بناء مقياس الانفجار الانفعاليّ لدى طلبة جامعة مؤتة باستخدام نظريّة استجابة الفقرة

د.نبيل جمعة النجار

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى بناء مقياس الانفجار الانفعاليّ لدى طلبة جامعة مؤتة باستخدام نظريّة استجابة الفقرة، ولتحقيق هدف الدراسة تم كتابة فقرات الصورة الأوّليّة للمقياس المكون من (70) فقرة وفق سلّم ليكرت الخماسي، وقد طبق المقياس على عيّنة مكونة من (1421) طالباً وطالبة، وقد أظهرت النتائج مطابقة (48) فقرة لافتراضات نموذج سلّم التقدير لأندريش(ARSM)، بوصفه أحد نماذج نظريّة الاستجابة للفقرة الملائمة للمقياس المستخدم، وتمتّع المقياس بصورته النهائيّة المتضمن (48) فقرة مطابقة استجابات (1368) فرداً و(48) فقرة لنموذج سلّم التقدير، باستخدام برنامج (BIGSTEPS) لمطابقة الأفراد والفقرات بإخضاع الاستجابات لمؤشري المطابقة (ZSTD, MNSQ) الداخليّة والخارجيّة، واستبعاد الأفراد والفقرات غير المطابقة، وبإعادة تحليل الاستجابات المتبقّية، نتج أفراد متحررون من صعوبة الفقرات وفقرات متحررة من قُدرات الأفراد. وبذلك تم بناء مقياس الانفجار الانفعاليّ بصورته النهائيّة المكون من (48) فقرة بخصائص سيكومتريّة مناسبة، إذ بلغت قيمة معامل الثبات للمقياس من خلال حساب معامل كرونباخ ألفا للاتساق الداخليّ (0.94)، وهي قيمة عالية تدل على أنّ فقرات المقياس مترابطة ومتسقة ومنسجمة مع بعضها من حيث إمكانية استخدامها لقياس سمة الانفجار الانفعاليّ. وباستخدام نظريّة استجابة الفقرة من خلال استخدام معامل الفصل للفقرات (Item Separation Index) (Gi) للحصول على معامل الثبات الخاص بالفقرات الذي بلغت قيمته (5.91)، واستخدم معامل الفصل بين الأفراد (Person Separation Index) (Gp) للحصول على معامل الثبات الخاص بالأفراد، الذي بلغت قيمته (3.53) وقد تجاوزا القيمة المثالية وهي (2) ليدلا على كفاية الأفراد والفقرات في قياس سمة الانفجار الانفعاليّ. وحُسبت ثانياً دالة معلومات الفقرة ودالة معلومات المقياس، حيث لوحظ أنّ أكثر المعلومات مُقدمة تقريباً عند منتصف متصل السمة (القُدرة).

الكلمات المفتاحية: (نظريّة استجابة الفقرة، بناء مقياس، الانفجار الانفعاليّ، الانفعال).

Build A scale of Emotional Explosion, forMu'tah University Students Using Item Response Theory

Dr.Nabil Juma Najjar

Abstract The current study aimed to build a scale of emotional explosion, Mu'tah University students using item response theory (IRT), in order to achieve the objective of the study I built the initial scale which consist of 70 item, each item has Likert scale, the scale has been applied to a sample of 1421 students. The results Showed 48 item fitting the assumptions of andrish (ARSM) model as an appropriate theoretical models of item response theory. The final scale contained 48 items where the responses reached 1368 to andrish (ARSM) model, using a program (BIGSTEPS) to fitting individuals and items responses to corresponding indices (ZSTD, MNSQ) (INFIT) and external (OUTFIT), and the exclusion of individuals and non-conformity, and the remaining responses re-analysis, resulting in the members free from difficulty, as well as individual free Items. Thus ethical intelligence scale building finalized (48) Item with an appropriate Psychometric properties with a value of reliability coefficient for scale through the Cronbach's Alpha coefficient for internal consistency (0.94) and is a high value indicates that Items cubits interdependent and coherent and consistent with each of the terms can be used to measure the ethical intelligence feature. Using Item response theory through the use of Item Separation Index (G_i) for special reliability coefficient of Items which (5.91), and use the Person Separation Index (G_P) to get reliability coefficient for individuals with value (3.53) and over the ideal value (2) to demonstrate the adequacy of personnel and in the measurement of ethical intelligence feature. II calculated information function and the function of the information measure, where it was noted that more information introduction approximately halfway through the connected attribute (ability).

Key words: (IRT, build a scale, emotional explosion, emotion)

1.1 مقدمة:

القرصنة الانفعاليّة والانفجار الذى يؤدّي إلى جريمة مثل: ابن يقتل أباه السبعينيّ بطلق ناريّ، أب يضرب ابنه حتى الموت، أب يقتل ابنته طعناً بالسكين، مذيع يقتل زوجته بالرصاص.. إلى آخر تلك الأخبار التى نطالعها فى صفحات الحوادث، ونتساءل بدهشة: ما الذى حدث؟ وما الذى يجعل الإنسان يصبح قاتلاً فى أقل من ثانية؟ أين كان العقل آنذاك؟ وما الذي أدى إلى هذا الانفجار؟ يطلق خبراء الطب النفسيّ والأعصاب على مثل هذه الانفجارات الانفعاليّة" القرصنة العصبية"، وترجّح الأدلة أنّه أثناء هذه اللحظات يقوم مركز معين فى المخ (الوجدانيّ) Limbic system بتولّي قيادة حالات الطوارئ تلك، ويجند باقي أجزاء المخ لتنفيذ جدول أعماله، وتحدث القرصنة فى لمح البصر، فتنطلق الاستجابة فى اللحظات الحرجة لكى تسبق قدرة القشرة المخيّة أيّ المخ المفكر العاقل على استيعاب ما يحدث، أو الحكم على مدى ملاءمته. والعلاقة المميّزة لهذه القرصنة، إنّ من يمرون بها لا يعرفون بعد انقضاء اللحظة ما الذى حدث لهم، فقد فعلوا ما فعلوا وهم غير مدركين لعواقبها، أو حتى فكّروا فيها، وهذه القرصنة ليست دائماً لحظات منعزلة من الحوادث المرعبة التى تؤدّي إلى جرائم ربما تكون وحشيّة، فهى كثيراً ما تحدث لنا بصور أقل كارثيّة، لكن ليست بالضرورة أقلّ شدة، ولتتذكر آخر مرة ثُرت فيها فى وجه أحد، زوجتك أو ابنك أو حتى سائق سيارة عابرة، ثم رأيت بعد أن تفكرت فى الأمر ملياً أنه لم يكن يستدعي هذه الدرجة من الحدة، وتقول فى نفسك: ما الذي فعلته؟ وكيف ولماذا فعلت ذلك؟ كل هذه الأحداث تندرج تحت اسم "القرصنة الانفعاليّة".

واذا أردنا أن نحصر المجالات التي تسبب الانفجار الانفعاليّ نرى أنها كثيرة جداً، لا يمكن حصرها، ولكن وبعد الاطلاع على الأدب السابق، وأخذ رأي ذوي الخبرة استطعنا أن نحصر مجموعة من المجالات الهامة منها: العنف، العدوان، التطرف، الإرهاب، التعصب القبليّ أو المجتمعيّ، الإحباط، المرض النفسيّ، العوامل النفسيّة، العوامل الاجتماعيّة والاقتصاديّة، العوامل السياسيّة.

تعددت التعريفات للانفعالات، مع انعدام الاتفاق على تعريف أساسيّ لطبيعة مفهومها فقد عرفت على أنها:

- حالات داخليّة، تتصل بجوانب معرفيّة خاصة وإحساسات، وردود أفعال فسيولوجيّة وسلوك تعبيريّ معين (دافيدوف، 1988).
- حالة شعوريّة مركبة يصاحبها نشاط جسميّ فسيولوجيّ مميّز.
- حالة وجدانيّة عنيفة تصحبها اضطرابات فسيولوجيّة حشويّة وتعبيرات حركيّة .
- الانفعال هو حالة مؤقتة لا تدوم إلا إذا تكرّرت الظروف المثيرة للانفعال، أو أطال الفرد التفكير في تلك الظروف.
- الانفجار الانفعاليّ: هي الحالة النفسيّة والعصبيّة التي تصيب الإنسان بعد سلسلة من الإحباطات المتتالية والغضب المكتوم، وتظهر بشكل اندفاعات قلقة وعنيفة، وغير مخطط لها اتجاه مواقف الحياة المختلفة، ويؤثر الانفجار الانفعاليّ تأثيراً سلبياً حاداً على صحة الإنسان النفسيّة والجسديّة.

التفريق بين الانفعال ومصطلحات أخرى :

- العاطفة: استعداد ثابت نسبياً، مركّب من عدّة انفعالات تدور حول موضوع معين. مثل : الحب والكره.
- الحالة المزاجيّة: حالة معتدلة نسبياً، تغشى الفرد فترة من الزمن أو تعاوده بين الحين والآخر، فالحالة المزاجيّة أقل عنفاً وأطول بقاء من الانفعال.
- الدوافع: سواء عُدّ الانفعال مصاحباً للدافع أو ناتجاً عن إحباط الدافع، فهو يعدّ دافعاً لأنه نوع من التوتر الذي يسعى الفرد لخفضه كي يستعيد توازنه.

أنواع الانفعالات :

- فطريّة ومكتسبة: فالانفعالات الفطريّة تظهر مبكرة في حياة الفرد ومثيراتها بسيطة، وهي أوّليّة لا يمكن ردها إلى أبسط منها، وانفعالات مكتسبة: وهي مركبة من عدة انفعالات.
- منشطة ومثبطة: فالانفعالات المنشطة: كالفرح، والانفعالات المثبطة: كالحزن.

جوانب الانفعالات : (نجاتي، 2002).

1 – جانب شعوريّ ذاتيّ: هذا الجانب يخبره الشخص المنفعل، ويمكن دراسته عن طريق التأمّل الباطنيّ. ويتأثّر إدراك الشخص للموقف بعوامل خارجيّة موضوعيّة وعوامل داخليّة ذاتيّة، والموقف الذي يثير الانفعال قد يكون منبّهاً خارجيّاً أو منبّهاً داخليّاً مثل التذكّر والتوقّع.

2 – جانب خارجيّ ظاهر: يشمل مختلف التعبيرات والأوضاع والألفاظ ونبرات الصوت، وهذا هو ما يحكم من خلاله عادة على سلوك الآخرين.

3 – جانب فسيولوجيّ داخليّ: ويشمل تغيّرات تحدث في الدورة الدمويّة، التغيّرات في الأحشاء، التغيّرات في الغدد، زيادة إفراز الكبد للسكر في الدم، ممّا يؤدّي لزيادة الطاقة في الجسم التي يحتاجها الانفعال.

2.1 مشكلة الدراسة

تُعدُّ الجامعات من المؤسسات المؤثّرة في إعداد الشباب الجامعيّ ورقيّ المجتمعات؛ لأنها تؤثّر في سلوكهم، وتوجّههم التوجيه السليم، الذي يحقّق التفاعل الإيجابيّ والناجح مع المجتمع الذين يعيشون فيه، لذلك ينبغي على الجامعة العمل على تهيئة الأجواء المناسبة والفرص والفعاليّات والأنشطة والبرامج، التي تساعد الطلبة على النمو المتوازن من جميع النواحي(الجسميّة، والعقليّة، والوجدانيّة، والوطنيّة، والاجتماعيّة) وإكسابهم المهارات والخبرات التي تجعل منهم مواطنين صالحين في المجتمع(علي، 1987).

ولوحظ في الآونة الأخيرة تزايد ظاهرة العنف الجامعيّ، والغش في الاختبارات، وعدم تقدير الطلبة لمُدرّسيهم، والتسرّب من المحاضرات، التي تعكس وجود مشكلة في القيم الانفعاليّة والنفسيّة المتأصّلة لدى الطلبة، وما للتغيّرات الإقليميّة والسياسيّة والاقتصاديّة والاجتماعيّة من تأثير على القيم الانفعاليّة. ونتيجة لما استشرى بين طلبة الجامعات من شيوع لبعض الأنماط السلوكيّة والانفعاليّة غير السويّة على حد سواء، كالعنف اللفظيّ والجسديّ، والكراهيّة، والحقد؛ أصبحت الحاجة ماسة في الآونة الأخيرة إلى الاهتمام بالانفعال النفسيّ والسياسيّ والاقتصاديّ، حيث لاحظ الباحث من خلال تعامله مع الطلبة في الجامعة، انتشار عددٍ من المظاهر السلبيّة بين الطلبة، تمثّلت في التأخّر عن مواعيد المحاضرات، بل حتى عن الامتحانات، ناهيك عن ظاهرة الغش، وتدنّي

مستوى الانضباط في المحاضرات، والانشغال بالهواتف الذكيّة خلال المحاضرة، وعَادَة رمي الفضلات على الأرض، وعدم الحرص على الممتلكات العامة داخل الجامعة، بالإضافة إلى تدني مستوى المشاركة في الأنشطة الثقافيّة والاجتماعيّة داخل الجامعة، ممّا قد تمثّل ضعفاً في ضبطهم لانفعالاتهم وسلوكهم النفسيّ، التي كلها تقيس انفجاراً انفعاليّاً، ممّا دفع الباحث للقيام بهذه الدراسة (بناء مقياس للانفجار الانفعاليّ لدى طلبة الجامعة).

3.1 أسئلة الدراسة

حاولت هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما مدى مطابقة استجابات أفراد الدراسة عن فقرات مقياس الانفجار الانفعاليّ مع نموذج سلّم التقدير المنبثق عن نموذج نظريّة الاستجابة للفقرة أحادي المَعْلَمة (راش)؟.
2. ما الخصائص السيكومتريّة لفقرات مقياس الانفجار الانفعاليّ وفق نموذج سلّم التقدير المنبثق عن نموذج نظريّة الاستجابة للفقرة أحادي المَعْلَمة (راش)؟.

4.1 أهداف الدراسة

1. بناء مقياس لقياس مستوى الانفجار الانفعاليّ لدى طلبة الجامعة.
2. حساب المؤشرات السيكومتريّة للمقياس على عيّنة من طلبة الجامعة.

5.1 أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية من الناحية النظريّة، في كونها الأولى على المستوى المحليّ في (حدود علم الباحث) المهتمة ببناء مقياس لقياس الانفجار الانفعاليّ عند طلبة الجامعات الأردنية باستخدام نظريّة استجابة الفقرة، ليكون رائداً للمهتمين في دراسة هذا الموضوع. إذ يقدّم الباحث في هذه الدراسة مقياس الانفجار الانفعاليّ ، كما تستمد الدراسة الحالية أهميّتها، ممّا تواجهه جامعاتنا والطلبة في الوقت الحالي من مشكلات كثيرة، ولعلّ أبرزها مشكلات في الجانب الانفعاليّ وبروز ظاهرة العنف الجامعيّ، لذا تُعدّ هذه الدراسة مهمة؛ لأنها تشمل معظم الأبعاد التي تحدّد مستوى الانفجار الانفعاليّ للعيّنة المستهدفة في المراحل العمريّة المتقدمة، وصولاً إلى المرحلة الجامعيّة وانعكاساتها على التعامل مع رفاقه أو الآخرين، وكذلك تفيد التربويّين في وضع خطط ممنهجة للتعامل مع الطلبة في البيئة التعليميّة في مرحلة ما قبل الجامعة، وفي الجامعة من أجل الوصول إلى تربية أخلاقيّة تعليميّة متكاملة (ناصر، 2006).

أما الأهميّة العمليّة التطبيقيّة للدراسة الحالية، فتكمن في أنّها توفر مقياساً جديداً لقياس الانفجار الانفعاليّ لدى طلبة الجامعات ذا خصائص سيكومتريّة عالية، لتفتح المجال لدراسات أخرى تبحث في الانفجار الانفعاليّ وعلاقته بسمات شخصيّة أخرى.

6.1 التعريفات المفاهيميّة والإجرائيّة

- الانفعالات: التداخليّة، تتطلب جوانب معرفيّة خاصة وإحساسات، وردود أفعال فسيولوجيّة وسلوك تعبيريّ معين (دافيدوف، 1988).
- نظريّة استجابة الفقرة: هي من نظريّات القياس التي من خلالها تحدد معالم الفقرات (الصعوبة والتمييز والتخمين)، ودلالات المطابقة للفقرة ودالة المعلومات والخطأ المعياريّ في التقدير (علام، 2002).
- الانفجار الانفعاليّ: هي الحالة النفسيّة والعصبيّة التي تصيب الإنسان بعد سلسلة من الإحباطات المتتالية والغضب المكتوم، وتظهر بشكل اندفاعات قلقة وعنيفة وغير مخطّط لها اتجاه مواقف الحياة المختلفة، ويؤثّر الانفجار الانفعاليّ تأثيراً سلبيّاً على صحة الإنسان النفسيّة والجسديّة .

1.2 الإطار النظريّ

لا يكفي التأمّل الباطنيّ للحكم على الانفعال؛ لأنّ الشخص المنفعل لا يستطيع التعبير عن انفعالاته بشكل واضح، ولا يكفي الاعتماد على التغيّرات الفسيولوجيّة، لأنها قد تكون مشتركة بين انفعالات مختلفة، ولا يكفي الاعتماد على التعبيرات الانفعاليّة. فعلى الرغم من كون بعض الحركات والأوضاع منعكسة لا إراديّة، إلا أنّ بعض التعبيرات الفطريّة يتمحور من خلال التعلّم وتأثير البيئة ويتخذ دلالات اجتماعيّة، إلى جانب التعبيرات الإراديّة التي تكون مجالاً للتصنّع، ممّا يموّه حقيقة الانفعال، كما أنّ التعبيرات الانفعاليّة تختلف من حضارة لأخرى.

لكي يكون الحكم على الانفعال دقيقاً لا بد من معرفة التعبيرات الانفعاليّة الظاهرة والتقرير اللفظيّ للشخص المنفعل، والموقف الذي أثار الانفعال .

نظريّات الانفعال :

نظريّة جيمس–لينج : فسرت هذه النظريّة العلاقة بين جوانب الانفعال بأن~ إدراك الفرد للمثيرات يجعل الجسم يضطرب فسيولوجيّاً، ويكون الشعور بالانفعال هو الإحساس بتلك التغيّرات الفسيولوجيّة والجسميّة.

نظريّة الطوارئ: رأى كانون وبارد أنّ الثلاموس ليس مجرد ممر للإحساسات الصادرة للمخ تحت تأثير الموقف الانفعاليّ، ويقوم الثلاموس في نفس الوقت بإرسال الرسائل العصبيّة إلى لحاء المخ ليحدث الشعور بالانفعال – وإلى الأعضاء الحشويّة والعضلات لتحدث الاستجابات الفسيولوجيّة.

أي بعد إدراك الموقف، تحدث الخبرة الشعوريّة والاستجابات الفسيولوجيّة في نفس الوقت، وتختلف هذه النظريّة عن نظريّة جيمس – لينج في كونها عدّت الاستجابات الفسيولوجيّة مساندة للشعور في الانفعال ولكنها ليست السبب فيه.

نظريّة تومكينز في التغذية المرتدة لتعبيرات الوجه: ترى هذه النظريّة أنّ بعض التغيّرات الفسيولوجيّة والتعبيرات الوجهية مصاحبة بطريقة فطريّة لبعض الانفعالات الأساسيّة مثل الخوف، والحزن، والغضب، والاشمئزاز، والاندهاش، والسعادة.

فإذا حدثت التغيّرات الوجهيّة التي تميّز انفعالاً معيناً، فإنّ ذلك يؤدّي إلى حدوث الاستجابة الفسيولوجيّة المصاحبة لهذا الانفعال والشعور بالخبرة الانفعاليّة (نجاتي، 2002).

العنف: تعددت تعريفات العنف، حيث لم يتفق الباحثون على تعريف محدد له، لأنّ العنف سلوك معقد وأسبابه متشابكة. ويرى بعض الباحثين أنّ صعوبة التعريف تكمن في اختلاف استعمالاته، فهو يستخدم في وصف سلوك الإنسان، حينما يدافع عن بقائه وعن ذاته، ويستخدم كذلك في وصف الفرد النشط الطموح، وفي وصف المجرم الذي يقتل ضحيته (Kort, 2001).

ويعرف أيضاً بأنّه: سلوك أو فعل يتسم بالعدوانيّة، يصدر عن طرف، قد يكون فرداً، أو جماعة، أو طبقة اجتماعيّة، أو دولة، بهدف استغلال طرف آخر في إطار علاقة قوة غير متكافئة اقتصاديّة، أو اجتماعيّة، أو سياسيّة، بهدف إحداث أضرار ماديّة، أو معنويّة، أو نفسيّة لفرد، أو جماعة، أو طبقة اجتماعيّة أو دولة (عكاشة، 2004).

والعنف من الجانب النفسيّ كما يرى(المغربي، 1980) استجابة سلوكيّة تتميّز بصفة انفعاليّة شديدة، قد تنطوي على انخفاض في مستوى البصيرة والتفكير، وعلى ذلك فمن غير الضروري أن يكون العنف قريناً للعدوان السلبيّ، ولا ملازماً للشر والتدمير، فقد يكون العنف ضرورة في موقف معيّن للتعبير عن واقع معين، أو لتغيير واقع يتطلب تغييره استخدام العنف في العدوان، وقد يحدث العنف كرد فعل أو استجابة لعنف قائم وهو العنف المضاد .

أما منظمة اليونسكو (UNESCO, 2000) فتعرّف العنف بأنّه استخدام الوسائل والطرائق التي تستهدف الإضرار بسلامة الآخرين، جسديّاً، أو نفسيّاً، أو أخلاقيّاً. وتعدّ المنظمة أنّ العنف النفسيّ والأخلاقيّ، أعمق وأخطر من العنف الجسديّ.

العدوان: يعدّ العدوان ظاهرة عامة بين البشر يمارسها الأفراد بأساليب مختلفة ومتنوعة، وتأخذ صوراً عديدة مثل التنافس في العمل، وفي التجارة، وفي التحصيل الدراسيّ، بل وفي اللعب. كما يتخذ العدوان صوراً أخرى مثل التعبير باللفظ، أو العدوان البدنيّ، أو الائتلاف لما يحب البشر. فالأفراد يتصارعون والعائلات أو القبائل تعتدي على جارتها، والدول تتصارع فيما بينها، فالعدوان البشري حقيقة قائمة عرفه الإنسان منذ وجوده على الأرض. وأول عدوان وقع في حياة البشر هو عدوان ابن آدم هابيل وأخيه قابيل (الهمشري، 2007).

ويرى أتزيوني (Aetzioni, 2006) أنّ هناك تداخلاً بين العنف والعدوان؛ فالعنف هو الفعل الذي يسبب الإيذاء للأفراد، وأحياناً الممتلكات فقط. أما العدوان فيدخل في نطاقه الاعتداء على الآخرين، ومهاجمتهم متضمناً الاعتداء الواضح والخفيّ، مثل تشويه السمعة، وأفعال التهكّم، والهجوم المباشر على الذات، والسلوك المسيطر وغيرها.

التطرف: يستخدم مفهوم التطرف لوصف أفكار، أو أعمال، ينظر إليها من قبل مطلقي هذا التعبير بأنّها غير مبرّرة. فمن ناحية الأفكار يستعمل هذا التعبير لوصف الأيديولوجيّة السياسيّة، التي تعدّ بعيدة عن التوجّه السياسيّ

للمجتمع. وقد يعني التعبير استعمال وسائل غير مقبولة من المجتمع مثل التخريب، أو العنف للترويج لجدول أعمال معين(أبو الروس، 2001).

الإرهاب: تمزج العديد من البحوث بين العنف والإرهاب؛ فالإرهاب هو ممارسة العنف والتهديد بهدف خلق الخوف لدى الطرف المستهدف لحمله على تغيير سلوكه ومواقفه. وهو يعني عنفًا وإجراماً يستلزم العقاب. والعمل الإرهابيّ هو كلّ سلوك يتضمن استخداماً غير مشروع للقوة أو التهديد بها، لتحقيق أهداف معيّنة سواء صدر هذا السلوك من أفراد، أو جماعات، أو منظمات، أو دول. (الشريفين، 2009).

التعصّب القبليّ أو المجتمعيّ: يعرف التعصّب بأنّه التشدد وأخذ الأمر بشدة وعنف وعدم قبول المخالف ورفضه والأنفة من أن يتبع غيره ولو كان على صواب. وكذلك التعصب هو نصرة قومه، أو جماعته، أو من يؤمن بمبادئه سواء أكانوا محقين أم لا. فالتعصّب ضد التسامح، والانغلاق ضد الانفتاح، والتحجّر ضد التفكير، والعصبيّة والحمية ضد التجرّد للحق والانتصار له. فمعاني التعصب ممقوتة مذمومة (الدمخي، 2008).

وقد توصّلت الدراسة التي أجراها (خمش،2007) إلى أنّ العشائرية والتعصّب للقرابة تشكّل ما نسبته 64% من أسباب المشاجرات في الجامعات.

العوامل النفسيّة: وهي أسباب ذات أصل ومنشأ نفسي، تتعلّق بالنمو النفسيّ المضطرب في الطفولة، وعدم إشباع الحاجات الضروريّة للفرد، واضطرابات العلاقات الشخصيّة والاجتماعيّة. وقد تظهر بعض الاضطرابات السلوكيّة في الشخصيّة بشكل أساسيّ نتيجة التطوّر غير السليم في الشخصيّة، ويتمثّل هذا في عدم النضج الانفعاليّ والعجز عن تحمل المسؤوليّة، ومن بين العوامل النفسيّة الهامة حرمان الطفل من حنان الأم في مرحلة الطفولة المبكرة، حيث أشارت الدراسات إلى أنّ النشأة بعيداً عن الجو الأسريّ تساعد على نشوء الاضطرابات السلوكيّة، وإحداث خلل البيئة النفسيّة، فعدم القدرة على مواجهة الظروف الطارئة والنظر إلى البيئة النفسيّة على اعتبار أنها أحد العوامل المهيئة لممارسة العنف. (عبد الرحمن، 2000؛ العيسوي، 2001).

الإحباط: يعد الإحباط أحد الاضطرابات النفسيّة السلوكيّة، التي تحدث حينما يواجه الفرد عائقاً ما، يحول دون إشباع دافع لديه. وتتنوع العوائق التي يمكن أن تسبب الإحباط للفرد، فبعضها يتعلق بالفرد ذاته أكثر من ارتباطها بما يحيط به من ظروف بيئيّة، وبعضها يرتبط بالبيئة التي يعيش فيها الفرد أكثر من ارتباطها بالفرد نفسه (الهنداويّ والزغول، 2002).

المرض النفسيّ: وهو اضطراب في السلوك الإنسانيّ الذي يدل بدوره على اختلال توافقه النفسيّ الانفعاليّ مع الذات أو مع من حوله من أركان بيئته الإنسانيّة ومحتوياتها (الهاشمي، 1987).

وقد أشارت دراسات وبحوث علم النفس والطب النفسيّ أنّ الشخصية المعنّفة شخصيّة مريضة، وأن هناك خصائص مشتركة بين المعنف والمريض عقليّاً (اللويحق، 1992).

العوامل الاجتماعيّة والاقتصاديّة: لعلّ غياب الرؤية السليمة وعدم وجود هدف منشود من أبرز الأسباب التي تدفع الفرد إلى القيام بسلوك غير سويّ. حيث إنّه لا يدرك أو لا يكترث لما سيترتب على هذا التصرف من تبعات سيئة، قد تؤدّي إلى حرمانه من الحصول على ما يضمن له عيشاً كريماً (رضوان، 2002).

العوامل السياسيّة: الانتماءات السياسيّة والتعصب لها هي الرديف للتعصب القبليّ، والفئويّ فكما تستثار الحمية القبليّة تستثار تلك السياسيّة. ومما يعمل على تأزّم الأمور أنّ كثيراً من الطلبة لم يتعلموا لغة الحوار، وتقبّل الرأي الآخر (عربيات،2007).

نظريّة استجابة الفقرة (IRT)

تغلّبت النظريّة الحديثة في القياس بنماذجها المختلفةعلى المشكلة الموجودة في انتقاء الفقرات حسب الأساليب الكلاسيكيّة بتقديم طريقة انتقاء الفقرات وقدرة المفحوص كي يكون لمطور المقياس اختيار الفقرات الأكثر فاعليّة في مدى يحدّد بعلامة قطع على مقياس القدرة تساعد في فصل مستويات الإتقان والإتقان على المقياس (Hambleton & Rogers,1991).

نماذج نظريّة استجابة الفقرة:

نظريّة استجابة الفقرة (النظريّة الحديثة) تطرح في القياس نمذجة للعلاقة بين متغيّر غير ملحوظ يستخدم لقياس هذه القدرات (اسم القدرة التي يقيسها الاختبار)، واحتماليّة الاستجابة الصحيحة على فقرة معيّنة؛ وذلك من خلال دوال لوغاريتميّة تربط قدرة المفحوص، ومعالم الفقرة باحتماليّة الاستجابة الصحيحة عليها، وقد انبثق عنها نماذج متعددة، جميعها تفترض أنّ قدرة واحدة تقيس الأداء على الاختبار، والقدرة يمكن تمثيلها على متصل مستمر لاحدود له، ولكنها تتغيّر في خصائصها التي تصفها الفقرات، وتمتد درجات الصعوبة والقدرة نظريّاً على متصل يتراوح بين−∞) (إلى(+∞) ، ولكنه عمليّاً يتراوح بين (− 3 و3+)؛ وذلك لأنّه من النادر توافر قيم تزيدعن (+3)أو تقل عن(−3) (Hambleton & Swaminathan,1985).

وقد طورت نماذج رياضيّة مختلفة؛ وذلك للتعبير عن العلاقة بين القدرة واحتمال الإجابة الصحيحة على الفقرة وتختلف هذه النماذج في صيغتها الرياضيّة وعدد معالمها، كما وتختلف من حيث عدد الافتراضات اللازم توافرها في البيانات المستخدمة.

وتقسم نماذج نظريّة استجابة الفقرة إلى قسمين :−

- النماذج ثنائيّة التدريج(dichotomous IRT models) منها: النموذج أحادي المعلمة، والنموذج ثنائي المعلمة، والنموذج ثلاثي المعلمة.
- النماذج متعددة التدريج(polytomous IRT models)، وتميّز هذه النماذج بين المفحوصين الذين لديهم جزء من المعرفة، والذين ليس لديهم معرفة، ومنها: نموذج الاستجابة المتدرجة وهو امتداد للنموذج ثنائي المعلمة،

ونموذج التقدير الجزئيّ، وسلّم التقدير (RSM) وهما امتداد للنموذج أحادي المعلمة، ونموذج الاستجابة الاسمية (NRM) الذي يناسب الاستجابات التي لا يمكن تصنيفها في فئات رتبية (Embreston & Rise,2000)

تتنوع نماذج نظريّة الاستجابة للفقرة ثنائيّة التدريج بالاعتماد على المعالم الثلاثة للفقرة، وتنبثق عنها مجموعة من النماذج الرياضيّة عرفت باسم نماذج السمات الكامنة، يعتمد كل نموذج منها على معادلة رياضيّة تحدد علاقة أداء الفرد على فقرة بقدرته التي تكمن وراء هذا الأداء وتفسّره. وتتضمن نظريّة الاستجابة للفقرة النماذج اللوجستيّة(Hambleton & Rogers,1991)

- **النموذج اللوجستيّ الأحادي المَعْلَم(One Parameter Logistic Model)** (راش) يتضمن واقعاً سيكولوجيّاً في صورة رياضيّة و يعبّر تعبيراً واقعيّاًعن ديناميكيّة التفاعل بين الأفراد وفقرات الاختبار، ويعدّ هذا النموذج أسهل نماذج الاستجابة للفقرة أحادية البعد، ويعرف باسم نموذج راش"rasch model" نسبة إلى عالم الرياضيات الدنماركيّ جورج راش. وقد طوّر هذا النموذج بطريقة مستقلة عن غيره من نماذج الاستجابة للفقرة، ويمكن اعتباره نموذجاً يكون فيه المنحنى المميز للفقرة، يمثله اقتران ترجيح لوغاريتميّ أحادي المَعْلَم أي بدلالة مَعْلَمة واحدة هي صعوبة الفقرة. والمتغيّر التابع في نموذج راش، هو احتمال أن يجيب الفرد إجابة صحيحةعلى فقرة اختباريّة معيّنة، وأما المتغيّرات الكامنة المستقلة فهي قدرةالفرد(θ) وصعوبة الفقرة(b).

$$P_i(\theta)=\frac{e^{D(\theta-b_i)}}{1+e^{D(\theta-b_i)}},\quad i=1,2,3,\ldots,n \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

- **النموذج اللوجستيّ الثنائيّ المَعْلَم (Two Parameter Logistic Model)**، وفي هذا النموذج تختلف فقرات الاختبار في صعوبتها وتمييزها.

$$P_i(\theta)=\frac{e^{Da_i(\theta-b_i)}}{1+e^{Da_i(\theta-b_i)}},\quad i=1,2,3,\ldots,n \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

- **النموذج اللوجستيّ الثلاثيّ المَعْلَم(Three Parameter Logistic Model)** بيرنبوم(Birnbaum Model) أم في هذا النموذج تختلف فقرات الاختبار في صعوبتها وتمييزها والتخمين، ويميز هذا النموذج بأنّه يحدّد مَعْلَمة الموقع (Location parameter)، ومَعْلَمة ميل المنحنى المميز (Slope parameter)، ومَعْلَمة التخمين (Guessing) لكل فقرة، وبالتالي يؤدّي إلى نتائج أكثر واقعيّة في العمليّة الاختباريّة وبناء المقاييس(علام، 2000).

$$P_i(\theta)=c_i+(1-c_i)\frac{e^{Da_i(\theta-b_i)}}{1+e^{Da_i(\theta-b_i)}},\quad i=1,2,3,\ldots,n \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

حيث إنّ:

$p_i(\theta)$، احتمال الإجابة الصحيحة لفرد قدرته (θ) عن الفقرة i ، ai معلم تمييز الفقرة.

θ = قدرة فرد ما، D =1.702 وهو عامل تدريج، bi= معلم صعوبة الفقرةi .

ci معلم تخمين الفقرة والذي يمثل الخط التقاربي الأدنى (lower asymptote)، ويعبّر عن احتماليّة أن يجيب المفحوص من ذوي القدرة المنخفضة إجابة صحيحة عن الفقرة بالتخمين، و الهدف من إضافة هذا المَعْلَم في النموذج هو مراعاة عدم مطابقة منحنيات خصائص الفقرة عند الطرف الأدنى لمتصل القدرة حيث يكون التخمين أحد المتغيّرات التي تؤثر في الأداء في الاختبار.

2.2 الدراسات السابقة

هدفت هذه الدراسة إلى بناء مقياس للانفجار الانفعاليّ لدى طلبة جامعة مؤتة باستخدام نظريّة استجابة الفقرة، إذ يتم عرض وتحليل للدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة التي استطاع الباحث التوصل إليها بعد الرجوع إلى المصادر المعرفيّة، وتم تناول الدراسات السابقة حسب تسلسلها الزمنيّ من الأحدث إلى الأقدم كما يلي:

في دراسة قام بها أبو حجر (2011) وهي دراسة هدفت إلى بناء مقياس متعدّد المستويات للتفكير بأسلوب حلّ المشكلة وتقويم خصائصها السيكومتريّة وفق نظريّة الاستجابة للفقرة للمرحلة الأساسيّة. طبّق المقياس على العيّنة الرئيسة والبالغ عددها 1540 طالبًا وطالبة للصفوف السادس، والثامن، والعاشر للمرحلة الأساسيّة للعام الدراسيّ2011/2010، وأجري التحليل العامليّ للبيانات باستخدام البرنامج الإحصائيّ(SPSS) وبرنامج (BILOG-MG). و أظهرت النتائج استنادًا إلى نموذج ثلاثيّ المعلم في نظريّة الاستجابة للفقرة قيمًا للصعوبة تراوحت بين – 1.071 و 1.944 ، وقيمًا للتمييز تراوحت بين 0.490 و 3.474 ، وقيمًا للتخمين تراوحت بين 0.229و0.500 في العيّنة الكليّة، ونتائج مربع كايك مؤشر مطابقة لفقرات المقياس، وجود فقرات غير مطابقة للنموذج، عند مستوى الدلالة (α=0.05)، التي تتباين فيها مستويات القدرة، وأظهرت(18) فقرة غير مطابقة للنموذج.

أجرى جوارنة والشريفين(2012) دراسة هدفت إلى بناء مقياس اتجاهات طلبة الصف العاشر نحو العمل المهنيّ، ولتحقيق هدف الدراسة تمّ بناء الصورة الأوّليّة للمقياس من 96 فقرة، وفق سلّم ليكرت الخماسيّ التدريج، وبعد تحكيمه وتطبيقه على عيّنة استطلاعيّة، أصبح عدد فقرات المقياس 68 فقرة، وطبّق المقياس على عيّنة مكونة من 530 طالباً وطالبة. وأشارت النتائج إلى مطابقة 46 فقرة لافتراضات سلّم التقدير المنبثق عن نموذج راش، ذي المعلمة الواحدة كأحد نماذج نظريّة استجابة الفقرة الملائمة للمقياس، كما تمتّع المقياس بصورته النهائية 46 فقرة بخصائص سيكومتريّة مناسبة، إذ بلغت قيمة معامل الثبات لفقرات المقياس0.98، ومعامل الثبات للأفراد 0.93 ، كما تمتّع المقياس بدلالات الصدق المتعددة، وبيّنت النتائج أنّ المقياس يقدّم أقصى كميّة من المعلومات للأفراد ذوي القدرة المتوسطة.

1.3 مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة مرحلة البكالوريوس في جامعة مؤتة، المسجلين للفصل الدراسي الصيفي للعام 2015/2014، والبالغ عددهم (15759) طالباً وطالبة، منهم (7284) طالباً و (8532) طالبة، وذلك حسب إحصائيّة وحدة القبول والتسجيل في جامعة مؤتة.

2.3 عيّنة الدراسة

تم اختيار عيّنة عشوائية مكونة من (1421) طالباً وطالبة، حيث قام الباحث بتحديد شعب المساقات للكليّات العلميّة، البالغ عددها (269) شعبة ومن جميع مستويات السنة الدراسيّة، وشعب المساقات للكليّات الإنسانيّة، البالغ عددها (250) شعبة ومن جميع مستويات السنة الدراسيّة، ومن ثم قام الباحث باختيار (10) شعب من مساقات الكليات العلميّة؛ منها (4) شعبة يُدّرس فيها مساق من مستوى سنة أولى، و(3) شُعب يُدّرس فيها مساق من مستوى سنة ثانية، و(2) شعبة يُدّرس فيها مساق من مستوى سنة ثالثة، و(1) شعبة يُدّرس فيها مساق من مستوى سنة رابعة، وبنفس الطريقة للكليّات الإنسانيّة، ويبيّن الجدول (1) توزيع أفراد عيّنة الدراسة وفقاً لمتغيّري: الجنس، والكليّة.

الجدول (1): توزيع أفراد عيّنة الدراسة وفقاً لمتغيّري (الجنس/ والكليّة)

الجنس		الكلية		المجموع
		علمية	انسانية	
ذكر	العدد	347	330	677
	النسبة المئوية	24.4%	23.2%	47.6%
أنثى	العدد	323	421	744
	النسبة المئوية	22.7%	29.6%	52.4%
المجموع	العدد	670	751	1421
	النسبة المئوية	47.1%	52.9%	100.0%

3.3 أداة الدراسة

بعد الاستعانة بعدد من الدراسات السابقة، وبعد الاطلاع على الأدب النظريّ الخاص بالانفعالات بشكل عام والانفعال النفسيّ بشكل خاص والنظريات الخاصة بها، قام الباحث بكتابة فقرات المقياس بصورته الأوّليّة، بحيث تغطي جميع مجالات المقياس. وبلغت عدد فقرات المقياس بصورته الأوّليّة (70) فقرة، لكل فقرة تدريج خماسيّ (موافق بشدة، موافق، محايد، معارض، معارض بشدة). تناولت المفاهيم التي تؤثر في الانفجار الانفعاليّ مثل العنف، العدوان، التطرف، الإرهاب، التعصب القبليّ أو المجتمعيّ، العوامل النفسيّة، الإحباط، المرض النفسيّ، العوامل الاجتماعيّة والاقتصاديّة، العوامل السياسيّة.

دلالات صدق مقياس الانفجار الانفعاليّ

للتحقّق من الصدق الظاهريّ للمقياس؛ تم عرضه بصورته الأوّليّة المكوّن من (70) فقرة على مجموعة من المحكّمين بلغ عددهم (15) محكماً، من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال: علم النفس، والقياس والتقويم، والمناهج، والإرشاد، وذلك لإبداء آرائهم حول: انسجام الأبعاد مع تعريف الانفجار الانفعاليّ، ووضوح الفقرات لغويّاً، ومدى تمثيل الفقرة للبُعد الذي تندرج تحته، وأيّة ملاحظات يرونها مهمّة ومناسبة في بناء المقياس؛ من دمج أو

حذف أو إضافة للفقرات. وبعد الأخذ بملاحظات المحكّمين، تم دمج عدد من الفقرات، وحذف (17) فقرة التي كان توافق بنسبة 80% بين المحكّمين على حذفها، كما تم تعديل صياغة بعض الفقرات، وتصويب الأخطاء اللغويّة لبعض من الفقرات، ليُصبح المقياس بصورته بعد تعديل المحكّمين مكوناً من (53) فقرة.

كما قام الباحث بتطبيق المقياس بصورته بعد تعديل المحكّمين المكوّن من (53) فقرة، على أحد الشعب عشوائيّاً، والمكوّنة من (50) طالباً وطالبة، حيث تم الطلب منهم الإجابة بجديّة على فقرات المقياس، بعد التأكيد على أهميّة الدراسة، وكذلك تم الطلب منهم تقديم أيّة ملاحظات تتعلق بفقرات المقياس؛ من عدم وضوح أيّ فقرة، أو صياغة غير مفهومة لفقرة ما، وبعد جمع جميع الاستبانات والأخذ بملاحظاتهم واستجاباتهم، تم إعادة صياغة بعض الفقرات التي أجمع عليها أكثر من 90% من الطلبة على أنّها غير مفهومة.

اختيار النموذج

قام الباحث باختيار نموذج سلّم التقدير المنبثق عن نموذج نظريّة الاستجابة للفقرة أحادي المَعْلَمَة (نموذج راش)، وذلك لمناسبته في تحليل البيانات، لاعتبارات عدة، أهمّها: أنّه يُعدُّ من النماذج اللوجستيّة التي تتميّز بسهولتها الرياضيّة، وعدم تأثّرها باستجابات المستجيبين غير الجديّين، وأخيراً توفّر برامج إحصائيّة مناسبة يسهل استخدامها ويمكن تحليل البيانات فيها وفق نموذج سلّم التقدير، مثل برنامج (BIGSTEPS)، وبرنامج (EQSIRT).

التحقّق من افتراضات نموذج سلّم التقدير (Rating Scale Model)

تقوم نماذج نظريّة الاستجابة للفقرة (IRT) التي من ضمنها نموذج سلّم التقدير المستخدم في الدراسة الحالية والمنبثق عن نموذج نظريّة الاستجابة للفقرة أحادي المَعْلَمَة (نموذج راش)، على مجموعة من الافتراضات، تم التحقّق منها كما يلي:

1- افتراض أحاديّة البُعد (Unidimensionality)

طُبّق المقياس بصورته الأوّليّة المكوّن من (53) فقرة على عيّنة الدراسة المختارة عشوائيّاً بالطريقة الطبقيّة، والمكوّنة من (1421) طالباً وطالبة، وذلك من أجل التحقّق من افتراض أحاديّة البُعد لاستجابات أفراد العيّنة على فقرات المقياس، حيث اعتمد على ثلاثة مؤشرات للدلالة على أحاديّة البُعد، وهي:

أ- مؤشر معاملات الارتباط المُصحّح (Corrected item-Total correlation): حيث تم حساب معاملات الارتباط المُصحّح لارتباط كلّ فقرة من فقرات المقياس بالمقياس ككل بعد حذف الفقرة نفسها من المقياس، والجدول (2) يبيّن قيم ذلك المعامل.

الجدول (2): قيم معاملات الارتباط المُصحّح (Corrected item-Total correlation) لارتباط كل فقرة من فقرات المقياس بالمقياس ككل المكون من (53) فقرة (عدد الأفراد 1421 طالب وطالبة)

رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحّح	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحّح	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحّح

رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحّح	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحّح	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحّح
1	.49	19	.48	37	.35
2	**-.06**	20	.43	38	.45
3	.51	21	.46	**39**	**.11**
4	.55	22	.47	40	.43
5	.41	**23**	**.08**	41	.42
6	.55	24	.53	42	.34
7	.50	25	.45	43	.50
8	.55	26	.55	44	.51
9	.45	27	.52	45	.45
10	.48	28	.47	46	.44
11	.46	29	.54	47	.51
12	.51	30	.48	48	.48
13	.46	31	.42	49	.48
14	**.05**	**32**	**.06**	50	.38
15	.55	33	.43	51	.52
16	.54	34	.43	52	.53
17	.49	35	.45	53	.57
18	.45	36	.44		

يُلاحظ من الجدول (2) أنّ قيم معاملات الارتباط المُصحّح تراوحت بين (-0.06) و(0.57)، ووجود (5) فقرات – أرقامها: 2، 14، 23، 32، 39- ذات معامل ارتباط مُصحّح أقل من (0.20) ، حيث أشار (Rechase, 1985) إلى أنّه يُفضّل أنْ لا يقل معامل الارتباط المُصحّح عن (0.20)، وبعد حذف تلك الفقرات، أصبح المقياس مكوناً من (48) فقرة، حيث تم إعادة حساب معامل الارتباط المُصحّح لارتباط كل فقرة من فقرات المقياس المكوّن من (48) فقرة بالمقياس ككل بعد حذف الفقرة نفسها من المقياس ، والجدول (3) يبيّن قيم ذلك المعامل.

الجدول (3): قيم معاملات الارتباط المُصحّح لارتباط كل فقرة من فقرات المقياس بالمقياس ككل المكون من (48 فقرة، عدد الأفراد 1421)

رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحّح	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحّح	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحّح
1	.48	19	.49	37	.36
3	.51	20	.44	38	.45
4	.54	21	.46	40	.43
5	.42	22	.47	41	.41
6	.55	24	.53	42	.35
7	.51	25	.43	43	.50
8	.56	26	.55	44	.52
9	.46	27	.52	45	.46
10	.48	28	.48	46	.44
11	.46	29	.54	47	.52
12	.51	30	.49	48	.49
13	.45	31	.44	49	.49
15	.55	33	.45	50	.37
16	.54	34	.43	51	.52
17	.49	35	.46	52	.53
18	.45	36	.45	53	.61

يُلاحظ من الجدول (3) أنّ قيم معاملات الارتباط المُصحّح تراوحت بين (0.35) و(0.61)، وجميعها مقبولة وذات دلالة إحصائيّة، وهذا يدلّ على أنّ الدرجة الكليّة للمقياس المكوّن من (48) فقرة تُعبّر عن جميع الفقرات لتدل على الانفجار الانفعاليّ للفرد، مما يؤكّد تحقّق أحاديّة البُعد للمقياس.

ب- مؤشر معامل كرونباخ ألفا للاتّساق الداخليّ: حيث عُدّ هيت (Hattie, 1985) بأنّه أكثر مؤشّرات أُحاديّة البُعد استخداماً. وقُدّر معامل ثبات الاتّساق الداخليّ باستخدام معادلة كرونباخ ألفا على فقرات المقياس المكون من (48) فقرة، حيث بلغت قيمته (0.94) وهو مؤشّر على أحاديّة البُعد.

ج- مؤشر نسبة التباين المُفسّر والجذر الكامن للعوامل: استخدم التحليل العامليّ، بأسلوب المُكوّنات الأساسيّة، وذلك للاستجابات على فقرات مقياس الانفجار الانفعاليّ المكوّن من (48) فقرة. وتم إيجاد قيم الجذور الكامنة، ونِسَب التباين المُفسَّر لكل عامل من العوامل، وبطريقة التدوير المتعامد جرى تدوير تلك العوامل المُستخلصة التي كانت قيمة الجذر الكامن لها أكبر من (واحد)، والجدول (4) يُبيّن نتائج التحليل العامليّ.

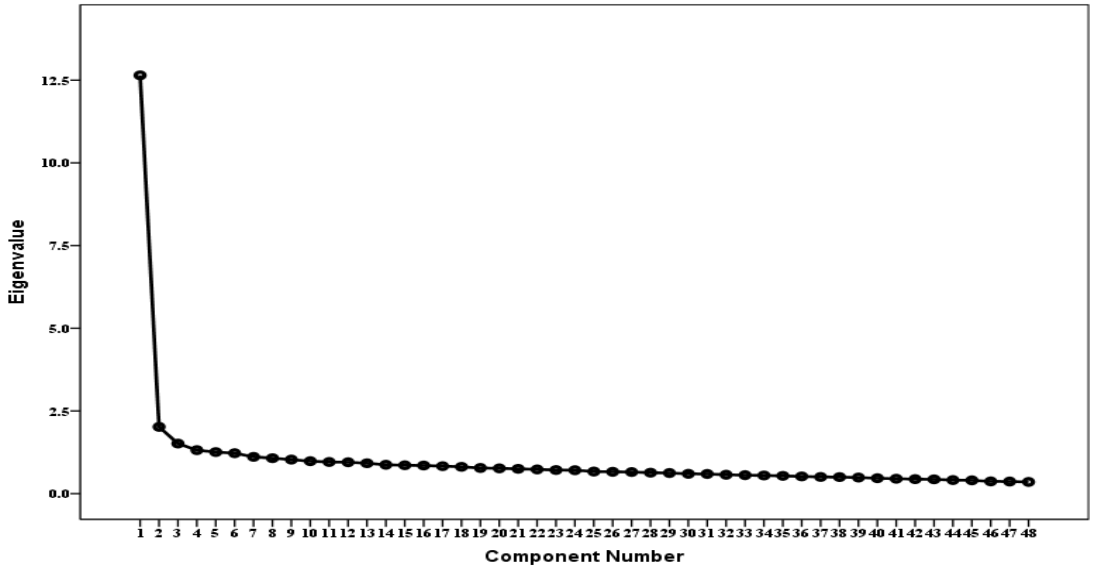
الجدول (4): نتائج التحليل العامليّ المتضمّنة قيم الجذور الكامنة ونسب التباين المفسّر المُقابِلة للعوامل

المُستخلصة من فقرات مقياس الانفجارالانفعاليّ المكوّن من (48فقرة، 1421 طالب وطالبة)

رقم العامل	الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	نسبة التباين المفسر التراكمية
1	12.646	26.346	26.346
2	2.018	4.205	30.550
3	1.513	3.153	33.703
4	1.313	2.736	36.440
5	1.256	2.618	39.057
6	1.223	2.549	41.606
7	1.111	2.316	43.921
8	1.072	2.233	46.154
9	1.029	2.144	48.298

يُلاحظ من الجدول (4) ما يلي:

- أنّ نسبة التباين المفسّر للعامل الأول مرتفعة وقيمتها (26.346)، وهي أكبر من 20%، ممّا يدلّ على تحقّق افتراض أُحاديّة البعد في بيانات مقياس الانفجار الانفعاليّ، حيث أشار هيتي (Hattie, 1985) إلى أنّه إذا كانت نسبة التباين المُفسّر للعامل الأول المُستخلص من التحليل العاملي تزيد عن (20%) فإنّ ذلك يدل على تحقّق افتراض أُحاديّة البعد في البيانات.
- أنّ الجذر الكامن للعامل الأول البالغ قيمته (12.646) يطغى بشكل جليّ على الجذور الكامنة لبقية العوامل، ونسبة الجذر الكامن للعامل الأول (12.646) إلى الجذر الكامن للعامل الثاني (2.018) تساوي (6.27)، وهي قيمة تزيد عن (2) إذ يُعدّ افتراضاً أُحاديّ البُعد متحقّق في البيانات، إذا كانت نسبة الجذر الكامن للعامل الأول إلى الجذر الكامن للعامل الثاني تزيد على (2) (Hambelton & Swaminathan, 1985; Hattie, 1985). كما ويُلاحظ أنّ نسبة التباين المفسّر لكل من العوامل المتبقية متقاربة جداً، أي أنّ هناك شبه استقرار في نسب التباين المفسّرة للعوامل جميعها. وهذا يعني تحقّق فرض أُحاديّة البعد في بيانات هذا المقياس. لذا فإنّ هذا يُعدّ مؤشراً على أُحاديّة بُعد المقياس. ويمكن تأكيد ذلك من خلال ملاحظة تميّز العامل الأول عن باقي العوامل الموضّحة في الشكل (1) التمثيل البيانيّ (**Scree Plot**) لقيم الجذور الكامنة للعوامل المكوّنة للمقياس المكون من (48) فقرة، الذي فيه يمثّل المحور الأفقيّ العوامل ويمثّل المحور العموديّ مقدار الجذر الكامن.



الشكل (1):التمثيل البيانيّ (Scree Plot) لقيم الجذور الكامنة للعوامل المكونة للمقياس المكوّن من (48) فقرة

2- **افتراض الاستقلال الموضعيّ Local item independence**

وينصّ هذا الافتراض على أنّ استجابة المفحوص على فقرة ما يجب ألّا تؤثّر في استجابته على أيّ فقرة أخرى، وللتحقّق من هذا الافتراض؛ استخدم البرنامج الإحصائيّ (LDIP) المتعلّق بالبيانات المتعدّدة الاستجابة (Polytomous)، حيث يتم حساب مؤشر (Z_{Q3}) المعتمد كحد فاصل بين أزواج الفقرات التي بينها انتهاك الاستقلال الموضعيّ عن غيرها، والمعيار المستخدم في ذلك هو أنّه إذا كان المتوسط الحسابيّ لمؤشرات (Z_{Q3}) الملاحظة الخاص بأزواج الفقرات واقعاً بين الحد الأدنى والحد الأعلى لمؤشر (Z_{Q3}) الملاحظة الخاص بأزواج الفقرات؛ فذلك دليل على تحقّق افتراض الاستقلال الموضعيّ للفقرات (Kim, Cohen & Lin, 2005)، والجدول (5) يبيّن نتائج هذا البرنامج.

الجدول (5): مؤشرات الاستقلال الموضعيّ تبعاً لنظريّة الاستجابة للفقرة

الإحصائيّ	عدد الفقرات	عدد أزواج الفقرات	القيمة الصغرى لمؤشر الملاحظة	القيمة العظمى لمؤشرالملاحظة	المتوسط الحسابيّ لمؤشرات الملاحظة الخاصة بأزواج الفقرات
القيمة	48	1128	0.052497-	0.091874	0.039456

يُلاحظ من الجدول (5) أنّ المتوسط الحسابيّ لمؤشرات (Z_{Q3}) الملاحظة الخاص بأزواج الفقرات بلغت قيمته (0.039456) وهو واقع بين الحد الأدنى والحد الأعلى لمؤشّر (Z_{Q3}) الملاحظة الخاص بأزواج الفقرات؛ ممّا يدلّ على تحقّق افتراض الاستقلال الموضعيّ للفقرات. كما ويشير هامبلتون وسوامنيثان (Hambleton & Swaminatan, 1985) إلى أنّ افتراض الاستقلال الموضعيّ يكافئ افتراض أُحاديّة البعد، وهذا يعني أنّه إذا تحقّق افتراض أُحاديّة البعد في المقياس فإنّ المقياس يحقّق افتراض الاستقلال الموضعيّ.

1.4 عرض النتائج

نتائج السؤال الأول الذي نصّ على: " ما مدى مطابقة استجابات أفراد الدراسة عن فقرات مقياس الانفجار الانفعاليّ مع نموذج سلّم التقدير المنبثق عن نموذج نظريّة الاستجابة للفقرة أحادي المَعْلَمة (راش)؟".

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم التحقّق من مطابقة الأفراد والفقرات لنموذج سلّم التقدير. ونظراً لوجود استجابات ذات نمطيّة واحدة للأفراد، فقد تمّ إسقاطها من التحليل والبالغ عددها (7) استبانات، ليتم بعد ذلك إدخال استجابات (1414) طالباً وطالبة على (48) فقرة في ذاكرة الحاسوب، وأخضعت للتحليل باستخدام برنامج (BIGSTEPS) من أجل التحقّق من مطابقة الأفراد والفقرات لنموذج سلّم التقدير، حيث تمّ أولاً التحقّق من مطابقة الأفراد لنموذج سلّم التقدير، من خلال تقدير قُدرات الأفراد، والخطأ المعياريّ في تقدير القُدرة، وقيمتي إحصائيّ المطابقة الداخليّة (INFIT) وهي: (ZSID) أو (MNSQ) والذي يُعبّر عن قيم إحصائيّ متوسط المربعات للمطابقة الداخليّة؛ وهو مؤشر إحصائيّ أكثر حساسيّة للسلوكات غير المتوقعة التي تؤثّر في الاستجابات عن الفقرات التي تكون قريبة من مستوى قُدرة الفرد، وكذلك وقيمتي إحصائيّ المطابقة الخارجيّة (OUTFIT) وهي: (ZSID) أو (MNSQ) والذي يُعبّر عن قيم إحصائيّ متوسط المربعات للمطابقة الخارجيّة؛ وهو مؤشّر إحصائيّ أكثر حساسيّة للسلوكات غير المتوقعة التي تؤثّر في الاستجابات عن الفقرات التي تكون بعيدة من مستوى قُدرة الفرد، ويبين الجدول (6) نتائج المطابقة للأفراد.

الجدول (6): المتوسط الحسابيّ، والانحراف المعياريّ لقُدرات الأفراد والخطأ المعياريّ في تقدير القُدرة، وقيم إحصائيّات المطابقة الداخليّة (INFIT) والخارجيّة (OUTFIT) للأفراد

INPUT: 1414 PERSONS, 48 ITEMS ANALYZED: 1414 PERSONS, 48 ITEMS, 240 CATS								
SUMMARY OF 1414 MEASURED PERSONS								
STAT	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	REAL ERROR	INFIT		OUTFIT	
					MNSQ	ZEMP	MNSQ	ZEMP
Mean	188.7	48.0	0.7	0.17	1.02	−0.1	1.02	−0.1
Std, Dev	28.0	0.0	0.71	0.09	0.34	1.0	0.35	1.0
MAX	239.0	48.0	4.38	1.00	2.45	2.6	2.78	2.7
MIN	49.0	48.0	−4.12	0.11	0.16	−4.0	0.15	−4.0
REAL RMSE 0.19		ADJ.SD 0.68		SEPERATION 3.51		PERSON RELIABILITY 0.93		
MODELRMSE0.		ADJ.SD 0.68		SEPERATION 3.76		PERSON RELIABILITY		

18			0.93
S.E. OF PERSON MEAN 0.02			

يُلاحظ من الجدول (6) ما يلي:

- أنّ المتوسط الحسابيّ لمتوسطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة والخارجيّة بلغتا (1.02، 1.02) وهما قريبتان من الوضع المثالي (1)، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابيّ لمتوسطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة بين (0.16) و(2.45)، في حين تراوحت قيم المتوسط الحسابيّ لمتوسّطات المربعات (MNSQ) المطابقة الخارجيّة بين (0.15) و(2.78).
- أنّ المتوسط الحسابيّ لإحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الداخليّ والخارجيّ بلغتا (−0.1، −0.1) وهما قريبتان من الوضع المثالي (صفر)، حيث تراوحت قيم إحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الداخليّ بين (−4.0) و(2.6)، في حين تراوحت قيم إحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الخارجيّ بين (−4.0) و(2.7).
- من النتائج السابقة يتبين أنّه لا بُد من تفحّص: قيم إحصائيّ متوسطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة والخارجيّة للأفراد، وقيم إحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الداخليّ والخارجيّ، وقيم معامل الارتباط المُصحّح (بوينت بايسيريال)، فإذا كانت قيمة متوسّطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة أو الخارجيّة للأفراد تزيد عن (1)، أو قيمة إحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الداخليّ أو الخارجيّ تزيد عن (+2) أو تقل عن (−2)، أو قيمة معامل الارتباط المُصحّح (بوينت بايسيريال) سالبة، فإنّ ذلك يدل على عدم مطابقة قُدرة الفرد المُقدّرة لقُدرات الأفراد (Julian, 1988; Alastair & Hutchinson, 1987)، الأمر الذي يتطلب حذف الأفراد وإعادة التحليل بعد استبعادهم، ويبيّن الجدول (7) أرقام الأفراد غير المطابقين للنموذج بناءً على: قيم إحصائيّ متوسّطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة والخارجيّة للأفراد، وقيم إحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الداخليّ والخارجيّ، وقيم معامل الارتباط المُصحّح (بوينت بايسيريال).

الجدول (7): أرقام الأفراد غير المطابقين للنموذج بناءً على: قيم إحصائيّ متوسطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة والخارجيّة للأفراد، وقيم إحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الداخليّ والخارجيّ، وقيم معامل الارتباط المُصحّح (بوينت بايسيريال)

INPUT: 1414 PERSONS, 48 ITEMS ANALYZED: 1414 PERSONS, 48 ITEMS, 240 CAT										
PERSON STATISTICS: MISFIT ORDER										
ENTRY NUMBER	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	REALSE	INFIT		OUTFIT		PTBIS CORR.	PERSON
					MNSQ	ZEMP	MNSQ	ZEMP		

1362	231	48	2.24	0.47	2.09	1.2	2.78	1.7	A .00	622	3512
1364	231	48	2.24	0.51	2.45	1.5	2.54	1.6	B-.08	1032	88821
1367	231	48	2.24	0.51	2.45	1.5	2.54	1.6	C-.08	1403	88821
1368	231	48	2.24	0.48	2.22	1.3	2.22	1.3	D-.01	653	85911
1355	230	48	2.14	0.39	1.59	0.8	2.19	1.3	E-.29	655	60221
797	194	48	0.73	0.20	2.02	2.2	2.15	2.3	F-.06	411	38112
1378	234	48	2.62	0.58	2.10	1.1	1.86	0.9	G .23	1034	16721
1382	234	48	2.62	0.58	2.10	1.1	1.86	0.9	H .23	1405	16721
229	178	48	0.44	0.18	2.02	2.6	2.09	2.7	I. 10	718	3822
230	178	48	0.44	0.18	2.02	2.6	2.09	2.7	J .10	1089	2822
1223	206	48	1.00	0.24	2.07	2.0	1.97	1.8	K .27	614	22711
1035	201	48	0.88	0.22	2.06	2.1	1.75	1.5	L .53	468	23922
1050	201	48	0.88	0.21	1.95	1.9	1.98	1.9	M .07	555	60921
835	196	48	0.77	0.20	1.98	2.1	1.75	1.6	N .46	276	17211
1242	207	48	1.03	0.23	1.97	1.8	1.85	1.6	O .35	1006	32522
1243	207	48	1.03	0.23	1.97	1.8	1.85	1.6	P .35	1377	32522
1294	209	48	1.09	0.23	1.86	1.6	0.95	1.7	Q .07	638	49921
1357	230	48	2.14	0.36	1.37	0.5	1.92	1.1	R-.12	1041	89122
1358	230	48	2.14	0.36	1.37	0.5	1.92	1.1	S-.12	1412	89122
23	62	48	-1.72	0.32	1.75	1.0	1.87	1.1	T-.10	694	32012
30	62	48	-1.72	0.32	1.75	1.0	1.87	1.1	U-.10	1065	32012
1400	236	48	3.02	0.67	1.87	0.7	1.80	0.7	V .02	667	8921
1365	231	48	2.24	0.42	1.64	0.8	1.83	1.0	W-.09	664	75322
912	197	48	0.79	0.20	1.79	1.7	1.82	1.7	X .21	506	91311

1229	206	48	1.00	0.21	1.68	1.3	1.81	1.5	Y-.21	1020	75812
1230	206	48	1.00	0.21	1.68	1.3	1.81	1.5	Z-.21	1391	75812
50	126	48	-0.27	0.15	1.59	2.1	1.60	2.1	-0.05	1068	19811
51	126	48	-0.27	0.15	1.59	2.1	1.60	2.1	-0.05	697	19811
BETTER FITTING OMITTED											

يُلاحظ من الجدول (7) وجود (28) فرداً غير مطابقين مع نموذج سلّم التقدير، تم حذفهم من ملف البيانات وإعادة التحليل للتحقّق من مدى مطابقة الفقرات لنموذج سلّم التقدير، حيث تم التحقّق من مطابقة الفقرات لنموذج سلّم التقدير، من خلال تقدير قُدرات الأفراد وعددهم (1386) فرداً بعد حذف (28) فرداً، والخطأ المعياريّ في تقدير القُدرة، وقيم إحصائيّي المطابقة الداخليّ (INFIT) والخارجيّ (OUTFIT) للفقرات: (ZSID) الذي يُعبّر عن قيم إحصائيّ المطابقة الداخليّ/الخارجيّ المعياريّ؛ و(MNSQ) الذي يُعبّر عن قيم إحصائيّ متوسط المربعات للمطابقة الداخليّة/الخارجيّة؛ وهو مؤشّر إحصائيّ يشير إلى مدى استقرار مستوى الصعوبة النسبيّ للفقرات عبر مستويات القُدرة المختلفة، ويبين الجدول (8) نتائج المطابقة للأفراد.

الجدول (8): المتوسط الحسابيّ، والانحراف المعياريّ لقُدرات الأفراد والخطأ المعياريّ في تقدير القُدرة، وقيم إحصائيّات المطابقة الداخليّة (INFIT) والخارجيّة (OUTFIT) للفقرات

SUMMARY OF 48 MEASURED ITEMS								
STAT	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	REAL ERROR	INFIT		OUTFIT	
					MNSQ	ZEMP	MNSQ	ZEMP
Mean	5443.0	1386.0	0.00	0.03	1.00	0.00	1.01	0.1
Std, Dev	266.2	0.0	0.17	0.00	0.05	1.0	0.07	1.0
MAX	6170.0	1386.0	0.47	0.04	1.18	3.2	1.25	3.1
MIN	4581.0	1386.0	-0.52	0.02	0.90	-2.1	0.87	-2.0
REAL RMSE		ADJ.SD 0.16		SEPERATION		PERSON RELIABILITY		

0.03		5.91	0.97
MODELRMSE0.03	ADJ.SD 0.16	SEPERATION 5.96	PERSON RELIABILITY 0.97
S.E. OF ITEM MEAN 0.02			

يُلاحظ من الجدول (8) ما يلي:

- أنّ المتوسط الحسابيّ لمتوسّطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة والخارجيّة بلغتا (1.00، 1.01) وهما قريبتان من الوضع المثاليّ(1)، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابيّ لمتوسّطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة بين (0.90) و(1.18)، في حين تراوحت قيم المتوسط الحسابيّ لمتوسطات المربعات (MNSQ) المطابقة الخارجيّة بين (0.87) و(1.25)، حيث أشار أريفّين وأساري ومحمد وشاهار وإيشاك ودين وأحمد ويامات وماجد وياسين (Ariffin, etal, 2010) إلى أنّ المدى المقبول لمتوسّطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة والخارجيّة للفقرات وللأفراد هو (0.5-1.5).
- أنّ المتوسط الحسابيّ لإحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الداخليّ والخارجيّ بلغتا (0.0، 0.1) وهما قريبتان من الوضع المثالي (صفر)، حيث تراوحت قيم إحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الداخليّ بين (-2.1) و(3.2)، في حين تراوحت قيم إحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الخارجيّ بين (-2.0) و(3.1).
- من النتائج السابقة يتبيّن أنّ جميع فقرات المقياس مطابقة لنموذج سلّم التقدير، فلذلك لم يتم حذف أيّ فقرة من فقرات المقياس، ويمكن تأكيد ذلك من خلال: قيم إحصائيّ متوسطات المربّعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة والخارجيّة للفقرات، وقيم إحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الداخليّ والخارجيّ للفقرات، وقيم معامل الارتباط المُصحّح (بوينت بايسيريال) للفقرات.

بما أنّه لم يتم حذف أيّ فقرة، فإنّه يمكن اعتماد الجدول (8) للحصول على تقديرات نهائيّة متحررة لصعوبة الفقرات، حيث يُلاحظ من خلاله أنّ متوسط القيم التقديريّة المتحرّرة لصعوبة الفقرات تتوزّع بمتوسط حسابيّ قدره (0.00) وحدة لوجيت، وانحراف معياريّ قدره (0.17) وحدة لوجيت، كما تم حساب المتوسط الحسابيّ والانحراف المعياريّ لتقديرات قُدرات الأفراد المتحررة من صعوبة الفقرات، والجدول (9) يبين ذلك.

الجدول (9): المتوسط الحسابيّ، والانحراف المعياريّ لقُدرات الأفراد المتحررة من صعوبة الفقرات والخطأ المعياريّ في تقدير القُدرة، وقيم إحصائيّات المطابقة الداخليّة (INFIT) والخارجيّة (OUTFIT) لفقرات المقياس المكون من (48) فقرة

STAT	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	REAL ERROR	INFIT		OUTFIT	
					MNSQ	ZEMP	MNSQ	ZEMP
Mean	188.5	48.0	0.7	0.17	1.01	-0.1	1.01	-0.1

Std, Dev	27.5	0.0	0.7	0.08	0.32	1.0	0.33	1.0
MAX	239.0	48.0	4.41	1.00	1.83	2.0	1.83	2.0
MIN	49.0	48.0	−4.15	0.16	0.16	−4.0	0.15	−4.0
REAL RMSE 0.19		ADJ.SD 0.67		SEPERATION 3.53		PERSON RELIABILITY 0.93		
MODELRMSE0.18		ADJ.SD 0.67		SEPERATION 3.73		PERSON RELIABILITY 0.93		
S.E. OF PERSON MEAN 0.02								

يُلاحظ من الجدول (9) أنّ المتوسط الحسابيّ لمتوسطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة والخارجيّة بلغتا (1.01، 1.01) وهما تقريباً مساويتا للوضع المثالي (1)، بانحراف معياريّ (0.32، 0.33) القريبين من الوضع المثالي (صفر)، كما تم حساب قيم إحصائيّ متوسطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة والخارجيّة، وقيم إحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الداخليّ والخارجيّ ، وقيم معامل الارتباط المُصحّح (بوينت بايسيريال) لكل فقرة من فقرات المقياس المكوّن من (48) فقرة.

الجدول (10): قيم إحصائيّ متوسطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة والخارجيّة للفقرات، وقيم إحصائيّ المطابقة المعياريّ (ZSTD) الداخليّ والخارجيّ للفقرات، وقيم معامل الارتباط المُصحّح (بوينت بايسيريال) لكل فقرة من فقرات المقياس المكون من (48) فقرة

INPUT: 1386 PERSONS, 48 ITEMS ANALYZED: 1386 PERSONS, 48 ITEMS, 240 CATS ITEMS STATISTICS: MISFIT ORDER											
ENTRY NUMBER	RAW SCORE	COUNT	MEASURE	REAL SE	INFIT		OUTFIT		PTBIS CORR.	ITEM G	
					MNSQ	ZEMP	MNSQ	ZEMP			
33	5685	1386	−0.20	0.03	1.18	3.2	1.25	3.1	A .35	I33	0
18	5589	1386	0.06	0.03	1.03	0. 6	1.16	1.9	B .44	I18	0
4	5527	1386	−0.05	0.03	1.06	1.1	1.14	1.9	C .43	I4	0

1	5441	1386	−0.02	0.03	1.02	0.3	1.12	1.6	D .47	I1	0
32	5630	1386	−0.15	0.03	1.10	1.8	1.11	1.5	E .43	I32	0
37	4581	1386	0.47	0.03	1.04	2.9	1.09	1.6	F .32	I37	0
8	5637	1386	−0.11	0.03	0.98	0.7	1.09	1.2	G .46	I8	0
9	5311	1386	0.09	0.03	1.04	−0.4	1.08	1.1	H .46	I9	0
28	5352	1386	−0.02	0.03	1.07	0.9	1.07	1.1	I .42	I28	0
45	4787	1386	0.38	0.03	1.04	1.7	1.05	0.8	J .36	I45	0
35	5372	1386	0.04	0.03	1.00	0.7	1.06	0.9	K .43	I35	0
20	5401	1386	−0.05	0.03	1.00	0.1	1.06	0.9	L .45	I20	0
44	5657	1386	−0.15	0.03	1.02	0.0	1.05	0.7	M .48	I44	0
31	5529	1386	−0.03	0.03	1.01	0.4	1.05	0.7	N .45	I31	0
17	5493	1386	0.02	0.03	1.00	0.1	1.05	0.6	O .47	I17	0
2	5688	1386	−0.26	0.03	0.97	0.0	1.04	0.6	P .49	I2	0
11	5521	1386	0.0	0.03	1.04	−0.7	1.04	0.5	Q .50	I11	0
29	5549	1386	−0.06	0.03	0.99	0.7	1.00	0.1	R .44	I29	0

12	5203	1386	0.18	0.03	1.03	−0.2	1.03	0.5	S .45	I12	0
30	5295	1386	0.08	0.03	1.03	0.7	1.01	0.2	T .41	I30	0
34	5416	1386	−0.01	0.03	0.98	0.6	1.02	0.4	U .44	I34	0
3	5839	1386	−0.16	0.03	1.02	−0.3	1.02	0.3	V .53	I 3	0
36	5106	1386	0.17	0.03	1.00	0.4	1.01	0.2	W .41	I36	0
6	5612	1386	−0.09	0.03	1.01	0.0	1.01	0.1	X .49	I6	0
22	5043	1386	0.29	0.03	1.01	0.2	1.00	−0.1	X .42	I22	0
16	5093	1386	0.18	0.03	1.01	0.2	0.99	−0.2	W .44	I16	0
19	5212	1386	0.14	0.03	1.01	0.2	1.0	0	V .45	I19	0
25	5404	1386	−0.01	0.03	1.00	0.1	1.0	0	u.46	I25	0
27	5513	1386	−0.05	0.03	1.00	0.1	1.0	0	t.48	I27	0
40	5237	1386	0.09	0.03	1.00	0.0	1.0	0	s.44	I40	0
41	5254	1386	0.11	0.03	0.99	−0.1	0.99	−0.1	r.45	I41	0
43	5505	1386	0.05	0.03	0.98	−0.2	0.97	−0.5	q.48	I43	0
10	5144	1386	0.25	0.03	0.97	−0.6	0.95	−0.8	p.45	I10	0
15	5463	1386	0.10	0.03	0.96	−0.5	0.95	−0.7	o.48	I15	0
5	5839	1386	−0.19	0.03	0.96	−0.6	0.97	−0.4	n.54	I5	0
48	6170	1386	−0.52	0.03	0.96	−0.6	0.96	−0.4	m.5 8	I48	0
42	5636	1386	−0.17	0.03	0.96	−0.8	0.95	−0.8	l.51	I42	0

38	5339	1386	0.05	0.03	0.94	−0.9	0.93	−1.2	k.49	l38	0
7	5797	1386	−0.17	0.03	0.95	−1.0	0.96	−0.5	j.55	l7	0
39	5465	1386	0.0	0.03	0.95	−1.0	0.95	−0.7	i.50	l39	0
26	5609	1386	−0.17	0.03	0.95	−1.0	0.95	−0.7	h.53	l26	0
24	5352	1386	0.00	0.03	0.95	−1.0	0.93	−1.1	g.51	l24	0
13	5589	1386	−0.04	0.03	0.94	−0.9	0.95	−0.7	f.54	11 3	0
47	5637	1386	−0.09	0.03	0.94	−1.1	0.91	−1.3	e.53	l47	0
23	5575	1386	−0.09	0.03	0.94	−1.1	0.92	−1.1	d.54	l23	0
46	5527	1386	0.00	0.03	0.94	−1.2	0.92	−1.1	c.52	l46	0
21	5300	1386	0,01	0.03	0.90	−1.4	0.91	−1.4	b0.5 1	l21	0
14	5339	1386	0.10	0.03	0,90	−2.1	0.87	−2.0	a 0.53	l14	0

يُلاحظ من الجدول (10) عدم وجود أيّ فقرة غير مطابقة لنموذج سلّم التقدير، حيث جاءت قيم إحصائيّ متوسطات المربعات (MNSQ) المطابقة الداخليّة –بلغت أقل قيمة (0.90)، في حين بلغت أكبر قيمة (1.18)، والخارجيّة بلغت أقلّ قيمة (0.87)، في حين بلغت أكبر قيمة (1.25) للفقرات ضمن المعيار المُستخدم لذلك؛ أي بين (0.7) و (1.3)، وممّا يؤكّد ذلك أنّ جميع قيم معاملات الارتباط المُصحّح (بوينت بايسيريال) للفقرات مرتفعة، حيث تراوحت قيمها بين (0.32) و(0.58).

وبعد مطابقة استجابات الأفراد على فقرات مقياس الانفجار الانفعاليّ لنموذج سلّم التقدير المنبثق عن نظريّة الاستجابة للفقرة أحادي المَعْلَمَة (راش)؛ أصبح مقياس الانفجار الانفعاليّ بصورته النهائيّة مكون من (48) فقرة.

مناقشة نتائج السؤال الأول: أظهرت نتائج السؤال الأول بعد إدخال استجابات أفراد عيّنة الدراسة على مقياس الانفجار الانفعاليّ بصورته الأوّليّة، مطابقة استجابات (1368) فرداً و (48) فقرة لنموذج سلّم التقدير، حيث يتميّز برنامج (BIGSTEPS) عن باقي البرامج الأخرى بتوافر مؤشّرات قويّة لمطابقة الأفراد والفقرات، يمكن من خلالها معرفة الأفراد المطابقين لنموذج سلّم التقدير، وبعد إخضاع الاستجابات لمؤشري المطابقة (ZSTD, MNSQ) الداخليّة (INFIT) والخارجيّة (OUTFIT)، واستبعاد الأفراد والفقرات غير المطابقة، وإعادة تحليل الاستجابات المتبقّية، نتج أفراد متحرّرون من صعوبة الفقرات، وكذلك فقرات متحرّرة من قُدرات الأفراد. وبذلك تم بناء مقياس الانفجار الانفعاليّ بصورته النهائيّة المكوّن من (48) فقرة، وتم التأكّد من ذلك من خلال التمثيل البيانيّ لمؤشّري

المطابقة الداخليّة والخارجيّة ، حيث لوحظ أنّ متوسط المربعات للمطابقة الخارجيّة لفقرات المقياس الـ(48) واقعة ضمن حدود المطابقة المثاليّة (0.7 – 1.3)؛ وهذا يعني أنّ هناك توافقاً بين القيمة الملاحظة لتقدير صعوبة الفقرة والقيمة المتوقعة لها. وبذلك فإنّ مقياس الانفجار الانفعاليّ المبنّي من قبل الباحثة يتميّز بالموضوعيّة والدقّة في القياس.

نتائج السؤال الثاني الذي نصّ على: " ما الخصائص السيكومتريّة لفقرات مقياس الانفجار الانفعاليّ وفق نموذج سلّم التقدير المنبثق عن نموذج نظريّة الاستجابة للفقرة أحادي المَعْلَمة (راش)؟".

للإجابة عن هذا السؤال؛ تم التحقّق من صدق المقياس وثباته وحساب دالّة المعلومات لكلّ فقرة من فقرات المقياس وللمقياس ككل، وفيما يلي عرضٌ لذلك:

أ. **صدق المقياس:** كما ذكر سابقاً فقد تم التحقّق من الصدق الظاهريّ للمقياس المكوّن من (53) فقرة من خلال عرضه على مجموعة من المحكّمين المختصين، واعتمدت آراؤهم وملاحظاتهم في التعديل على فقرات المقياس، ليُعدّ ذلك أيضاً دلالات صدق للمقياس المكون من (48) فقرة.

كما قام الباحث بالتحقّق من صدق بناء المقياس من خلال حساب معاملات الارتباط لارتباط كلّ فقرة من فقرات المقياس المكوّن من (48) فقرة بالمقياس ككل، والجدول (يختلف عن الموجود سابقاً لأنّه تم حذف مجموعة من الأفراد فأصبحت العيّنة 1386 وليس 1421) يبيّن ذلك

الجدول (11): قيم معاملات الارتباط المُصحّح (Corrected item–Total correlation) لارتباط كل فقرة من فقرات المقياس بالمقياس ككل المكون من (48) فقرة (عدد الأفراد 1386 طالب وطالبة)

رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحح	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحح	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحح
1	.47	19	.47	37	.35
3	.49	20	.44	38	.44
4	.53	21	.45	40	.43
5	.43	22	.45	41	.41
6	.54	24	.51	42	.32
7	.49	25	.42	43	.49
8	.55	26	.54	44	.50
9	.46	27	.51	45	.44
10	.46	28	.46	46	.45
11	.45	29	.53	47	.51

رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحح	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحح	رقم الفقرة	قيمة معامل الارتباط المصحح
12	.50	30	.48	48	.48
13	.45	31	.42	49	.48
15	.54	33	.44	50	.36
16	.53	34	.41	51	.52
17	.48	35	.45	52	.53
18	.44	36	.43	53	.58

يُلاحظ من الجدول (11) أنّ قيم معاملات الارتباط المُصحّح مرتفعة؛ بمعنى هناك انسجام بين ما تقيسه الفقرة وما يقيسه المقياس ككل، ممّا يدلّ على فاعليّة فقرات المقياس في قياس الانفجار الانفعاليّ للفرد.

كما قام الباحث بالتحقّق من الصدق العامليّ للمقياس المكوّن من (48) فقرة، بأسلوب المُكوّنات الأساسيّة Principal Component Analysis، وذلك للاستجابات على فقرات مقياس الانفجار الانفعاليّ المكون من (48) فقرة. وتم إيجاد قيم الجذور الكامنة Eigenvalues، ونِسَب التباين المُفسَّر لكل عامل من العوامل، وبطريقة التدوير المتعامد Varimax–Rotation جرى تدوير تلك العوامل المُستخلصة التي كانت قيمة الجذر الكامن لها أكبر من (واحد)، والجدول (يختلف عن الموجود سابقاً لأنّه تم حذف مجموعة من الأفراد فأصبحت العيّنة 1386 وليس 1421). يُبيّن نتائج التحليل العامليّ الجدول (12):

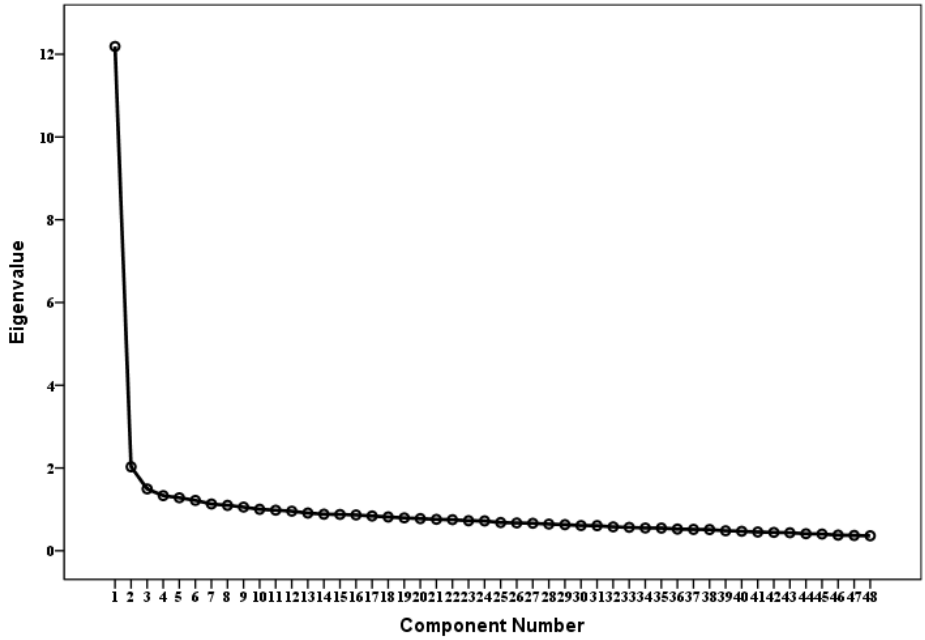
نتائج التحليل العامليّ المتضمّنة قيم الجذور الكامنة ونسب التباين المفسر المُقابِلة للعوامل المُستخلصة من فقرات مقياس الانفجار الانفعاليّ المكون من (48) فقرة (عدد الأفراد 1386 طالباً وطالبة)

رقم العامل	الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	نسبة التباين المفسر التراكميّة
1	12.189	25.394	25.394
2	2.029	4.227	29.621
3	1.495	3.114	32.735
4	1.332	2.774	35.509
5	1.282	2.670	38.179
6	1.217	2.536	40.715
7	1.130	2.354	43.069
8	1.097	2.286	45.355
9	1.054	2.197	47.552

رقم العامل	الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر	نسبة التباين المفسر التراكميّة
10	1.002	2.088	49.639

يُلاحظ من الجدول (12) ما يلي:

- أنّ نسبة التباين المفسّر للعامل الأول مرتفعة البالغ قيمتها (25.394)، وهي أكبر من 20%، مما يدل على تحقّق افتراض أُحادية البعد في بيانات مقياس الانفجار الانفعاليّ، حيث أشار هيتي (Hattie, 1985)إلى أنّه إذا كانت نسبة التباين المُفسّر للعامل الأول المُستخلص من التحليل العامليّ تزيد عن (20%) فإنّ ذلك يدل على تحقّق افتراض أُحاديّة البعد في البيانات.
- أنّ الجذر الكامن للعامل الأول البالغ قيمته (12.189) يطغى بشكل جليّ على الجذور الكامنة لبقية العوامل، ونسبة الجذر الكامن للعامل الأول (12.189) إلى الجذر الكامن للعامل الثاني (2.029) تساوي (6.01) وهي قيمة تزيد عن (2) – إذ يُعدّ افتراضاً أُحادي البُعد متحقّق في البيانات، إذا كانت نسبة الجذر الكامن للعامل الأول إلى الجذر الكامن للعامل الثاني تزيد على (2) (Hambelton & Swaminathan, 1985; Hattie, 1985)–. كما ويُلاحظ أنّ نسبة التباين المفسّر لكل من العوامل المتبقية متقاربة جداً، أي أنّ هناك شبه استقرار في نسب التباين المفسرة للعوامل جميعها. وهذا يعني تحقّق أُحاديّة البعد في بيانات هذا المقياس. لذا فإنّ هذا يُعدّ مؤشّراً على أُحاديّة بُعد المقياس؛ بمعنى أنّ المقياس بفقراته (48) يقيس بُعداً واحداً وهو سمة الانفجار الانفعاليّ. ويمكن تأكيد ذلك من خلال ملاحظة تميّز العامل الأول عن باقي العوامل الموضحة فيالشكل (3) التمثيل البياني (Scree Plot)لقيم الجذور الكامنة للعوامل المكونة للمقياس المكون من (48) فقرة الذي فيه يمثل المحور الأفقي العوامل ويمثل المحور العمودي مقدار الجذر الكامن.



الشكل (2): التمثيل البياني(Scree Plot)لقيم الجذور الكامنة للعوامل المكونة للمقياس المكون من (48) فقرة

كما قام الباحث بحساب التشبعات لكل فقرة من فقرات المقياس المكون من (48) فقرة على العوامل المستخلصة من التحليل العاملي البالغ عددها (10) عوامل، والجدول (13) يبين ذلك.

جدول (13): التشبعات لكل فقرة من فقرات المقياس المكون من (48) فقرة على العوامل المستخلصة من التحليل العاملي البالغ عددها (10) عوامل

Component										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
.249	-.084	.007	.164	.230	.347	.055	.146	.179	.250	i1
.169	.071	.106	.361	.162	.016	.051	.041	.471	.181	i3
-.006	.068	.092	.238	.240	.062	.148	.143	.577	.105	i4
.227	.274	.022	-.091	.290	.276	-.148	.052	.386	.193	i5
.152	.104	.050	-.046	.172	.263	.058	.197	.604	.155	i6
.166	.100	.165	.056	-.112	-.026	.141	.119	.613	.308	i7
-.042	.006	.075	.188	.231	.184	.115	.126	.610	.169	i8
.098	.216	.151	-.019	.608	.135	-.012	.071	.229	.125	i9
-.381	.112	.038	.008	.262	.176	.283	.279	.318	.169	i10
.004	.099	-.027	.192	.234	.009	.009	.635	.097	.145	i11
.053	-.121	.129	.200	.621	.136	.133	.052	.225	.195	i12
-.022	.063	.117	-.049	.308	.006	.206	.553	.156	.075	i13
.256	.141	.088	.129	.547	.097	.194	.179	.083	.192	i15
.227	-.042	-.024	.133	.089	.156	.337	.248	.150	.390	i16
.241	-.092	.097	.179	.151	-.098	.110	.517	.199	.235	i17
-.013	.193	.176	-.167	.114	.267	.369	.194	.096	.192	i18
.470	.232	.053	.084	.203	.106	.206	.112	.163	.142	i19
.631	.035	.176	.006	.209	.132	.200	.048	.205	.104	i20
.227	-.030	.141	.109	.023	.145	.637	.206	.134	-.026	i21
.104	-.128	.250	.102	.090	.170	.582	.132	.198	.020	i22
.110	.140	.024	.154	.233	.368	.438	.126	.056	.100	i24

Component										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
.060	.059	.039	.091	-.109	.263	.150	.592	.032	.136	i25
.095	.030	.122	.254	.166	.329	.179	.092	.235	.234	i26
.225	.154	.169	.016	-.027	.293	.008	.175	.238	.394	i27
-.037	.199	.064	.107	.059	.552	.159	.001	.134	.236	i28
.100	.091	.178	.089	.071	.637	.129	.148	.063	.243	i29
.034	.042	.045	.366	.127	.483	.141	.162	.133	.060	i30
.150	.160	.351	.336	.055	.044	.067	.034	.259	.090	i31
.099	.067	.610	.080	.095	.286	.046	.071	.136	.086	i33
.085	-.025	.375	.077	-.063	.186	.027	.555	.050	.093	i34
-.121	.113	.588	.125	.077	.021	.304	.087	.123	.181	i35
.077	.585	.240	.139	.032	.125	-.006	.074	.254	.083	i36
.120	.081	.615	.062	.150	-.009	-.024	.064	.035	.203	i37
.089	.467	.257	.251	.205	.164	-.001	.168	.003	.079	i38
-.109	.034	.204	.597	.103	.174	.161	.068	.096	.105	i40
-.116	.034	.026	.425	.154	.169	.036	.487	.041	.028	i41
.022	.239	-.018	-.058	-.082	.042	.228	.546	.147	-.016	i42
.136	.290	.080	.480	-.026	.128	.145	.102	.213	.168	i43
.189	.176	.087	.464	.038	.061	.087	.194	.073	.337	i44
.031	.331	-.148	.319	.028	.169	.327	.174	.155	.115	i45
-.026	.470	-.020	.125	.148	.043	.375	.121	-.062	.349	i46
-.079	.250	.176	.070	.163	.105	.102	.096	.203	.478	i47
.093	.098	.065	.119	-.015	.103	.151	.054	.162	.612	i48
.037	.145	.265	.121	.360	-.031	.070	-.030	.126	.490	i49
-.021	.147	-.069	.159	.012	-.023	.604	.064	-.031	.295	i50
-.007	.047	.140	.067	.166	.159	.100	.098	.080	.667	i51
.042	-.046	.079	.094	.115	.286	.050	.136	.150	.623	i52
.129	.052	.155	.113	.231	.150	-.026	.148	.346	.487	i53

	Component									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

المكونات الأساسيّة: طريقة التدوير المتعامد / كايزر

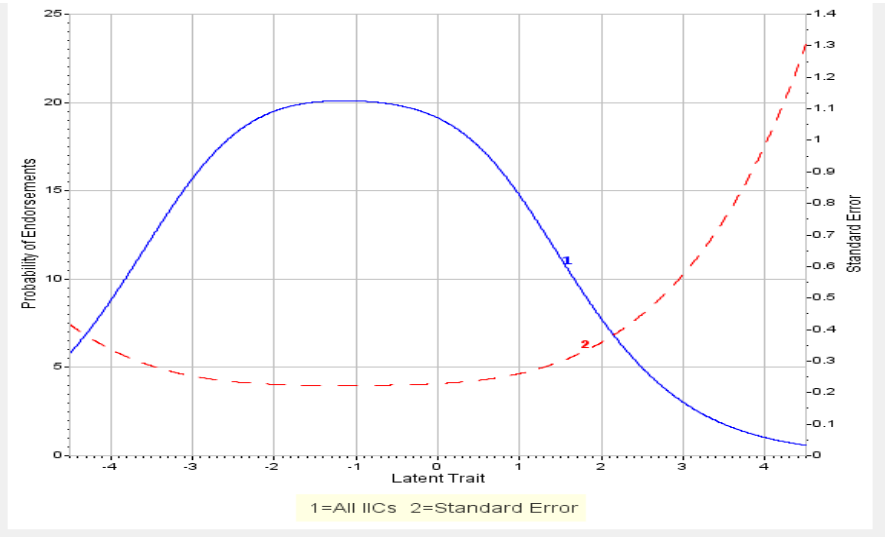
a. Rotation converged in 12 iterations.

نلاحظ من الجدول (13) ان الفقرات (48) كانت أكثر تشبعاً على العامل الاول، والعامل الثاني.

ب. ثبات المقياس: تم التحقّق من ثبات مقياس الانفجار الانفعاليّ بصورته النهائيّة المكون من (48) فقرة من خلال حساب معامل كرونباخ ألفا للاتّساق الداخليّ، الذي بلغت قيمته (0.94)، وهي قيمة عالية تدل على أنّ فقرات المقياس مترابطة ومتسقة ومنسجمة مع بعضها من حيث إمكانية استخدامها لقياس سمة الانفجار الانفعاليّ.

كما تم استخدام نظريّة الاستجابة للفقرة، من خلال استخدام معامل الفصل بين الفقرات (**Item Separation Index**) (**G_i**) للحصول على معامل الثبات الخاص بالفقرات، الذي بلغت قيمته (5.91) وهي تزيد عن (2)؛ مما يدل على كفاية فقرات المقياس (48 فقرة) في تعريف متصل السمة الذي يقيسه وهو "الانفجار الانفعاليّ". واستخدم معامل الفصل بين الأفراد (**Person Separation Index**) (**G_P**) للحصول على معامل الثبات الخاص بالأفراد الذي بلغت قيمته (3.53) وهي تزيد عن (2)؛ مما يدل على كفاية الأفراد (1386 فرد) في الفصل بين الفقرات. وبناءً على قيم معاملي الفصل (معامل الثبات $= \frac{G^2}{1+G^2}$)، فقد بلغت قيم معاملي الثبات الخاص بالفقرات والأفراد (0.97، 0.93) على الترتيب، وهما قيمتان مرتفعتان.

ج)**دالة معلومات الفقرة ودالة معلومات المقياس:** وهما من مؤشرات نظريّة الاستجابة للفقرة الدالتان على ثبات المقياس، فدالة معلومات المقياس تحسب من حاصل جمع دوال معلومات الفقرات، لتدل على مدى مساهمة كل فقرة من فقرات المقياس في قياس السمة، ويمكن تمثيل دالة معلومات المقياس المكون من (48) فقرة بيانياً بمنحنى متصل، وكذلك الخطأ المعياريّ في تقديرها، ويبين الشكل (3) ذلك.



الشكل (3): منحنى دالة معلومات المقياس المكون من (48) فقرة ومنحنى الخطأ المعياريّ في تقديرها

كما يمكن تمثيل دالة المعلومات لكل فقرة من فقرات المقياس المكون من (48) فقرة بيانيّاً بمنحنى متصل، وكذلك الخطأ المعياريّ في تقديرها (بالنظر للملحق (ل)).

مناقشة نتائج السؤال الثاني: أظهرت نتائج هذا السؤال تمتع المقياس المكون من (48) فقرة والمبني من قبل الباحثة بخصائص سيكومتريّة جيدة، من صدق بمختلف أنواعه (صدق ظاهريّ، وصدق بنّاء، وصدق عامليّ)، وثبات باستخدام نظريتي القياس (التقليديّة، والاستجابة للفقرة)، ففي النظريّة التقليدية قُدّر معامل ثبات الاتساق الداخليّ الذي بلغت قيمته (0.94)، والذي يدلّ على ترابط وانسجام عالٍ بين فقرات المقياس في قياس سمة الانفجار الانفعاليّ. وفي نظريّة الاستجابة للفقرة؛ حُسب أولاً: معامل الفصل بين الفقرات وبين الأفراد، وقد تجاوزا القيمة المثالية وهي (2) ليدلا على كفاية الأفراد والفقرات في قياس سمة الانفجار الانفعاليّ. وحُسبت ثانياً دالة معلومات الفقرة ودالة معلومات المقياس، حيث لوحظ أنّ أكثر المعلومات مُقدمة تقريباً عند منتصف متصل السمة (القُدرة).

3.4 التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة، يوصي الباحث بما يلي:

- استخدام نموذج سلّم التقدير المنبثق عن نموذج نظريّة الاستجابة للفقرة أُحادي المَعْلَمة (راش) في بناء كثير من المقاييس المتدرجة وفق تدريج ليكرت، لملاءمته لهذا النوع من الاستجابات، ولوجود برامج إحصائيّة سهلة الاستخدام، يمكن من خلالها معرفة الخصائص السيكومتريّة للمقياس.
- استخدام المقياس المبني من قبل الباحث والمكوّن من (48) فقرة في الكشف عن الانفجار الانفعاليّ لدى طلبة جامعة مؤتة، ولدى طلبة الجامعات الأردنيّة.
- إجراء دراسة تتناول مقاييس أخرى.

المراجع

أبو حجر، آمنة(2011). **بناء مقياس متعدد المستويات للتفكير بأسلوب حل المشكلات وتقويم خصائصه السيكومتريّة وفق نظريّة الاستجابة للفقرة لدى طلبة المرحلة الأساسيّة.** أطروحة دكتوراه غير منشوره، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

البطش، محمد (2005). **الاتجاهات الحديثة في القياس والتقويم وتطبيقاتها في ميدان التربية الخاصة.** مؤتمر التربية الخاصة العربي: الواقع والمأمول، الجامعة الأردنية.

جوارنة، طارق ونضال الشريفين(2012).بناء مقياس لاتجاهات الطلبة نحو العمل المهني وفق نموذج أندريش في نظريّة السمات الكامنة. **مجلة الدراسات التربوية والنفسيّة**، المجلد (6) العدد (2).

علام، صلاح الدين محمود (2000). **القياس والتقويم التربوي والنفسيّ أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة**.مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.

علام، صلاح الدين محمود (2002). **القياس والتقويم التربوي والنفسيّ: أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة**.مصر، القاهرة: دار الفكر العربي.

علي، سمير محمد (1978). **اشتقاق معايير لاختبار الاستدلال الميكانيكي الصورة(ل) لمنطقة عمان التعليمية.** رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

ناصر، إبراهيم (2006). **التربية الأخلاقية**.الأردن، عمان: دار وائل للنشر.

نجاتي، محمد عثمان .(2002). **الحديث النبوي وعلم النفس**.لبنان، بيروت: دار الشروق.

ابوالروس،أحمد (2001).**الإرهاب والتطرف والعنف في الدول العربية.** مصر،الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.

خمش، مجد الدين (2007). **ظاهرةالعنف الطلابي في الجامعات: دراسة استطلاعية.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

الدمخي، عادل (2008). التعصب "**مظاهره–أسبابه–نتائجه–البعدالشرعي**".السعودية، الرياض: دار المريخ للنشر والتوزيع.

رضوان، سامر (2002). **الصحةالنفسيّة.** الأردن، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

الشريفين، أحمد (2009). **قدرةبعض المتغيّرات النفسيّة و الاجتماعيّة على التنبؤ بالميل** للعنف **لدى طلبة الجامعات الأردنية.** رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

عبد الرحمن، محمد السيد (2000). **علم الأمراض النفسيّة والعقلية: الأسباب–الأعراض–التشخيص–العلاج.** مصر، القاهرة: دار قباء.

عربيات، عادل (2007). **ندوة الدستور حول ظاهرة العنف الطلابي.** صحيفة الدستور، العدد 1089، الأردن، عمان.

عكاشة، أحمد (2004). **علم النفس الفسيولوجي**. مصر ، القاهرة: دار المعارف للتوزيع والنشر .

العيسوي، عبد الرحمن (2001). **دراسات في الجريمة والجنوح: موسوعةعلم النفس الحديث**. المجلد 10 . مصر ، الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.

اللويحق، عبد الرحمن (1992). **الغلو في الدين في حياة المسلمين المعاصرة**. لبنان، بيروت: مؤسسة الرسالة.

المغربيّ، سعد (1980). **الإغتراب في حياة الإنسان**. مصر ، القاهرة: الهيئة العامة المصرية للكتاب.

الهاشميّ، عبد المجيد محمد (1987). **أصول علم النفس العام** (ط2) .السعودية، جدة: دار الشروق.

الهمشريّ، حسن (2007). **مشكلة العدوان في سلوك الطفل**.الكويت، الكويت: مكتبة العبيكان.

الهنداويّ،علي والزغول، عماد (2002). **مبادئ أساسية في علم النفس**. الأردن، عمان: دار حنين للنشر والتوزيع.

Embretson, S.,& Reiase, S. (2000).“Item Response Theory forPsychologists”. New jersey: Lawrence Erlbaum Associates. Inc.

Hambleton, K.R., &Swaminathan .(1991). **Fundamentals of Item Response Theory**: Sage Publications.

Hambleton, R.k. & Swaminathan, H. (1985). “Item ResponseTheory: Principles and applications”. Boston MA: Kluwer-Nyjhoff.

Hattie, J. (1985). Methodology review: Assessing unidimensionality of tests and items. **Applied Psychological Measurement, 9**, 139-164.

Kim , S., Cohen, A., & Lin, Y. (2005). LDID: Local dependence indices for dichotomous items [**A Computer Program**].The University of Georgia: Scientific Software

Reckase, M. D. (1979). Unifactor Latent trait models applied to multiFactor tests: Results and implications. **Journal of Educational statistics, 4**.207-230.

Reckase, M.D. (1985). The difficulty of test items that measure more than one ability. **Applied Psychological Measurement, 9**, 401-412.

Traub, R.E. &wolfe, R.G. (1981). “Laten trait theories and theassessment of educational achievement”. In D.C Berliner (ED).Review of Research in education: vol.9/woshing-ton. DC. Americaneducational researchAssociation.

Aetzioni, F. (2006). **AggressionActs**. England, London: Longman Press.

Kort, M. (2001).**TheSovietColossus**: **HistoryandAftermath**. NY: Armonk.

Unisco. (2008). **ReportofViolence2006-2008**.NY:UN Publications.