت مرتبة ترتيباً تصاعدياً وذلك لجميع مكونات مقياس الإبداع الانفعالي (الإعداد أو التهيو، الجدة، الفعالية)، وهذا يتناسب منطقياً مع ترتيب فئات الاستجابة مما يؤكد مناسبة التدريج الرباعي لمقياس الإبداع الانفعالي، أيضاً يتضح من الجدول السابق أن قيم العتبات للتدريج الخماسي كانت غير

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

مرتبة تصاعدياً وذلك لجميع مكونات مقياس الإبداع الانفعالي (الإعداد أو التهيؤ، الجودة،  
الفعالية)، وهذا لا يتناسب منطقياً مع ترتيب فئات الاستجابة، مما يشير إلى عدم مناسبة  
التدرج الخماسي لمقياس الإبداع الانفعالي.

### الإجابة عن السؤال الثالث:

ينص السؤال الثالث على " ما تأثير اختلاف عدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي)  
على تقدير معالم الفقرات لمقياس الإبداع الانفعالي باستخدام نموذج سلم التقدير؟"  
وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام اختبار "ت" لعينتين مرتبطتين وذلك للكشف عن  
دلالة الفروق بين متوسطات قيم معاملات صعوبة فقرات الصورتين الخماسية والرباعية  
لمقياس الإبداع الانفعالي، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٥):

جدول (٥): دلالة الفروق بين قيم معاملات الصعوبة لفقرات مقياس الإبداع الانفعالي تبعا  
لفئات الاستجابة

الابعاد	فئات التدرج	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
الاستعداد أو التهيؤ	الرباعي	٧	٠.٠٠٠	٠.٦٨٩	-	٠.٩٨٤
	الخماسي	٧	٠.٠٠١	٠.٥١٩	٠.٠٢١	
الجدة	الرباعي	١٤	٠.٠٠٠	٠.٥٧٥	٠.٠١٨	٠.٩٨٦
	الخماسي	١٤	-	٠.٤٣٥		
الفعالية	الرباعي	٩	-	٠.٤٩٧	٠.٠٢٦	٠.٩٨٠
	الخماسي	٩	٠.٠٠٠	٠.٣٧٨		

يتضح من جدول (٥) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قيم  
معاملات صعوبة بنود مقياس الإبداع الانفعالي بصورتيه الرباعية والخماسية وذلك لجميع

مكونات المقياس، حيث يلاحظ أن قيم "ت" لمكونات المقياس (الاستعداد أو التهيؤ، الجودة، الفعالية) بلغت (-٠.٠٢١، ٠.٠١٨، -٠.٠٢٦) على الترتيب، وجميع هذه القيم غير دالة إحصائياً.

#### الإجابة عن السؤال الرابع:

ينص السؤال الرابع على " ما تأثير اختلاف عدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي) على تقدير دالة المعلومات لبنود مقياس الإبداع الانفعالي باستخدام نموذج سلم التقدير؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقيم دالة معلومات بنود مقياس الإبداع الانفعالي تبعا لفئات التدرج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٦): دلالة الفروق بين قيم دالة معلومات بنود مقياس الإبداع الانفعالي تبعا لفئات

#### التدرج

الابعاد	فئات التدرج	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
الاستعداد أو التهيؤ	الرباعي	٧	٢.٥٢	٢.٣٦	-	٠.٢٢٩
	الخماسي	٧	١.٧٣	١.٤٨	٠.٧٤٩	
الجودة	الرباعي	١٤	٤.٢٨	٤.١٣	-	٠.١٥٧
	الخماسي	١٤	٢.٩٨	٢.١٥	١.٠٤٦	
الفعالية	الرباعي	٩	٣.٢٤	٣.٤٠	-	٠.٢٣٤
	الخماسي	٩	٢.٢٣	٢.١٣	٠.٧٥٦	

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قيم دالة المعلومات لفقرات مقياس الإبداع الانفعالي بصورتيه (الخماسية والرباعية) وذلك لجميع مكونات المقياس، حيث بلغت قيم "ت" (-٠.٧٤٩، ١.٠٤٦، -٠.٧٥٦) وذلك لمكونات مقياس الإبداع الانفعالي (الاستعداد أو التهيؤ، الجودة، الفعالية) على الترتيب، وجميع قيم "ت"

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

غير دالة احصائياً. ويلاحظ أن قيم متوسطات دالة المعلومات لفقرات المقياس في حالة التدرج الرباعي كانت أكبر من قيم دالة المعلومات لفقرات المقياس في حالة التدرج الخماسي.

### مناقشة نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة الحالية أن جميع فقرات مقياس الإبداع الانفعالي تطابق نموذج سلم التقدير، حيث تبين أن قيم مؤشرات جودة المطابقة الخارجية Outfit والداخلية infit كانت جميعها تقع ضمن الحدود المقبولة وذلك بالنسبة إلى جميع مكونات المقياس بصورتيه (الرباعية والخماسية)، كما بينت نتائج الدراسة الحالية أن قيم معاملات الثبات لجميع مكونات مقياس الإبداع الانفعالي كانت مقبولة (أكبر من أو تساوي ٠.٨٠) وذلك بالنسبة إلى صورتَي المقياس (الرباعية والخماسية). كما بينت نتائج الدراسة أن قيم معاملات الفصل بين الافراد ومعاملات الفصل بين الفقرات كانت جميعها مقبولة (أكبر من ٢) وذلك بالنسبة إلى مكونات مقياس الإبداع الانفعالي تبعا لعدد فئات الاستجابة (رباعي، خماسي)، مما يدل على تمتع صورتَي المقياس بدرجة عالية من الثبات وفق نموذج سلم التقدير.

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة ( Fox, Dedeon, & Dinero, 1994)، ودراسة (Royal, Ellis, Ensslen, & Homan, 2010) التي توصلت إلى أن التدرج الرباعي يعطي ثبات للأفراد أفضل من التدرج الخماسي عند مطابقة المقياس لنموذج سلم التقدير. كما اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة الهزايمة (١٩٩٤)، ودراسة المحميد (١٩٩٩) ودراسة العكام (١٩٩٥) التي توصلت إلى عدم وجود فروق في معاملات الثبات تعزي لعدد فئات التدرج بينما تعارضت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (Chang Lei, 1994)، ودراسة (Preston & Colman, 2000)، ودراسة (Scherpenzeel, 2002)، ودراسة (Weng, 2004)، ودراسة (Weathers, 2005)، ودراسة (Sharma, & Niedrich, 2005)، ودراسة (Lozano, García-Cueto, & Muñiz, 2008)، ودراسة (Tavakol, & Dennick, 2011)، ودراسة (de Rezende & de Medeiros, 2022) التي توصلت إلى زيادة ثبات المقياس بازدياد عدد فئات التدرج.

من ناحية أخرى فقد أظهرت نتائج الدراسة أن قيم العتبات حققت شرط الترتيب التصاعدي وذلك لجميع مكونات مقياس الإبداع الانفعالي بصورته الرباعية، وفي المقابل تبين أن قيم العتبات لم تحقق شرط الترتيب التصاعدي وذلك لجميع مكونات مقياس الإبداع الانفعالي بصورته الخماسية، وهذا يدل على مناسبة التدرج الرباعي ومطابقته لنموذج سلم التقدير، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات قيم دالة المعلومات لفقرات مقياس الإبداع الانفعالي بصورته (الخماسية والرباعية) وذلك لجميع مكونات المقياس، وفي المقابل تبين أن قيم متوسطات دالة المعلومات لفقرات المقياس في حالة التدرج الرباعي كانت أكبر من قيم دالة المعلومات لفقرات المقياس في حالة التدرج الخماسي.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه بعض الدراسات من أن فئات تدرج ليكرت التي تحتوي على عدد أقل من الخيارات يمكن أن توفر دقة أفضل. كما أنها تؤدي إلى إجهاد أقل للمستجيبين، خاصة في حالة المقاييس التي عدد فقراتها كبير (Lozano, García- Cueto, & Muniz, 2008; Viswanathan, Sudman, & Johnson, 2004; Weathers, Sharma, & Niedrich, 2005)، كما تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Fox & Jones, 1998)، ودراسة (Smith Jr, Wakely, De Kruijff, & Swartz, 2003) من أن قيم العتبات الفارقة في حالة التدرج الرباعي أفضل منها في حالة التدرج الخماسي، كما تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Van Zile-Tamsen, 2017) من أن العتبات الفارقة في حالة التدرج الرباعي تحقق شرط الترتيب التصاعدي، مقارنة بالعتبات الفارقة في حالة التدرج الخماسي التي لم يتحقق فيها شرط الترتيب التصاعدي.

وتختلف نتيجة هذا السؤال مع ما أشار إليه (Brown, 2011) من أنه نظراً لعدم وجود نقطة حيادية لدى المستجيب، فإن فئات استجابة ليكرت ذات الأرقام الزوجية تجبر الأفراد على الالتزام بموقف معين، حتى لو لم يكن لديهم رأي محدد، كما تختلف هذه النتيجة مع ما ذكره (Fernandez & Randall, 1991) من أن مقاييس ليكرت ذات الأرقام الفردية توفر خياراً للتردد أو الحياد. وذلك من خلال منح المستجيبين خيار استجابة محايدة،

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

حيث لا يطلب منهم اتخاذ قرار بطريقة أو بأخرى بشأن قضية ما؛ قد يقلل هذا من فرصة تحيز الاستجابة، وهو الميل إلى تفضيل استجابة واحدة على أخرى، وبالتالي لا يشعر المستجيبون بأنهم مجبرون على إبداء رأي ما لم يكن لديهم رأي.

مما سبق يتضح أن عدد فئات تدرج ليكرت (رباعي، خماسي) لم تؤثر على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير، كما انها لم تؤثر على قيم معاملات الثبات للفقرات وأيضاً للأفراد. وفي المقابل وجد تأثير لعدد فئات تدرج ليكرت (رباعي، خماسي) على قيم العتبات، حيث تبين أن قيم العتبات في التدرج الرباعي حققت شرط الترتيب التصاعدي، بينما لم يتحقق ذلك في التدرج الخماسي، اما قيم متوسط دالة المعلومات فقد تأثرت أيضا بفئات التدرج، حيث كانت قيمها للتدرج الرباعي أكبر منها في التدرج الخماسي.

#### توصيات ومقترحات:

بناءً على ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج أمكن الخروج بالتوصيات والمقترحات الآتية:

- استخدام التدرج الرباعي عند تطبيق واستخدام مقياس الإبداع الانفعالي على عينات من طلبة الجامعة.
- أهمية الاستعانة بنموذج سلم التقدير في إعداد وتصميم وتحليل المقاييس النفسية والتربوية، وذلك لما يتمتع به هذا النموذج من خصائص يمكن الاستفادة منها في رفع كفاءة أدوات القياس وتحسين جودتها.
- تطبيق مقياس الإبداع الانفعالي على عينات مختلفة من طلبة الجامعات بهدف الكشف عن مستوى الإبداع الانفعالي لديهم.
- اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على عينات من الطلاب في مراحل تعليمية أخرى مثل المرحلة المتوسطة والثانوية.

- 
- دراسة تغاير القياس لمقياس الإبداع الانفعالي في ضوء بعض المتغيرات مثل النوع، الثقافة.
- دراسة أثر عدد فئات الاستجابة على نماذج أخرى لنظرية الاستجابة للمفردة (مثل نموذج التقدير الجزئي، نموذج الاستجابة المتدرجة).

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

### المراجع:

البيرماني، ايام وهاب رزاق، وجبار، مصطفى عامر (٢٠٢٠). الكمالية "السوية-العصابية"  
وعلاقتها بالإبداع الانفعالي لدى طلبة كلية التربية للعلوم الإنسانية. *مجلة العلوم  
الإنسانية*، ٢٧(٣)، ١-١٩.

حسب الله، عبد العزيز محمد (٢٠٢٠). النموذج البنائي للعلاقات السببية بين الابتكارية  
الانفعالية والمرونة المعرفية وأساليب اتخاذ القرار لدى طلاب الجامعة في ضوء  
متغيري النوع والتخصص. *مجلة كلية التربية*. بنها، ٣١(١٢٢)، ٥٢-١٧٣.

حمدان، عادل سمير (٢٠٢٢). النموذج البنائي للعلاقة بين اليقظة العقلية والإبداع الانفعالي  
والاستعداد للتعلم الموجه ذاتياً لدى طلاب المرحلة الثانوية. *مجلة كلية التربية،  
جامعة أسيوط*، ٣٨(١٠)، 10.21608/MFES.2022.158967.1409

حيدر، عبد العزيز، ومسير، نهلة عبدا لهادى (٢٠١٩). الإبداع الانفعالي لدى طلبة  
الجامعة. *آداب الكوفة*، ١٠(٣٨)، ٩٣-١١٦.

خضر، عادل سعد يوسف (٢٠٠٩). الإبداع الانفعالي وعلاقته بكل من قوة السيطرة المعرفية  
والقيم لدى عينة من طلاب الصف الثالث الإعدادي، *مجلة التربية القطرية*، ٣٨  
(١٧٠)، ٩٤ - ١٤٠.

الدوسري، منيرة عنان، وعبدالله، محمد الصافي عبد الكريم (٢٠٢١). الإبداع الانفعالي  
وعلاقته بهوية الأنا لدى المراهقين الموهوبين في مدينة الرياض. *مجلة جامعة  
الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، ١٨(١)، ٢٩٩-٣٣٣.

سرور، سعيد، والمنشاوي، عادل (٢٠١٠). نموذج بنائي للإبداع الانفعالي والكفاءة الانفعالية  
والتفكير الإبداعي وأساليب مواجهة الضغوط الدراسية لدي الطالب المعلم. *مجلة  
كلية التربية بدمهور، جامعة الإسكندرية*، ٢، ١٨٧ - ١٠٣.

سعيد، أبو زيد (٢٠٠٨). الابتكارية الانفعالية وعلاقتها بكل من الالكسيثيميا والعوامل الخمسة الكبرى في الشخصية لدى عينة من طلاب الجامعة، *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ١٨(٦١)، ٤٣-٨٤.

سلطان، روز راضي (٢٠٢١). الإبداع الانفعالي لدى طلبة جامعة دجلة الأهلية. *مجلة كلية الإمام الأعظم الجامعة*، ٣٨، ٥٣٩-٥٦٥.

الشناوي، فاتن عبد السلام. (٢٠٢١). الإبداع الانفعالي وإدارة الوقت كمنبئين بطيب الحياة النفسية / الذاتية" لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة الإرشاد النفسي*، ٦٦، ١٥٠-٧١.

صالح، عواطف حسين. (٢٠٠٧). الإبداع الانفعالي وعلاقته بالمهارات المعرفية والحاجة للتقييم لدى الشباب الجامعي. *مجلة كلية التربية بالزقازيق*، ٥٦، ١٤٣-١٩٩.

عبد المجيد، أماني فرحات. (٢٠٢٢). الإنجاز الأكاديمي وعلاقته بالإبداع الانفعالي وأنماط الاستشارات الفائقة لدى عينة من طلبة مدارس المتفوقين في العلوم والتكنولوجيا. *المجلة المصرية للدراسات النفسية*، ٣٢(١١٤)، ١٦٥-٢٣٠.

عبيدات، علاء الدين محمد أحمد، والعزام، معاذ عبد المجيد محمود (٢٠١٨). مستوى الإبداع الانفعالي في ضوء الجندر والسنة الدراسية والتحصيل لدى عينة من طلبة كلية الفنون في جامعة اليرموك. *العلوم التربوية*، ٢٦(٤)، ٤١٨-٤٤٠.

عبيدات، علاء الدين محمد أحمد، والعزام، معاذ عبد المجيد محمود. (٢٠١٨). مستوى الإبداع الانفعالي في ضوء الجندر والسنة الدراسية والتحصيل لدى عينة من طلبة كلية الفنون في جامعة اليرموك. *العلوم التربوية*، ٢٦(٤)، ٤١٨-٤٤٠.

العديني، ماجدة محمد مرشد (٢٠٢١). الإبداع الوجداني وعلاقته بالعوامل الكبرى للشخصية لدى طالبات جامعتي عدن والقصيم. *مجلة الآداب للدراسات النفسية والتربوية*، ١٠، ١٤٨-٢٠٠.

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

عسكر، سهيلة عبد الراضي، وكريم، ياسمين علوان (٢٠١٨). الإبداع الانفعالي وعلاقته  
بالتفكير الإيجابي لدى طلبة الجامعة. مركز البحوث النفسية، ٢(٢٨)، ٧٣٣-  
٧٧٠.

العكام، حسين (١٩٩٥). أثر فئات تدريج ليكرت لمقياس اتجاه على خصائصه السيكومترية  
(رسالة ماجستير غير منشورة). كلية التربية، جامعة اليرموك.

علام، صلاح الدين (١٩٨٧). دراسة موازنة ناقدة لنماذج السمات الكامنة والنماذج  
الكلاسيكية في القياس النفسي والتربوي جامعة الكويت، *المجلة العربية للعلوم  
الإنسانية*، ٢٧، ١٨ - ٤٤.

علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٥). نماذج الاستجابة للمفردات الاختبارية أحادية البعد  
ومتعددة الأبعاد وتطبيقاتها في القياس النفسي والتربوي. درا الفكر العربي،  
القاهرة.

الفریان، وفاء بنت عبد الرحمن بن محمد (٢٠١٦). الأسلوب الإبداعي وعلاقته بالإبداع  
الإنفعالي لدى المراهقين المتفوقين دراسياً. *مجلة كلية التربية*، ١٦(٢)، ٢٦٠-  
٢٩٢.

المحميد، نورة صالح (١٩٩٩). أثر اختلاف عدد بدائل الاستجابة في أوزان ليكرت على  
معاملات الثبات والصدق. *رسالة ماجستير غير منشورة*. جامعة الملك سعود.

مرشد، ماجدة محمد (٢٠٢١). الإبداع الوجداني وعلاقته بالعوامل الكبرى للشخصية لدى  
طالبات جامعتي عدن والقصيم. *مجلة الآداب للدراسات التربوية والنفسية*، كلية  
الآداب، جامعة نمار، الجمهورية اليمنية، ١ (١٠)، ١٤٨-٢٠٠.

هزايمة، عبد النور طایل (١٩٩٤). البناء العاملي لمقياس اتجاه من نوع ليكرت بدلالة عدد  
نقاط التدرج. *رسالة ماجستير غير منشورة*. جامعة اليرموك.

Abdi, B. (2010). Factor structure of Emotional Creativity Inventory  
(ECI-Averill, 1999) among Iranian undergraduate students

- 
- in Tehran universities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 1442-1446.
- Alzoubi, A. M. A., Al. Qudah, M. F., Albursan, I. S., Bakhiet, S. F. A., & Alfnan, A. A. (2021). The Predictive Ability of Emotional Creativity in Creative Performance Among University Students. *SAGE Open*, 11(2), 21582440211008876.
- Alzoubi, A. M. A., Al. Qudah, M. F., Albursan, I. S., Bakhiet, S. F. A., & Alfnan, A. A. (2021). The Predictive Ability of Emotional Creativity in Creative Performance Among University Students. *SAGE Open*, 11(2), 21582440211008876.
- Andrich, D. (1978). A rating formulation for ordered response categories. *Psychometrika*, 43(4), 561-573.
- Averill, J. R. (1990). Emotions in relation to systems of behavior. *Psychological and biological approaches to emotion*, 385-404.
- Averill, J. R. (1999). Individual differences in emotional creativity: Structure and correlates. *Journal of personality*, 67(2), 331-371.
- Averill, J. R. (2005). Emotions as mediators and as products of creative activity. In J. Kaufman, & J. Baer (eds.), *Creativity across domains: Face of muse* (pp. (225–243)). Mahwah, New York: Erlbaum.
- Averill, J. R., & Thomas-Knowles, C. (1991). Emotional creativity. In K. T. Strongman (Ed.), *International review of studies on emotion: Vol. 1* (pp. 269–299). London: Wiley.
- Brown, J. D. (2011). Likert items and scales of measurement. *Statistics*, 15(1), 10-14.
- Chang, L. (1994). A psychometric evaluation of 4-point and 6-point Likert-type scales in relation to reliability and validity. *Applied psychological measurement*, 18(3), 205-215.
-

- Christensen, K. B., Makransky, G., & Horton, M. (2017). Critical values for Yen's Q 3: Identification of local dependence in the Rasch model using residual correlations. *Applied psychological measurement, 41*(3), 178-194.
- De Ayala, R. J. (2013). *The theory and practice of item response theory*. New York: The **Guilford** Press.
- de Rezende, N. A., & de Medeiros, D. D. (2022). How rating scales influence responses' reliability, extreme points, middle point, and respondent's preferences. *Journal of Business Research, 138*, 266-274.
- Elisondo, R. C., Soroa, G., & Flores, B. (2022). Leisure activities, creative actions and emotional creativity. *Thinking skills and Creativity, 45*, 101060.
- Embretson, S. E., & McCollam, K. M. S. (2000). Psychometric Approaches to Understanding and Measuring. *Handbook of intelligence, 423*.
- Fox, C. M., & Jones, J. A. (1998). Uses of Rasch modeling in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology, 45*(1), 30.
- Fox, C. M., Dedeon, J., & Dinero, T. (1994). The use of Rasch analysis to establish the reliability and validity of a paper-and-pencil stimulation. In *annual meeting of the Midwestern Educational Research Association, Chicago, IL*.
- Hambleton, R. K., & Swaminathan, H. (2013). *Item response theory: Principles and applications*. Springer Science & Business Media.
- Hays, R. D., Brown, J., Brown, L. U., Spritzer, K. L., & Crall, J. J. (2006). Classical test theory and item response theory analyses of multi-item scales assessing parents' perceptions of their children's dental care. *Medical care, S60-S68*.
-

- 
- Ivcevic, Z., Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2007). Emotional intelligence and emotional creativity. *Journal of personality, 75*(2), 199-236.
- Kaboodi, M. (2014). *Moderation of Cognitive and Emotional Creativity in the Relationship Between Emotional Intelligence and Academic Achievement* (Doctoral dissertation, Universiti Teknologi Malaysia).
- Kornilova, T., Shestova, M., & Pavlova, E. (2020). The relationship of emotional creativity with implicit theories and emotional-personal sphere. *Psikhologicheskii zhurnal, 41*(4), 19-31.
- Lim, K. (1995). *The relationship between emotional creativity and interpersonal style* (Doctoral dissertation, The University of Tennessee).
- Lincare, J. M. (2006). Winsteps Rasch measurement computer program (Version 4.0. 1). *Chicago, IL: Winsteps. com.*
- Lozano, L. M., García-Cueto, E., & Muñiz, J. (2008). Effect of the number of response categories on the reliability and validity of rating scales. *Methodology: European Journal of Research Methods for the Behavioral and Social Sciences, 4*(2), 73-79.
- Martskvishvili, K., Abuladze, N., Sordia, N., & Neubauer, A. (2017). Emotional creativity inventory: Factor structure, reliability, and validity in a Georgian speaking population. *Problems of Psychology in the 21st Century, 11*(1), 31-41.
- Martskvishvili, K., Abuladze, N., Sordia, N., & Neubauer, A. (2017). Emotional creativity inventory: Factor structure, reliability, and validity in a Georgian speaking population. *Problems of Psychology in the 21st Century, 11*(1), 31-41.
- McCreary, L. L., Conrad, K. M., Conrad, K. J., Scott, C. K., Funk, R. R., & Dennis, M. L. (2013). Using the Rasch measurement model in psychometric analysis of the family effectiveness measure. *Nursing research, 62*(3), 149-159.
-

- Oriol, X., Amutio, A., Mendoza, M., Da Costa, S., & Miranda, R. (2016). Emotional creativity as predictor of intrinsic motivation and academic engagement in university students: the mediating role of positive emotions. *Frontiers in psychology*, 7, 1243.
- Preston, C. C., & Colman, A. M. (2000). Optimal number of response categories in rating scales: reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. *Acta psychologica*, 104(1), 1-15.
- Randall, D. M., & Fernandes, M. F. (1991). The social desirability response bias in ethics research. *Journal of business ethics*, 10(11), 805-817.
- Reise, S. P., & Revicki, D. A. (2014). *Handbook of item response theory modeling*. New York, NY: Taylor & Francis.
- Royal, K. D., Ellis, A., Ensslen, A., & Homan, A. (2010). Rating scale optimization in survey research: An application of the Rasch rating scale model. *Journal of Applied Quantitative Methods*, 5(4), 607-617.
- Sahin, A., & Anil, D. (2017). The effects of test length and sample size on item parameters in item response theory. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 17(1), 321-335.
- Scherpenzeel, A. (2002). Why use 11-point scales. *Swiss Household Panel (SHP)*, 9, 2008.
- Smith Jr, E. V., Wakely, M. B., De Kruif, R. E., & Swartz, C. W. (2003). Optimizing rating scales for self-efficacy (and other) research. *Educational and psychological measurement*, 63(3), 369-391.
- Song, C. (2016). Supervisors' paternalistic leadership influences college English teachers' teaching efficacy in China. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 44(8), 1315-1328.
-

- 
- Soroa, G., Aritzeta, A., Balluerka, N., & Gorostiaga, A. (2016). Adaptation and validation of the Basque versión of the Emotional Creativity Inventory in higher education. *The Spanish journal of psychology*, 19.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53-55.
- Trnka, R., Zahradnik, M., & Kuška, M. (2016). Emotional creativity and real-life involvement in different types of creative leisure activities. *Creativity Research Journal*, 28(3), 348-356.
- Trnka, R., Zahradnik, M., & Kuška, M. (2016). Emotional creativity and real-life involvement in different types of creative leisure activities. *Creativity Research Journal*, 28(3), 348-356.
- Van Zile-Tamsen, C. (2017). Using Rasch analysis to inform rating scale development. *Research in Higher Education*, 58(8), 922-933.
- Viswanathan, M., Sudman, S., & Johnson, M. (2004). Maximum versus meaningful discrimination in scale response: Implications for validity of measurement of consumer perceptions about products. *Journal of Business Research*, 57(2), 108-124.
- Weathers, D., Sharma, S., & Niedrich, R. W. (2005). The impact of the number of scale points, dispositional factors, and the status quo decision heuristic on scale reliability and response accuracy. *Journal of Business Research*, 58(11), 1516-1524.
- Weng, L. J. (2004). Impact of the number of response categories and anchor labels on coefficient alpha and test-retest reliability. *Educational and psychological measurement*, 64(6), 956-972.
- Yen, W. K. S., & Lan, O. S. (2012). Validating student-parent actions model (spa) of consistency using the rasch measurement
-

تأثير عدد فئات الاستجابة على مطابقة مقياس الإبداع الانفعالي لنموذج سلم التقدير على  
طلبة الجامعة

---

model. *Journal of Educators & Education/Journal  
Pendidik dan Pendidikan*, 27, 119-138.

Yen, W. M. (1984). Effects of local item dependence on the fit and equating performance of the three-parameter logistic model. *Applied Psychological Measurement*, 8(2), 125-145.