مجلة العلوم التربوية
جـامعـــة قطـــــر

تاريخ الاستلام: 2023/03/25 | تاريخ التحكيم: 2023/04/20 | تاريخ القبـول: 2023/06/12

OPEN ACCESS

أثـــرُ اخـــتلافِ الشُّـــحنة الانفعاليـــةِ للفقـــراتِ فـــي الخصائـــص الســـيكومترية بمقياس للاتجاهات

سكينة محمود سليمان رواشدة

محاضر غير متفرغ، قسم علم النفس الإرشادي، كلية العلوم التربوية، جامعة جدارا–المملكة الأردنية الهاشمية

sukienarawashdeh@gmail.com

ملخص

هدفت هذه الدراسة للتعرف على أثر اختلاف الشحنة الانفعالية للفقرات في الخصائص السيكومترية بمقياس للاتجاهات؛ لمعرفة أسباب وجود فروق في الخصائص السيكومترية وأداء الطلبة تعزى إلى اختلاف الشحنة الانفعالية لفقرات مقاييس الاتجاهات، ولتساعد الباحثين في بناء مقاييس على درجة عالية من الدقة، واختيار الفقرات ذات الشحنة الانفعالية المناسبة لبناء فقرات مقاييس الاتجاهات الخاصة بهم. ولتحقيق غرض الدراسة، بَنَت الباحثةُ مقياسَ الاتجاهات نحو التخصص الدراسي، وقد اقتصر المقياس على (40) فقرة موزعة على ثلاثة أبعاد، هي: اتجاهات نحو أهمية التخصص الدراسي في الحياة، واتجاهات نحو مساقات التخصص الدراسي، واتجاهات نحو التخصص الدراسي بوصفه مهنة، ولقد صممت الباحثةُ أربعة نماذج للمقياس، النموذج الأول كان مكوَّنًا من جميع الفقرات ذات الشحنة الانفعالية المرتفعة والمنخفضة والمتوسطة، والنموذج الثاني كانت فقراته ذات شحنة انفعالية مرتفعة فقط، أما النموذج الثالث فكانت فقراته ذات شحنة انفعالية منخفضة فقط، والنموذج الرابع كانت فقراته ذات شحنة انفعالية متوسطة، ولقد طُبقت النماذج الأربعة على عينة عشوائية مكونة من (750) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة اليرموك، وبينت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا في متوسطات تقديرات معلمة الصعوبة للفقرات، لصالح النموذج الثاني (ذات شحنة الانفعالية المرتفعة فقط)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات معالم التمييز، تعزى إلى اختلاف الشحنة الانفعالية للفقرات، كما أشارت النتائج إلى أن النموذج الأول أعلى في معاملات صدق المقياس وثباته.

الكلمات المفتاحية: مقياس الاتجاهات، الشحنة الانفعالية، الخصائص السيكومترية، اتجاهات الطلبة نحو التخصص الدراسي

للاقتباس: رواشدة، سكينة محمود سليمان. (2024). أثرُ اختلافِ الشُّحنة الانفعاليةِ للفقراتِ في الخصائص السيكومترية بمقياس للاتجاهات، **مجلة العلوم التربوية، جامعة قطر، 24**(3)، ص231–256. https://doi.org/10.29117/jes.2024.0197

© 2024، رواشدة، الجهة المرخص لها: الجهة المرخص لها: مجلة العلوم التربوية، دار نشر جامعة قطر. نُشرت هذه المقالة البحثية وفقًا لشروط Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0). تسمح هذه الرخصة بالاستخدام غير التجاري، وينبغي نسبة العمل إلى صاحبه، مع بيان أي تعديلات عليه. كما تتيح حرية نسخ، وتوزيع، ونقل العمل بأي شكل من الأشكال، أو بأية وسيلة، ومزجه وتحويله والبناء عليه، طالما يُنسب العمل الأصلي إلى المؤلف. https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0

Journal of
Educational Sciences
Qatar University

Received: 25/03/2023 | Peer-reviewed: 20/04/2023 | Accepted: 12/06/2023

OPEN ACCESS

The Effect of the Difference in the Emotional Charge of the items in an Attitude Scale on its Psychometric Properties

Sukiena Mahmoud Sulieman Rawashdeh

Part-time lecturer, Department of Counseling Psychology, College of Educational Sciences, Jadara University–Jordan

sukienarawashdeh@gmail.com

Abstract

This study aimed to identify the effect of the difference in emotional charge of the items in an attitude scale on its psychometric properties, to find out the reasons for the existence of differences in the psychometric properties and students' performance attributed to the difference in the emotional charge of the items of the attitude scales, and to help researchers build highly accurate scales, and choose the paragraphs with the appropriate emotional charge to build the items of their attitude scales. To achieve the purpose of the study, the researcher built a measure of attitudes towards academic specialization, and the scale was limited to (40) items distributed on three dimensions: attitudes towards the importance of academic specialization in life, attitudes towards academic specialization courses, and attitudes towards academic specialization as a profession. The researcher designed four models for the scale; the first model was composed of all items with a charge: high and low emotional charge; the second model had only high emotional charge items, while the third model had only low emotional charge items, and the fourth model had moderate emotional charge. The four models were applied to a random sample of (750) male and female students from Yarmouk University, the results showed that there are statistically significant differences in the averages of the difficulty parameter estimates for the items, in favor of the second model (with a high emotional charge only), and there are statistically significant differences in the averages of the discrimination features, due to the difference in the emotional charge of the items, and confirmed the indicated results that the first model is higher in the validity and reliability coefficients of the scale.

Keywords: Attitude scale; Emotional charge; Psychometric properties; Students' attitudes towards the academic specialization

Cite this article as: Rawashdeh, S. M. S. (2024). The Effect of the Difference in the Emotional Charge of the items in an Attitude Scale on its Psychometric Properties. *Journal of Educational Sciences, Qatar University, 24*(3), pp. 231-256. https://doi.org/10.29117/jes.2024.0197

© 2024, Rawashdeh, S. M. S., licensee, JES & QU Press. This article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0), which permits non-commercial use of the material, appropriate credit, and indication if changes in the material were made. You can copy and redistribute the material in any medium or format as well as remix, transform, and build upon the material, provided the original work is properly cited. https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0

مقدمة

يعد موضوع الاتجاهات من الأمور التي حظيت باهتمام كثير من علماء النفس والتربويين، وهذا ليس بالأمر الحديث؛ فقد عدَّ البعض تنمية الاتجاهات هدفًا رئيسًا للتربية (الشيخ، 1986)؛ إذ أصبحت الاتجاهات من بين الموضوعات ذات الأهمية التي يستقصيها علماء التربية وعلماء القياس التربوي والنفسي، وذلك لغرض معرفة اتجاهات الأفراد نحو أحداث أو موضوعات معينة؛ لذا تعد الاتجاهات النفسية من أهم نواتج عملية التنشئة الاجتماعية، وهي أهم دوفع السلوك التي تؤدي دورًا في ضبطه (علام، 2002). كما تبرز هذه الأهمية للاتجاهات في دفعها للأفراد للحصول على المعرفة، ومن ثَمَّ تمكِّنهم من تحقيق ذواتهم؛ إذ يسعى الفرد من أجل الحصول على المعرفة؛ وذلك لاكتساب معانٍ للعالم المحيط، تساعده على اكتساب المعايير أو الأطر المرجعية التي تمكِّنه من فهم العالم من حوله؛ فإن المعلومات تؤدي دورًا مهمًا في تشكيل الاتجاهات لدى الفرد، وذلك من خلال عمليات التعلم والتفاعل مع مكونات البيئة المادية والاجتماعية، ونتيجة لهذا التفاعل يصل الفرد إلى تبنِّي مجموعة من الاتجاهات التي تواجه سلوكه، وتتسنى له الفرصة للتعبير عن كيانه وتحديد هويته ومكانته في المجتمع الذي يعيش فيه، إضافةً إلى توجيه اتجاهاته للاستجابة على نحوٍ أكثر فاعلية للمثيرات البيئية المختلفة (صديق، 2012).

تباينت أوجه نظر الباحثين إلى طبيعة الاتجاهات ومفهومها؛ فإنه لا يوجد اتفاق تام على تعريف مكونات هذه الجوانب، كما أن هذه المكونات تصعُب ملاحظتها مباشرةً في سلوك الفرد، مع صعوبة احتواء جميع هذه المكونات وقياسها بأداة واحدة، مما يعني عدم القدرة على الاعتماد على أداة واحدة في القياس؛ فالجوانب الوجدانية قد تحتاج إلى ملاحظة متكررة للفرد في مواقف مختلفة، بالإضافة إلى أنها قد تتأثر بعوامل ليس لها علاقة بمحتوى الفقرات، فيلجأ هؤلاء الأفراد إلى تزييف استجاباتهم؛ ونتيجة لذلك لا تعبر استجاباتهم عن أدائهم الفعلي (Braun, 2010). ويرى ملحم (2017) أن الاتجاهات أفكار عن الأمور المرغوب فيها، أو الأمور غير المرغوب فيها، التي يشترك فيها مجموعة ما، في حين يعرِّفها جيبسون (Gibson, 2005) على أنها إحساس أو شعور إيجابي أو سلبي ينشأ لدى الفرد قد يؤثر في استجابته نحو الأفراد الآخرين والمواقف المختلفة، أما إيكن (Aiken, 1970) فقد عرَّف الاتجاه على أنه عملية استعداد لدى الفرد المتعلم ليستجيب سلبيًّا أو إيجابيًّا لبعض المواقف والمفاهيم (سوالمة، 1980).

وتنبع أهمية الاتجاهات من الدور الذي تؤديه بصفتها موجهاتٍ للسلوك؛ إذ إن بالإمكان الاعتماد عليها في التنبؤ بنوع السلوك الذي يقوم به الأفراد المتعلمون في المواقف المختلفة؛ فدراسة الاتجاهات تعدُّ من أكثر الأمور أهمية التي بإمكانها تفسير السلوك الإنساني، بغيةَ مواجهة المؤثرات التي تعمل على تكوين الاتجاهات السلبية، وتعزيز المؤثرات التي تنمي الاتجاهات الإيجابية أو المرغوب فيها لدى المتعلمين (علام، 2002). وكما يرى فيندرامن (Vendramini, 2005)، فإن الاتجاه الموجب يعد عنصرًا مهمًا في تسهيل عملية التعلم، ومن ثمَّ قد يسهم في التنبؤ بالنجاح الأكاديمي، ونظرًا لأهمية الاتجاهات، والميول، والمعتقدات، والقيم، فإن الحاجة تدعو إلى تطوير أدوات فعالة لقياسها؛ فإننا غالبا ما نفتقر إلى أدوات ملائمة لذلك (عودة، 2002). ويذكر جولمان (Goleman, 1995) أن الصحة الوجدانية تتنبأ بالنجاح

الأكاديمي، والعمل، والزواج، والصحة الجسدية، وقد يُعزى الافتقار إلى وجود مقاييس انفعالية فعالة إلى الآثار السلبية المصاحبة لأسلوب صياغة تلك المقاييس (Chen et al., 2007).

تعددت المناحي لقياس الاتجاهات، رغم أن دراستها عن طريق الملاحظة تأخذ وقتًا طويلًا ومن الصعب أن تتوفر فيها الدقة والموضوعية. وفيما يتعلق بأدوات الملاحظة والاختبارات، فلقد تعددت أيضًا بحيث شملت مقاييس التقدير، والسجلات القصصية، وقوائم الشطب، وسلالم التقدير، والمقابلات، وبطاريات الاستعداد، ومقاييس الميول، وقوائم دراسة المشكلات، ومقاييس العلاقات الاجتماعية وغيرها (الناشف، 1991). ولمَّا كانت مهمة قياس الاتجاهات من المهمات الأكثر صعوبة في عملية التقويم، فقد ظهرت الحاجة إلى إيجاد مقاييس مقننة للاتجاهات (Henerson et al., 1978). كما طُورت مقاييسُ للاتجاهات من أجل إيجاد علامة تدل على رد الفعل الإيجابي أو السلبي تجاه مجموعة من الأفراد أو قضية معينة، ومع أنها لا تزودنا إلا بالتعبير اللفظي عن المشاعر فإنها أدوات نافعة للبحث؛ ففي حالة قياس الاتجاه نكون مهتمين بالدرجة الأولى بالحصول على علامة لها ثبات مقبول وتمثل عواطف الفرد نحو شيء معين أو ضده، فتُجمع العبارات التي تعطي الآراء المحتملة والخاصة بالمفهوم، وهذه العبارات يجب أن تتدرج من الموجب المحبب إلى السالب غير المحبب (ثورندايك وهيجن، 1989).

تعددت أساليب القياس وأدواته في الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد والجماعات؛ إذ كانت تعتمد جودة التقويم على جودة الأداة وجودة عملية القياس، وقد أثمرت هذه الجهودُ الانتقالَ من النظرية التقليدية في تصميم الاختبارات إلى نظرية الاستجابة للمفردة (العبد الله، 2009). ويعدُّ نموذج سلم التقدير أحد نماذج راش، وهو نموذج أحادي المعلمة، ويقوم على فكرة أن كل فقرة تحمل شحنة انفعالية إجمالية تعبر عن اتجاه الفرد بما يتفق مع تقديره لتلك الفقرة، ويقدِّر النموذجُ هذه الشحنةَ لكل فقرة حسب الدالة الاحتمالية التي يعتمدها النموذج؛ إذ كان المعلم الذي يتعامل معه هذا النموذج هو معلم الصعوبة، وذلك في مقاييس الاتجاهات (De Ayala, 2013).

يفترض هذا النموذج أن متوسط قيم العتبات الفارقة متساوٍ بالنسبة إلى جميع الفقرات، ويناسب هذا النموذج المقاييس النفسية ذات التدريج الثابت بالنسبة إلى جميع الفقرات (مثل المقاييس التي تتبع تدريج ليكرت)، ويفترض هذا النموذج أن جميع الفقرات متساوية في التمييز وتختلف في الصعوبة. وتوضح المعادلة التالية نموذج سلم التقدير (Hung, 2018):

$$P_{ig}(\theta_n) = \frac{e^{\sum_{g=0}^{1}[\theta_n-(b_i+\tau_g)]}}{\sum_{h=0}^{m} e^{\sum_{g=0}^{h}[\theta_n-(b_i+\tau_g)]}}$$

حيث إن θ_n: قدرة الطالب n

b_i: معامل صعوبة الفقرة i

τ_g: قيمة العتبة لفئة الاستجابة h = 0, 1, …,g, …m, = 0, 1…, g, g

ويعد نموذج سلم التقدير حالةً خاصة من نموذج التقدير الجزئي؛ إذ يحدد نموذج التقدير الجزئي لكل فقرة مقياس تقدير خاص بها، في حين أن نموذج سلم التقدير يحدد بدائل الاستجابة نفسها لكل الفقرات، ويناسب هذا النموذج مقاييس الاتجاهات (Linacre, 2016).

ولقد أوصى شريغلي مصممي أدوات قياس الاتجاهات بأن تعكس مقاييسُ الاتجاهات الطبيعةَ الشخصية للاتجاهات بفقرات تتمركز نحو الذات، والأثر الاجتماعي لفقرات تتمركز نحو الجماعة، والاتساق بفقرات تتمركز نحو الفعل. ولمَّا كان من خصائص الاتجاهات أنها تقييمية يدخل فيها الانفعال الذي يؤثر في الاستعداد للاستجابة، فقد شدَّد شريغلي وكبالا (Shrigley & Kaballa, 1984) على أن تعكس فقراتُ مقاييس الاتجاهات ما أسموه بالشدة الانفعالية، ومن أجل ذلك فقد وضعوا عددًا من المحكات، يستدِل بها مصمو مقاييس الاتجاهات من نوع ليكرت في محاكمة كل فقرة من فقرات هذه المقاييس للتأكد من قدرتها على قياس الشدة الانفعالية، وهي أنه:

1. يجب أن تتوزع الاستجابات لكل فقرة على مدى التدريج الخماسي لمقياس ليكرت بحيث تكون النسبة منخفضة للاستجابة الوسطى (غير متأكد)، ومن هذا المبدأ فإن التوزيع يجب أن لا يكون ملتويًا، وأن ينحصر متوسط جميع أفراد عينة الدراسة بين 2.5 إلى 3.5، وأن ينحصر الانحراف المعياري بين 1 إلى 1.5.
2. يجب أن تكون الفقرةُ قادرةً على التمييز بين الفئتين العليا والدنيا المحددتين بأدائهما على المقياس ككل؛ إذ كلما زاد الفرق بين متوسطَي علامات الفئتين، زاد احتمال إجابة الأفراد ذوي الاتجاهات الإيجابية بالموافقة، والأفراد ذوي الاتجاهات السلبية بعدم الموافقة، وبذلك تكون الفقرة قادرة على التمييز.
3. يجب ألا تزيد نسبة من أجابوا (غير متأكد) على 25% من عدد التكرارات الكلية.

ولتقييم الاتجاهات فلا بد من استخدام مقاييس متخصصة (Verma & Singh, 1993)؛ فطُورت أساليبُ مختلفةٌ منها أسلوب ثيرستون، وليكرت، وطريقة جوتمان، وغيرها (Swain et al., 2008). ومن أكثر الأساليب شائعة الاستخدام أسلوبُ ثيرستون للفئات التي تبدو متساوية ظاهريًا Equal Appearing Intervals، حيث تعطَى فيه كل فقرة قيمة تدريجية معينة، وذلك بناءً على تقديرات المحكَّمين، التي من خلالها نتمكن من تمييز الفقرات من حيث درجة التفضيل للسمة، ومن افتراضات هذا الأسلوب ما يلي: يوضح الفرض الأول أنه يعدُّ السمة متصلة، ويقسم إلى إحدى عشرة (11) فئة، بحيث أن الفئة الأولى (1) تشير إلى درجة عالية من عدم التفضيل، في حين أن الفئة الأخيرة (11) تشير إلى درجة عالية من التفضيل، والفئة الوسطى (6) تشير إلى الحياد. وأما بالنسبة إلى الفرض الثاني، فيوضح أن أطوال الفئات متساوية، وتساوي واحدًا صحيحًا، وحدود الفئات معروفة ولا نحتاج إلى تقديرها (Mellnick & Gable, 1990).

وتعدُّ الاتجاهات مؤشرات نتوقع على أساسها توجُّهَ الفرد إلى سلوكٍ معين في مواقف لاحقة، كما تعمل على تسهيل استجاباته نحو المواقف التي تتولد لديه اتجاهات معينة نحوها (Verma & Singh, 1993)؛ فقد حدد بعض المختصين في مجال القياس النفسي بعض الخصائص لفقرات هذه المقاييس، التي لا بد من التحقق منها، واختيار

فقرات المقاييس في ضوء مؤشراتها؛ فصدق المقياس وثباته يعتمدان على صدق فقراته وثباتها، وإن قدرة المقياس تكمن في الكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد في السمةِ المرادِ قياسُها، وإن تقدير الخصائص للمقياس أو لفقراته يتحقق من خلال درجات المستجيبين لفقراته، التي تتأثر بثلاثة مظاهر رئيسة، وهي: شكل الفقرة، ومضمونها، وطريقة الحكم عليها. ولقد أشار الباحثون في القياس النفسي إلى أنه لا بد من التحقق من الخصائص السيكومترية لفقرات مقياس الاتجاهات (معلم الصعوبة، ومعلم التمييز)، واختيار هذه الفقرات في ضوء معالمها؛ إذ إن الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاهات (الصدق، والثبات) تعتمد إلى حد كبير على الخصائص السيكومترية لفقراته، وإن دقة الخصائص السيكومترية للمقياس وفقراته تعتمد على دقة بناء الفقرة وما تحتويه من معانٍ، بما يحقق هدفَ المقياس ومضمونه، وهو ما ينبغي أن يتفق مع بناء الفقرة ومحتواها (النهار، 1992)؛ فإن ثبات الأداة من أهم الصفات التي يجب أن تكون موجودة في أداة جمع البيانات؛ لِما توفره من إمكانية الحصول على نتائج صحيحة ودقيقة إذا استُخدمت في البحث العلمي، واذا استخدم الباحث أداة غير دقيقة فان نتائج البحث ستكون غير دقيقة (Morse et al., 2002)؛ فإن أي خلل في بنية الفقرة وتركيبها اللغوي قد يؤدي إلى تغير في مضمونها، ومعناها، وبهذا قد تؤثر في أداء الأفراد على مقياس الاتجاهات.

واتجاهات الطلبة تؤدي نحو عملية التعليم دورًا كبيرًا في نجاحها أو فشلها؛ فامتلاك الفرد اتجاهًا إيجابيًا نحو التخصص الدراسي سيساعده على اكتساب المهارة بسهولة ويسر، في حين أنه سوف يواجه صعوبة في اكتساب هذه المهارة، عندما يكون اتجاهه سلبيًا نحوها، وعليه فإن امتلاك الفرد لاتجاهات إيجابية نحو تخصص دراسي معين، قد ينمي لديه رغبة في تعلمه والإقبال عليه بمحبة ونشاط، مما يقوي العمل على توظيفه والاستفادة منه، وإن امتاز هذا التخصصُ بالصعوبة، وعلى النقيض من ذلك، فإن الفرد قد يُحجم عن التخصص ويبتعد عن تعلمه، في حال امتلاكه لاتجاه سلبي نحوه، وإن كان هذا التخصص سهلًا.

ولعملية انتقاء التخصص الدراسي أثرٌ كبيرٌ بشخصية الفرد، كما أنها تؤثر في حياته في الوقت الراهن وفي المستقبل؛ كونها تحدد مصيره، وهي من أصعب القرارات التي قد يتخذها الفرد في حياته؛ لأنها تمثل سماته الشخصية وقدراته، والتخصص الدراسي من المحددات الرئيسة للتوجهات المهنية والطريق الذي يسلكه الفرد بعد التخرج من الجامعة؛ ولهذا أصبحت دراسة الاتجاهات من الأمور الضرورية والمُلحَّة؛ لأن أغلب الطلبة يواجهون صعوبات عند اختيارهم للتخصص الدراسي؛ إذ تتعدد أمامهم مجالات الدراسة التي تؤهلهم لمهنتهم في المستقبل، كما أن هناك العديد من الراشدين غير الراضين عن مهنهم التي يمارسونها، وهذا قد يعود إلى عدم التخطيط الجيد عند اختيارهم التخصصَ الدراسي المرغوب فيه.

من الملاحظ أن معظم الدراسات بحثت في أثر اتجاه الفقرة بالخصائص السيكومترية للمقياس مثل الثبات والصدق، والكشف عن أثر صياغة الفقرة في صدق مقياس اتجاهات من نوع ليكرت، أما الدراسات التي بحثت في الشحنة الانفعالية للفقرات فكانت تقتصر على بناء أدوات لقياس الاتجاهات مثل دراسة الخليلي (1989)، التي سعت إلى تطوير أداة من نوع ليكرت لقياس الاتجاهات نحو الفيزياء، بحيث يتوفر في كل فقرة من فقرات المقياس القدرةُ على قياس الشدة الانفعالية. وقد أشار الخليلي إلى أن شريغلي وكبالا قد شدَّدا على ضرورةِ أن تعكس فقرات مقاييس

الاتجاهات ما أسماه بالشدة الانفعالية؛ لذا فقد وضعا عددًا من المحكات يستنير بها مصممو مقاييس الاتجاهات من نوع ليكرت في محاكمة كل فقرة من فقرات هذه المقاييس للتأكد من قدرتها على قياس الشدة الانفعالية؛ فصيغت عشرةُ فقرات لكل بُعد من الأبعاد التسعة لقياس الاتجاهات في كل منها، وجُربت الأداة على عينة مؤلفة من (946) طالبًا وطالبة في مدينة إربد، وقد كتبت فقرات المقياس بحيث كان نصفها في كل بعد إيجابيا ونصفها الآخر سلبيا، وعند كتابة فقرات المقياس أُخذ بعين الاعتبار جميع المحكات التي وضعها إدواردز للفقرات الجيدة في مقاييس الاتجاهات، وحُللت البيانات في ضوء المحكات للتحقق من قدرتها على قياس الشدة الانفعالية، ولم يتبقَّ من فقرات الأداة التسعين سوى (36) عبارة تفي بجميع المحكات التي تعكس هذه المقدرة، وكان عدد الفقرات السالبة التي وفت بجميع محكات الصدق في قياس الشدة الانفعالية (21) فقرة، في حين بلغ عدد الفقرات الموجبة (15) فقرة، وقد كشف التحليل العاملي للمحاور المتعامدة عن أنه يمكن تصنيف هذه الفقرات المتبقية (36) فقرة في خمسة عوامل تفسر (47.1%) من التباين الكلي، أما من حيث ثبات الأداة، فقد تبيَّن أنها تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا =0.93)، وثلاثٌ من أبعادها يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

وهدفت دراسة حجازي (2008) إلى تحديد الأبعاد الرئيسة للاتجاهات نحو الكيمياء، ومن ثم بناء أداة لقياس هذه الاتجاهات ضمن هذه الأبعاد، بحيث يتوفر في كل فقرةٍ القدرةُ على قياس الشدة الانفعالية، وحُددت هذه الأبعاد وصيغت 97 فقرة، وقد طُبقت الأداة على عينة مكونة من (673) طالبا وطالبة في مديرية تربية إربد. وعند تحليل استجابات أفراد العينة في ضوء المحكات اللازمة لكل فقرة حتى تكون صادقة في قياس الشدة الانفعالية، لم يتبقَّ من فقرات المقياس سوى 42 فقرة، وأشارت النتائج إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي. وفي دراسة القرشي (2016)، استُخدم نموذج التقدير الجزئي في انتقاء فقرات مقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا نحو برنامج SPSS في كلية التربية، وأشارت النتائج إلى أن هناك مطابقة بين فقرات مقياس الاتجاهات ونموذج التقدير الجزئي، ويتمتع بدالة المعلومات.

وهدفت دراسة الشريفين (2009) للكشف عن أثر نمط صياغة الفقرة في مقياس اتجاه في الخصائص السيكومترية للفقرات، وللمقياس، وتقديرات القدرة للأفراد، وفق نظرية الاستجابة للفقرة، وصُممت خمسة نماذج لمقياس اتجاهات نحو العمل المخبري، وبينت النتائج عدمَ وجود فروق دالة إحصائيا في متوسطات تقديرات معالم الصعوبة للفقرات تعزى إلى نمط الصياغة، ووجودَ فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات معالم التمييز. وأجرت حجازي (2007) دراسة سعت إلى تطوير مقياس اتجاهات نحو التبرع بالأعضاء، وتحديد الأبعاد الرئيسة لهذه الاتجاهات، وعند تحليل البيانات في ضوء محكات الصدق في مقياس الشدة الانفعالية لم يتبقَّ من الفقرات سوى (30)، فقرة وكان المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي. كما هدفت دراسة إمام مصطفى سيد وآخرين (2019) لمعرفة الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس في ضوء نموذج سلم التقدير لنظرية الاستجابة للفقرة، وطُبق المقياس على عينة من (493) طالبًا وطالبة بكلية التربية، وأظهرت النتائج مطابقة فقرات جميع المقياس لنموذج سلم التقدير، وتمتع المقياس بثبات عالي.

ومن ناحية أخرى، تأتي أهمية الدراسة من الموضوع الذي يتعلق بأثر اختلاف الشحنة الانفعالية لفقرات مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية في خصائصه السيكومترية؛ فقد لوحظ أن الدراسات في الأدب التربوي لم تتناول أثر اختلاف الشحنة الانفعالية لفقرات المقياس في خصائصه السيكومترية، من أجل ذلك سوف تركز هذه الدراسة على موضوع لم يُعطَ حقه من الاهتمام في الأدب التربوي وأفراد عينته سيكونون من الطلبة الجامعيين، كما أن هذه الدراسة سوف تفسح المجال أمام باحثين آخرين لدراسة أسباب وجود فروق في الخصائص السيكومترية وأداء الطلبة، تعزى إلى اختلاف الشحنة الانفعالية لفقرات مقاييس الاتجاهات، إذا ما وُجد هناك أي اختلاف أو أثر.

مشكلةُ الدراسةِ وأسئلتُها

يعدُّ تصميم مقاييس التقدير الذاتي واستخدامها في مجال قياس الاتجاهات والميول وسمات الشخصية من أكثر التطورات التي شهدتها حركةُ القياس النفسي، وقد بذل علماء القياس النفسي جهودًا كبيرة من أجل وضع ضوابطَ علميةٍ قد تساعد على تصميم مقاييس التقدير على درجة عالية من الثبات والصدق والموضوعية، وقد كانت هذه الضوابط مرشدًا وموجِّهًا للباحثين في المجالات النفسية والتربوية والاجتماعية عندما يصممون أو يستخدمون مقاييس التقدير الذاتي (Mehrens & Lehman, 1983). ولا تعدُّ عملية قياس الاتجاهات مهمة سهلة بل من المهمات الصعبة في عملية التقويم؛ لِكوْنِ الاتجاهات سمات مفترضة بطبيعتها، وعُدَّ إعداد المقاييس اللازمة لإجراء الدراسات المختلفة من أهم المشاكل التي قد تواجه الباحث؛ إذ من خلالها يستطيع تحقيق أهداف الدراسة، ويعدُّ صدق مقياس الدراسة وثباته مؤشرًا على قدرته في قياس ما ينبغي قياسه بدقة؛ لِكَون قياس الاتجاهات بأدوات مبنية على درجة عالية من الصدق والثبات أمرًا في غاية الأهمية.

ولقد أكَّد شريغلي وكابالا (Shrigley & Kaballa, 1984) أن من الضروري أن تعكس فقرات مقياس الاتجاهات ما يسمى بالشدة الانفعالية؛ إذ تتميز الاتجاهات بأنها تقييمية يختلط فيها الجانب الانفعالي الذي يؤثر في استعداد الفرد واستجابته، كما قد تؤثر الشدة الانفعالية في طريقة استجابة الأفراد على الفقرات، ومن هنا تنشأ الحاجة إلى مثل هذه الدراسة إذا لم يهتم الباحثون كثيرًا بدراسة أثر الشحنة الانفعالية للفقرات في الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاهات. أما هذه الدراسة، فستشهد محاولةَ استخدام مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية وصياغة فقرات مختلفة في شحنتها الانفعالية لمعرفة أثرها في خصائصه السيكومترية، ويُتوقع من الدراسة الحالية الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما أثرُ اختلاف الشحنة الانفعالية لفقرات مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية في معالم صعوبة فقراته؟
2. ما أثرُ اختلاف الشحنة الانفعالية لفقرات مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية في معالم تمييز فقراته؟

3. ما أثرُ اختلاف الشحنة الانفعالية لفقرات مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية في ثبات المقياس؟
4. ما أثرُ اختلاف في الشحنة الانفعالية لفقرات مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية في صدق المقياس؟

أهميةُ الدراسة

تكشف نتائج هذه الدراسة عن محك ملائم للحكم على الاختيار المناسب للفقرات في مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية، بحيث تؤدي إجاباتُ الأفراد عليها إلى عدم التباين في صدق المقياس وثباته، وتعطي درجات مقبولة من الصعوبة والتمييز. وتشكِّل هذه الدراسة خطوة مهمة نحو تدعيم بحوث مجال القياس والتقويم؛ من أجل تقديم تفسير أكثر إقناعا لطرق بناء المقاييس والفقرات المختلفة ذات الشحنة الانفعالية المناسبة، كما تسهم في التحقق من الخصائص السيكومترية للمقاييس النفسية، وهذا الأمر من شأنه أن يثريَ المكتبة العربية. وتنبع أهمية نتائج هذه الدراسة من أن الشحنة الانفعالية للفقرات تؤثر في الخصائص السيكومترية للمقياس، ووجود فقرات ذات شحنة انفعالية مناسبة تساعد على اختيار فقرات مناسبة للمقياس تحقق فيه درجة من الدقة والموضوعية، وقد تساعد الباحثين في اختيار الفقرات ذات الشحنة الانفعالية المناسبة لبناء فقرات مقاييس الاتجاهات الخاصة بهم، وهي خطوة يمكن البناءُ عليها لتشجيع الباحثين على التصميم والتطوير لمقاييسَ خاصةٍ بهم، بالإضافة إلى إمكانية امتداد تطبيقها لمجالات أخرى غير المجال التربوي.

حدودُ الدراسة

اقتصرت الدراسة على مقياس واحد للاتجاهات، وهو مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية، الذي طُبق على عينة عشوائية عنقودية مكونة من طلبة جامعة اليرموك من العام الدراسي 2021-2022م، ونتائجها مقتصرة على استجابات هؤلاء الطلاب على هذا المقياس.

التعريفاتُ الاصطلاحيَّة والإجرائية

الاتجاهُ نحو التخصص الدراسي: التعبير عن مدى تقبُّل المتعلم للمادة الدراسية، وذلك من خلال استمتاعه بالمادة الدراسية، وتقدير قيمتها، وأهميتها من الناحية العلمية والعملية، ويقاس الاتجاه إجرائيًا من خلال الدرجة التي يحصل عليها الفردُ المستجيب، نتيجة استجابته على فقرات مقياس الاتجاهات نحو اختصاصه الدراسي، المستخدَم في هذه الدراسة.

الشحنةُ الانفعالية: ردود الفعل ذاتُ الشحنة النفسية والانفعالية التي تحملها الفقرة بصورة ضمنية أو صريحة، بحيث تشكِّل في مجموعها نوع الاتجاه وقوته، وهو في هذه الدراسة معلم صعوبة الفقرة الذي يتعامل معه نموذج

راش؛ إذ يقدِّرها لكل فقرة حسب الدالة الاحتمالية التي يعتمدها النموذج، ويعرَّف إجرائيا بأنه درجة التفضيل بناء على تقديرات المحكمين (وفق أسلوب ثيرستون للفئات المتساوية ظاهريًا).

أسلوبُ ثيرستون للفئات المتساوية ظاهريًا: أسلوب يُصنَّف فيه محتوى كل الفقرة من حيث شدتها التفضيلية لموضوع الاتجاه، ويكون على متصل من 11 فئة، أطوال الفئات متساوية، وتشير الفئة 1 إلى درجة عالية من عدم التفضيل، والفئة 11 إلى درجة عالية من التفضيل، والفئة إلى الحياد، ويعرَّف إجرائيًا بإعطاء وزن لكل فقرة يمثل قوة هذه الفقرة وشدتها؛ إذ يصنف محتوى كل فقرة في إحدى الفئات على متصل السمة الذي يتكون من 11 فئة متساوية.

التخصصُ الدراسي: ويُقصد بالتخصص نوع الدراسة (الأقسام العلمية والأقسام الإنسانية في كليات التربية) ويقصد بالأقسام العلمية (الفيزياء، والكيمياء، وعلوم الحياة، والرياضيات)، ويقصد بالأقسام الإنسانية (التاريخ، والجغرافية، واللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والتربية الرياضية، والعلوم التربوية، وعلوم القرآن).

الخصائصُ السيكومترية للفقرة: هي معلم التمييز الذي يمثل ميل المماس لمنحنى خصائص الفقرة عند نقاط تقاطع انعطاف منحنيات خصائص الفقرة، ومعلم الصعوبة ويمثِّل مستوى القدرة على متصل السمة الذي يقابل احتمال 50% للإجابة عن الفقرة إجابة صحيحة عندما تكون قيمة معلم التخمين صفر، ومعلم التخمين يمثِّل إجابة المفحوص ذي القدرة المتدنية عن الفقرة إجابة صحيحة (Hambleton et al., 1991).

الخصائصُ السيكومترية للمقياس: هي دلالاتُ الصدق والثبات لمقياس اتجاهات الطلبة نحو تخصصهم الدراسي الذي طوَّرته الباحثة.

منهجيَّةُ الدراسةِ وإجراءاتُها

مجتمعُ الدراسة

تكوَّن مجتمع الدراسة من فئة المحكمين، الذي من خلالهم انتُقِيَت الفقرات حسب شحنتها الانفعالية، واشتملت على أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدكتوراه في تخصص القياس والتقويم في جامعة اليرموك، الذين بلغ عددهم (50) للعام الدراسي (2022/2021)، كما تكوَّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة البكالوريوس في الكليات العلمية والإنسانية في جامعة اليرموك، الذين من خلالهم ستُطبَّق نماذج الدراسة، البالغ عددهم (30726) طالبًا وطالبة، مقسمين إلى (19301) طالبٍ وطالبة في الكليات الإنسانية، و(11425) طالبًا وطالبة في الكليات العلمية، حسب إحصائية دائرة القبول والتسجيل لدى جامعة اليرموك، وذلك خلال العام الدراسي الثاني (2022/2021).

عيِّنةُ الدراسة

تكوَّنت عينة الدراسة من 20 محكمًا وقع عليهم الاختيارُ عشوائيًا؛ لغرض إيجاد الشحنة الانفعالية للفقرات، وتكونت عينة الدراسة من (750) طالبًا وطالبة من طلبة البكالوريوس في جامعة اليرموك من مختلِف الكليات

العلمية والإنسانية؛ لغرض تطبيق نماذج الدراسة، منهم (300) طالبٍ من الكليات العلمية و(450) طالبًا وطالبة من الكليات الإنسانية جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية العنقودية؛ فقد اختيرت خمسُ كليات علمية وإنسانية، ثم اختير منها 12 قسمًا، وبعدها انتُقِيت شعبةٌ بطريقة عشوائية من كل قسم.

أداةُ الدراسة

طوَّرت الباحثةُ مقياس اتجاهات الطلبة نحو تخصصاتهم الدراسية، وقد اعتمدت في دراستها على مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو اختصاصاتهم الدراسية للباحث إسماعيل حسين (الحمداني والعبيدي، 2007). وبالاستفادة من الأدب النظري الذي عرَضه مطورو مقاييس الاتجاهات نحو التخصص الدراسي وبعض الدراسات، جمعت عددًا من الفقرات لبناء المقياس، ويتكون هذا المقياس من 40 فقرة، ويتبع فئات التدريج ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، ويتكون من ثلاثة أبعاد: اتجاهات نحو أهمية التخصص الدراسي في الحياة، واتجاهات نحو مساقات التخصص الدراسي، واتجاهات نحو التخصص الدراسي بوصفِه مهنة. وقد عُرض المقياس على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال القياس والتقويم؛ وذلك من أجل التأكد من صياغة الفقرات، ومدى تمثيل الفقرة للسمة المراد قياسها، وتم التحقق من صدق المقياس وثباته؛ فطُبق على عينة من الطلبة، وكان التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين فقرات المقياس والدرجة الكلية عليه، وقد تراوحت قيم معاملات ارتباط فقرات المقياس بالدرجة الكلية عليه بين 0.39 و0.67، أما بالنسبة إلى ثبات المقياس باستخدام طريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا)، فقد بلغت قيمة معامل الثبات له (0.87). كما جرى التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة إعادة التطبيق؛ فقد بلغ معامل الارتباط (0.85).

ولتحقيق أهداف الدراسة المتمثلة في الإجابة عن أسئلة الدراسة، فقد أُجرِيت خطوات الدراسة على مرحلتين. تتعلق المرحلة الأولى بصياغة مجموعة من الفقرات تكون مختلفة في شحنتها الانفعالية، التي تمثل كل اتجاه، وترتيبها من الاتجاه الأقل شحنة انفعالية إلى الاتجاه الأكثر شحنة انفعالية. وتتعلق المرحلة الثانية ببناء أربعة نماذج من مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية، مكوَّنة من عدد من الفقرات لدراسة أثر الاختلاف في الشحنة الانفعالية لفقرات المقياس في خصائصه السيكومترية، وقد وُضحت الخطوات التي اتَّبعتها الباحثة على النحو الآتي:

في المرحلةِ الأولى: اختير مقياسٌ لاتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية، وقد أُعدَّ بعد الرجوع إلى الأدب السابق والاستفادة من خبرة الباحثة، ولتحقيق ذلك فقد مرت هذه المرحلة بالخطوات التالية:

الخطوةُ الأولى: حدَّدت الباحثة مفهوم الاتجاه نحو التخصص الدراسي، وحدَّدت أبعاده، وهي: اتجاهات نحو أهمية التخصص الدراسي في الحياة، واتجاهات نحو مساقات التخصص الدراسي، واتجاهات نحو التخصص الدراسي بوصفه مهنة، وجُمع أكبر عدد من الفقرات المتعلقة باتجاهات الطلبة نحو تخصصاتهم الدراسية، ورُصدت هذه الفقرات بحيث تحمل شحنات انفعالية مختلفة.

الخطوةُ الثانية: أُعدَّت استبانةٌ تتضمن الفقرات المختلفة في شحنتها الانفعالية، التي اختيرت من المحكات الموجودة في الأدب السابق، فقد اختيرت الفقرات التي تقيس الشحنة الانفعالية عن طريق تحليل فقرات مقياس الاتجاهات نحو التخصص الدراسي وفق نموذج سلم التقدير لراش، واستُخرجت معالم الصعوبة لفقرات المقياس؛ فإن الصعوبة في مقياس الاتجاهات نحو التخصص الدراسي تعبر عن الشحنة الانفعالية، كما هو مبين في الجدول (1)، معاملات الصعوبة بوحدة اللوجيت.

جدول (1): قيَم معاملات الصعوبة لفقرات مقياس الاتجاهات نحو التخصص الدراسي

الفقرات	معامل الصعوبة	الخطأ المعياري	الفقرات	معامل الصعوبة	الخطأ المعياري
1	0.15-	0.08	21	0.07-	0.08
2	0.04-	0.09	22	0.23	0.09
3	0.12	0.08	23	1.72	0.09
4	0.35	0.07	24	1.67-	0.11
5	1.42	0.08	25	0.42	0.07
6	0.15	0.08	26	0.53-	0.08
7	1.19	0.08	27	1.37	0.08
8	0.13-	0.07	28	0.03	0.07
9	0.41	0.07	29	0.09	0.07
10	0.05	0.08	30	1.72	0.09
11	0.32	0.08	31	1.64	0.08
12	1.25	0.08	32	1.26-	0.07
13	0.81	0.07	33	0.01	0.08
14	0.47	0.08	34	0.28-	0.08
15	1.29-	0.08	35	1.67	0.08
16	0.06-	0.08	36	1.85	0.09
17	1.98	0.09	37	1.73	0.09
18	1.75-	0.12	38	1.58-	0.11
19	0.02	0.07	39	1.54	0.09
20	1.55-	0.08	40	1.75-	0.12

يتبيَّن من الجدول (1) أن هناك (8) فقرات، قيمة معلم الصعوبة لها تزيد عن (+1.5) لوجيت، وهي ضمن مدى الفقرات الصعبة، ويمكن تصنيفها على أنها فقرات ذات شحنة انفعالية عالية؛ إذ إنه كلما زادت قيم معامل الصعوبة

للفقرة، زادت الشحنة الانفعالية للموافقة على الفقرة الإيجابية ولعدم الموافقة على الفقرة السلبية. وهناك (5) فقرات، قيمة معلم الصعوبة لها تقل عن (-1.5)، وهي ضمن مدى الفقرات السهلة، ويمكن تصنيفها على أنها فقرات ذات شحنة انفعالية منخفضة. ويبين الجدول (28) فقرة تقع قيم معامل صعوبتها بين (+1.5، -1.5)، وهي ضمن الفقرات المتوسطة لمعاملات الصعوبة، وتعدُّ فقرات متوسطة في شحنتها الانفعالية. وقد أشارت جمحاوي (2000) إلى أن الفقرات التي يزيد معامل صعوبتها على (+1.5) لوجيت عُدت ضمن مدى الفقرات الصعبة، والفقرات التي يقل معامل صعوبتها عن (-1.5) لوجيت عُدت ضمن مدى الفقرات السهلة، أما الفقرات التي تقع قيم معامل صعوبتها بين (+1.5، -1.5)، فقد عُدت ضمن المدى المقبول والمتوسط لمعاملات الصعوبة.

الخطوةُ الثالثة: عُرضت هذه الفقرات على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال القياس والتقويم، وبناء على نتائج قيم معلم الصعوبة لفقرات المقياس وفق نموذج سلم التقدير لراش، طُلب إليهم ترتيبُ هذه الفقرات وتدريجها حسب شحنتها الانفعالية، ووفقا لرأيهم وخبرتهم باستخدام مقياس ثيرستون، وذلك بإعطاء كل محكم وزنًا لكل فقرة يمثل قوة هذه الفقرة وشدتها؛ فقد صنف محتوى كل فقرة في إحدى الفئات على متصل السمة الذي يتكون من 11 فئة متساوية، الذي تشير فيه الفئة (1) إلى أعلى درجة من الشحنة الانفعالية المنخفضة، والفئة (11) إلى أعلى درجة من الشحنة الانفعالية المرتفعة، والفئة (6) إلى درجة متوسطة من الشحنة الانفعالية. وبعد انتهاء المحكمين من عملية التصنيف أو التدريج للفقرات، حُسب الوسيط لكل فقرة واستُخرجت شحنتها الانفعالية، وجُمِّعت فقرات المقياس بصورته النهائية، بحيث يتضمن عددًا من الفقرات ذات شحنة انفعالية مرتفعة، وفقرات ذات شحنة انفعالية منخفضة، وفقرات ذات شحنة انفعالية متوسطة، ويبيِّن الجدول (2) القيم التدريجية للشحنة الانفعالية للفقرات.

جدول (2): القيَم التدريجية للشحنة الانفعالية لفقرات مقياس الاتجاهات نحو التخصص الدراسي

الفقرة	القيمة التدريجية	الفقرة	القيمة التدريجية	الفقرة	القيمة التدريجية	الفقرة	القيمة التدريجية
1	7.3	11	7.18	21	3.12	31	10.08
2	8.56	12	7.33	22	6.01	32	2.62
3	4.08	13	5.35	23	9.74	33	4.96
4	6.32	14	6.42	24	1.46	34	5.47
5	9.54	15	2.26	25	6.35	35	8.60
6	4.45	16	4.65	26	4.78	36	9.46
7	8.7	17	10.25	27	8.72	37	9.29
8	5.24	18	2.85	28	6.3	38	3.39
9	7.2	19	7.23	29	6	39	9.95
10	4.56	20	3.21	30	10.24	40	3.74

يتضح من الجدول (2) أن هناك (11) فقرة صُنفت ضمن الشحنة الانفعالية المرتفعة، وهي الفقرات (5،12، 17، 23،27، 30، 31، 35، 36، 37، 39)، و (7) فقرات صُنفت ضمن الشحنة الانفعالية المنخفضة، وهي الفقرات (15، 18،20، 24، 32، 38، 40)، و(22) فقرة صُنفت ضمن الفقرات الشحنة الانفعالية المتوسطة، وهي الفقرات (1،2، 3، 4،6، 7، 8، 9، 10، 11، 13، 14، 16، 19، 21، 22، 25، 26، 28، 29، 33، 34).

المرحلةُ الثانية: وتتعلق ببناء أداة للإجابة عن أسئلة الدراسة، ولتحقيق غرض الدراسة أعدَّت الباحثة أربعة نماذج للمقياس على النحو التالي:

- **النموذجُ الأول**: جميع الفقرات ذات الشحنة الانفعالية المرتفعة والمنخفضة والمتوسطة.
- **النموذجُ الثاني**: الفقرات ذات الشحنة الانفعالية المرتفعة فقط.
- **النموذجُ الثالث**: الفقرات ذات الشحنة الانفعالية المنخفضة فقط.
- **النموذجُ الرابع**: الفقرات ذات الشحنة الانفعالية المتوسطة فقط.

إجراءاتُ الدراسة

بعد إعداد النماذج الثلاثة لمقياس اتجاهات طلبة جامعة اليرموك نحو تخصصاتهم الدراسية، رتبت الاستبانة حسب النماذج، وذلك بأن تأخذ الاستبانة الأولى النموذج الأول، وتأخذ الاستبانة الثانية النموذج الثاني، أما الاستبانة الثالثة فتأخذ النموذج الثالث، وبعد ذلك اختيرت شعبة واحدة من كل قسم من الأقسام الأكاديمية في الكلية بطريقة عشوائية، ثم وُزعت النماذج على طلاب العينة على أن يجيب جميع الطلاب على النماذج، بأن يجيب الطالب الأول على النموذج الأول، ويجيب الطالب الثاني على النموذج الثاني، والثالث وفق النموذج الثالث، والطالب الرابع يجيب وفق النموذج الرابع، وهكذا لباقي الطلاب في الأقسام، ثم جُمعت الاستبانات بعد التأكد من الإجابة عن جميع الفقرات.

النتائجُ ومناقشتُها

النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول، ونصُّه:

ما أثرُ اختلاف الشحنة الانفعالية لفقرات مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية في معالم صعوبة فقراته؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول، فقد حُسبت قيم المتوسطات الحسابية لمعالم صعوبة الفقرات لكل نموذج من نماذج المقياس الأربعة، باستخدام طريقة الأرجحية العظمى غير المشروطة، كما هو موضح في جدول (3)، المتوسطات الحسابية لمعالم صعوبة الفقرات بوحدة اللوجيت.

جدول (3): المتوسطات الحسابية لمعالم صعوبة الفقرات في نماذج مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية

النموذج	النسبة	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي
النموذج الأول (شحنة انفعالية مرتفعة ومنخفضة ومتوسطة)	%100	40	0.26
النموذج الثاني (شحنة انفعالية مرتفعة)	%27.5	11	1.63
النموذج الثالث (شحنة انفعالية منخفضة)	%17.5	7	1.55-
النموذج الرابع (شحنة انفعالية متوسطة)	%55	22	0.16

يوضح جدول (3) أن قيم الصعوبة لجميع الفقرات ولكل نموذج كانت مختلفة؛ فإنها في النموذج الأول (ذات الشحنة المرتفعة والمنخفضة والمتوسطة) والنموذج الرابع (ذات الشحنة الانفعالية المتوسطة) كانت ضمن المدى المقبول والمتوسط لمعاملات الصعوبة، أما في النموذج الثاني (ذات الشحنة الانفعالية المرتفعة) فكانت ضمن مدى الفقرات الصعبة؛ إذ يزيد معامل صعوبتها على (+1.5) لوجيت، أما بالنسبة إلى النموذج الثالث فهو ضمن مدى الفقرات السهلة، ويقل فيها معامل الصعوبة عن (-1.5). ويوضح الجدول (3) أن قيم المتوسط الحسابي لمعالم الصعوبة للفقرات ذات الشحنة الانفعالية المرتفعة أعلى منها للفقرات ذات الشحنة الانفعالية المنخفضة والفقرات ذات الشحنة الانفعالية المتوسطة. ولمعرفة إذا كان هناك فروق دالة إحصائيًا بين المتوسطات الحسابية لمعاملات صعوبة الفقرات تُعزى إلى اختلاف الشحنة الانفعالية للفقرات في كل نموذج من نماذج المقياس، فقد أُجرِي تحليل التباين الأحادي للمتوسطات، كما هو وارد في جدول (4).

جدول (4): الفروق في المتوسطات الحسابية لمعالم الصعوبة في نماذج المقياس باستخدام تحليل التباين الأحادي

	مجموع المربعات	درجات الحرية	وسط المربعات	قيمة (F)	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	0.959	2	0.479	6.658	0.002
داخل المجموعات	5.545	77	0.072		
الكلي	**6.504**	**79**			

يبيِّن جدول (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لمعاملات صعوبة الفقرات تُعزى إلى نموذج المقياس؛ أي إنه يوجد أثر لاختلاف الشحنة الانفعالية للفقرات في تقديرات معالم الصعوبة لكل نموذج مستخدم، ولتحديد المتوسطات الحسابية التي حدثت فيها الفروق ذات الدلالة الإحصائية، أُجرِيت المقارَنات البعدية بين المتوسطات لمعاملات صعوبة الفقرات للنماذج الأربعة باستخدام طريقة نيومان- كولز، كما هو موضح في الجدول (5).

جدول (5): المقارَنات البعدية بين متوسطات تقديرات معالم الصعوبة وفق طريقة نيومان – كولز

النموذج	المتوسط الحسابي	النموذج الأول	النموذج الثاني	النموذج الثالث	النموذج الرابع
		0.26	1.63	1.55-	0.16
النموذج الأول	0.26	-	1.37	1.81	0.1
النموذج الثاني	1.63		-	*3.18	1.47
النموذج الثالث	1.55-			-	1.71
النموذج الرابع	0.16				-

* دال إحصائيا عند α=0.05

وتشير نتائجُ التحليل في الجدول (4) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين النموذج الثاني والنموذج الثالث لصالح النموذج الثاني، وهذه النتيجة تشير إلى إمكانية الحصول على مقياس اتجاه فقراته ذاتُ سهولة أعلى (الذي يتكون من فقرات ذات شحنة انفعالية مرتفعة فقط)، بالمقارنة بالنماذج الأخرى التي تتضمن فقراتٍ ذاتَ شحنة انفعالية منخفضة ومتوسطة؛ فإنه كلما زاد معامل الصعوبة، زادت الشحنة الانفعالية للموافقة على الفقرة الإيجابية وعدم الموافقة للفقرة السلبية.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بكَوِن النموذج الذي فقراتُه ذات شحنة انفعالية مرتفعة فقط تكون عباراتُها تحمل شحنة انفعالية قوية في الاتجاه تجذب انتباه المستجيب لها؛ فهي فقرات أكثر سهولة بالنسبة إلى المستجيب ولديه اتجاه قوي نحوها؛ ولذلك يكون المستجيب متحمسًا كثيرًا في الإجابة عنها ومتفاعلًا معها ومتأكدًا من مشاعره؛ فلذلك يلجأ إلى اختيار الإجابة على الموافقة على الفقرة الإيجابية وعدم الموافقة على الفقرة السلبية، على عكس النموذج الذي يتكوَّن من فقرات ذات شحنة منخفضة فقط؛ إذ تحمل هذه الفقرات عبارات ضعيفة وأكثر صعوبة في فهم اتجاهه نحوها، ولا تشد انتباه المستجيب أو تعبر عما في داخله من مشاعر، ويكون أقل انفعالًا بحيث تؤثر في استعداده للاستجابة، وتجعل المستجيب أقل تمعنًا في التعبير عن مشاعره تجاهها، وهذا ما يوضح أن الفقرات كلما كانت ذات شحنة انفعالية مرتفعة زاد معاملُ صعوبة الفقرات لها، وكانت أكثر سهولة من الفقرات ذات الشحنة الانفعالية المنخفضة. أما بالنسبة إلى النموذج الذي فقراته ذات شحنة انفعالية متوسطة، فكان معامل الصعوبة لفقراته ضمن المتوسط، ويزداد معامل الصعوبة للفقرات في النموذج كلما أُضيفت فقرات ذات شحنة انفعالية مرتفعة، كما هو في النموذج الأول الذي يحتوي على فقرات مرتفعة في شحنتها الانفعالية، بالإضافة إلى الفقرات المتوسطة والمنخفضة في الشحنة الانفعالية، وكلما زاد عدد الفقرات ذات الشحنة الانفعالية المرتفعة في المقياس، كانت فقراته أكثر سهولة، ويزداد معامل الصعوبة للفقرات في مقياس الاتجاهات.

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة شريغلي وكابالا (Shrigley & Kaballa, 1984)، حيث تأكَّد أن من بين خصائص الاتجاهات أنها تقييمية، يتدخل فيها الجانب الانفعالي الذي يؤثر في الاستعداد والاستجابة، وأن الشدة الانفعالية

قد تؤثر في طريقة استجابة الأفراد على الفقرات، وأنه لا بد من أن يتوفر في كل فقرة من فقرات المقياس القدرةُ على قياس الشدة الانفعالية. ولا تتفق مع دراسة الشريفين (2009) للكشف عن أثر نمط صياغة الفقرة في مقياس اتجاه في الخصائص السيكومترية للفقرات، وللمقياس، وتقديرات القدرة للأفراد، وفق نظرية الاستجابة للفقرة؛ فقد بيَّنت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيًا في متوسطات تقديرات معالم الصعوبة للفقرات، تعزى إلى نمط الصياغة.

النتائجُ المتعلقة بسؤال الدراسة الثاني، ونصُّه:

ما أثرُ اختلاف الشحنة الانفعالية لفقرات مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية في معالم تمييز فقراته؟

وللإجابة عن سؤال الدراسة الثاني، فقد حُسب معامل الارتباط الثنائي بوينت بايسيريال بوصفه معلمًا للتمييز بوحدة اللوجيت لكل نموذج من نماذج المقياس الثلاثة، كما هو موضوح في جدول (6).

جدول (6): المتوسطات الحسابية لمعاملات تمييز الفقرات في نماذج مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية

النموذج	النسبة	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي
النموذج الأول (شحنة انفعالية مرتفعة ومنخفضة ومتوسطة)	%100	40	0.57
النموذج الثاني (شحنة انفعالية مرتفعة)	%27.5	11	0.61
النموذج الثالث (شحنة انفعالية منخفضة)	%17.5	7	0.30
النموذج الرابع (شحنة انفعالية متوسطة)	%55	22	0.43

يتضح من جدول (6) أن قيم المتوسطات الحسابية لمعاملات تمييز الفقرات في النماذج جميعها عالية، كما يوضح الجدول أن المتوسط الحسابي لمعاملات التمييز للفقرات ذات الشحنة الانفعالية المرتفعة أعلى منه في الفقرات ذات الشحنة المتوسطة والمنخفضة، ويزيد المتوسط الحسابي لمعاملات التمييز للفقرات في النموذج كلما زاد عددُ الفقرات ذات الشحنة الانفعالية المرتفعة كما هو في النموذج الأول. ولاختبار ما إذا كان هناك فروق دالة إحصائيًا لمعاملات تمييز الفقرات في نماذج المقياس الثلاثة، فلقد أُجرِيَ اختبار تحليل التباين الأحادي لهذه المتوسطات الحسابية، ويبيِّن جدول (7) نتائج تحليل التباين الأحادي.

جدول (7): دلالات الفروق في المتوسطات الحسابية لمعالم التمييز في نماذج المقياس باستخدام تحليل التباين الأحادي

	مجموع المربعات	**درجات الحرية**	**وسط المربعات**	**قيمة (F)**	**الدلالة الإحصائية**
بين المجموعات	2.829	2	1.415	29.63	0.00
داخل المجموعات	3.676	77	0.048		
الكلي	6.05	79			

يشير جدول (7) إلى وجود فروق دالة إحصائيًا في متوسطات معالم التمييز. ولتحديد مواقع الفروق، استُخدمت طريقة نيومان–كولز للمقارنات البعدية، ويبيِّن الجدول (8) نتائج المقارنات البعدية بين متوسطات معالم التمييز للنماذج الأربعة.

جدول (8): المقارَنات البَعدية بين متوسطات تقديرات معالم التمييز وفق طريقة نيومان – كولز

النموذج	المتوسط الحسابي	النموذج الأول	النموذج الثاني	النموذج الثالث	النموذج الرابع
		0.57	0.61	0.30	0.43
النموذج الأول	0.57	-	0.04	*0.27	0.14
النموذج الثاني	0.61		-	*0.31	0.18
النموذج الثالث	0.30			-	0.13
النموذج الرابع	0.43				-

* دال إحصائيا عند α=0.05

يبيَّن الجدول (8) وجودَ فروق ذات دلالة إحصائية بين النموذج الأول للمقياس والثاني لصالح النموذج الأول، ووجودَ فروق ذات دلالة إحصائية بين النموذج الثاني والنموذج الثالث لصالح النموذج الثاني (الذي يتكوَّن من فقرات ذات شحنة انفعالية مرتفعة فقط)، وهذه النتائج تشير إلى إمكانية الحصول على مقياس أكثر ثباتًا وفق النموذج الأول والثاني، مقارنة بالنماذج الأخرى المستخدمة في الدراسة.

ويمكن تفسير هذه النتائج بأن النموذج الذي فقراتُه ذات شحنة انفعالية مرتفعة فقط يكون أكثرَ تمييزًا وثباتًا من النموذج الذي يحتوي على فقرات ذات شحنة انفعالية منخفضة؛ فكلما احتوى النموذج على فقرات ذات شحنة انفعالية مرتفعة، أصبح معامل التمييز له أعلى، وهذا ما يوضِّح الارتفاع في معامل التمييز للنموذج الأول الذي يحتوي على فقرات ذات شحنة انفعالية مرتفعة، بالإضافة إلى الفقرات ذات الشحنة الانفعالية المتوسطة والمنخفضة. أما بالنسبة إلى النموذج الرابع (الذي يحتوي على فقرات ذات شحنة انفعالية متوسطة)، فإن معامل التمييز له أعلى وأفضل من النموذج الثالث (الذي يحتوي على فقرات ذات شحنة انفعالية منخفضة)؛ فكلما احتوى النموذج على فقرات ذات شحنة انفعالية عالية، أصبح معامل التمييز له أفضل.

وتتفق هذه الدراسة مع دراسة الشريفين (2009)، التي هدفت للكشف عن أثر نمط صياغة الفقرة في مقياس اتجاه في الخصائص السيكومترية للفقرات، وللمقياس، وفق نظرية الاستجابة للفقرة؛ فقد بيَّنت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات معالم التمييز، تعزى إلى نمط الصياغة.

النتائجُ المتعلقة بسؤال الدراسة الثالث، ونصُّه:

ما أثرُ اختلاف الشحنة الانفعالية لفقرات مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية في مؤشرات ثبات المقياس؟

للإجابة عن هذا السؤال، فلقد حُسبت معاملات الثبات للفقرات في كل نموذج ومعامل الثبات لكل نموذج، كما هو موضح في الجدول (9).

جدول (9): معاملات ثبات الاتساق الداخلي للنماذج الثلاثة لمقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية

النموذج	النسبة	عدد الفقرات	معامل الثبات
النموذج الأول (شحنة انفعالية مرتفعة ومنخفضة)	%100	40	0.87
النموذج الثاني (شحنة انفعالية مرتفعة)	%61	11	0.85
النموذج الثالث (شحنة انفعالية منخفضة)	%39	7	0.57
النموذج الرابع (شحنة انفعالية متوسطة)	%55	22	0.82

يوضح جدول (9) أن معامل ثبات الفقرات في النموذج الأول والنموذج الثاني و النموذج الرابع كان مرتفعًا، أما في النموذج الثالث فكان معامل الثبات منخفضًا. ومن الملاحَظ أن معامل ثبات المقياس يزيد كلما احتوى على فقرات ذات شحنة انفعالية مرتفعة، وهذا ما يبينه ارتفاع معامل الثبات للنموذج الأول الذي يحتوي على فقرات ذات شحنة انفعالية مرتفعة، بالإضافة إلى فقرات ذات شحنة انفعالية متوسطة ومنخفضة، وعندها يمكن اختيارُ أفضل نموذج مقياس يتمتع بدرجة أفضل من الثبات، وهو النموذج الأول، يليه النموذج الثاني الذي يحتوي على فقرات ذات شحنة انفعالية مرتفعة. ولمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمعاملات ثبات نماذج المقياس، فقد استُخدم الاختبار الإحصائي (V) الذي وضعه هيز (Hays, 1981)، كما هو موضح في الجدول (10).

جدول (10): دلالة الفروق باستخدام الإحصائي (V) بين معاملات الثبات للنماذج الأربعة من اتجاه الفقرة في مقياس الاتجاهات

نموذج الاختبار	النموذج الأول	النموذج الثاني	النموذج الثالث	النموذج الرابع	درجات الحرية	قيمة V	مستوى الدلالة
معامل ثبات الاتساق الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا	0.87	0.85	0.57	0.82	3	1.67	0.142

يتضح من الجدول (10) عدمُ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات معاملات الثبات تعزى إلى نموذج المقياس؛ أي إنه لا يوجد أثر لنموذج مقياس الاتجاهات في تقديرات معالم ثبات الاختبار لكل نموذج من نماذج المقياس الأربعة.

واتفقت هذه الدراسة مع دراسة الخليلي (1989)، التي طُورت فيها أداةٌ من نوع ليكرت لقياس الاتجاهات نحو الفيزياء، بحيث يتوفر في كل فقرة من فقرات المقياس القدرةُ على قياس الشدة الانفعالية، وقد حُللت البيانات

في ضوء المحكات للتحقق من قدرتها على قياس الشدة الانفعالية. ولقد خلصت الدراسة إلى عدد من الفقرات التي وفت بجميع محكات الصدق في قياس الشدة الانفعالية، وقد تبيَّن أن ثبات الأداة تمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي، وأن ثلاثةً من أبعادها يتمتع بدرجة عالية من الثبات. واتفقت هذه الدراسة أيضا مع دراسة حجازي (2008)، التي بُنيت فيها أداةٌ لقياس الاتجاهات نحو الكيمياء، بحيث يتوفر في كل فقرة القدرةُ على قياس الشدة الانفعالية، وحُللت استجابات أفراد العينة في ضوء المحكات اللازمة لكل فقرة حتى تكون صادقة في قياس الشدة الانفعالية، وأشارت النتائج إلى أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

النتائجُ المتعلقة بسؤال الدراسة الرابع، ونصُّه:

ما أثرُ اختلاف الشحنة الانفعالية لفقرات مقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية في مؤشرات صدق المقياس؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الرابع، فلقد حُسبت معاملات الارتباط بين إجابات الطلاب على كل الفقرات في كل نموذج والمعدلات التراكمية للطلاب، كما حُسبت معاملات الارتباط بين إجابات الطلاب على كل نموذج ومعدلاتهم التراكمية، ويبيِّن جدول (11) نتائج معاملات الصدق للنماذج الثلاثة.

جدول (11): معاملات الصدق المرتبط بالمحك (التنبؤي) للنماذج الثلاثة لمقياس اتجاهات طلبة الجامعة نحو تخصصاتهم الدراسية

النموذج	النسبة	عدد الفقرات	معامل الصدق
النموذج الأول (شحنة انفعالية مرتفعة ومنخفضة)	%100	40	0.76
النموذج الثاني (شحنة انفعالية مرتفعة)	%61	11	0.74
النموذج الثالث (شحنة انفعالية منخفضة)	%39	7	0.29
النموذج الرابع (شحنة انفعالية متوسطة)	%55	22	0.67

يبيِّن جدول (11) أن معامل الصدق للفقرات في النموذجين الأول والثاني أعلى من النموذج الثالث. ومن الملاحَظ أن معامل صدق المقياس يزيد كلما احتوى على فقرات ذات شحنة انفعالية مرتفعة، وهذا ما يبيِّنه ارتفاع معامل الصدق للنموذج الأول الذي يحتوي على فقرات ذات شحنة انفعالية مرتفعة. ويمكن اختيار أفضل نموذج مقياس يتمتع بدرجة أفضل من الصدق، ألا وهو النموذج الأول، ثم يليه النموذج الثاني، أما أقل النماذج صدقًا كما هو موضح في الجدول فهو النموذج الثالث. ولمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لمعاملات الصدق المرتبط بمحك لنماذج المقياس الأربعة، فقد استُخدم الاختبار الإحصائي (V) الذي وضعه هيز (Hays, 1981)، كما هو موضح في الجدول (12).

جدول (12): دلالة الفروق باستخدام الإحصائي (V) بين معاملات الصدق للنماذج الأربعة من اتجاه الفقرة في مقياس الاتجاهات

نموذج الاختبار	النموذج الأول	النموذج الثاني	النموذج الثالث	النموذج الرابع	درجات الحرية	قيمة V	مستوى الدلالة
معامل الصدق المرتبط بمحك	0.76	0.74	0.29	0.67	3	1.71	0.23

يتضح من الجدول (12) عدمُ وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات معاملات الصدق المرتبط بمحك تعزى إلى نموذج المقياس؛ أي إنه لا يوجد أثر لنموذج مقياس الاتجاهات في تقديرات معالم الصدق المرتبط بمحك لكل نموذج من نماذج المقياس الأربعة.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة القرشي (2016)، التي استخدمت نموذجَ التقدير الجزئي في انتقاء فقرات مقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا نحو برنامج SPSS في كلية التربية، وأشارت النتائج إلى أن هناك مطابقةً بين فقرات مقياس الاتجاهات ونموذج التقدير الجزئي، وأنه يتمتع بدالة المعلومات. وتتفق مع دراسة إمام مصطفى سيد وآخرين (2019)، التي سَعت لمعرفة الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس في ضوء نموذج سلم التقدير لنظرية الاستجابة للفقرة، وأظهرت النتائج مطابقةَ فقرات جميع المقياس لنموذج سلم التقدير، وتمتُّعَ المقياس بثبات عالٍ.

التوصيات

بناء على نتائج الدراسة، يمكن الخروجُ بالتوصيات الآتية:

1. إجراءِ دراسات عن أثر وجود نسب مختلفة من الفقرات ذات الشحنة الانفعالية بالخصائص السيكومترية لمقاييس الاتجاهات.
2. إجراءِ المزيد من الدراسات المماثلة التي تتناول أثر اختلاف الشحنة الانفعالية للفقرات في مقاييس أخرى للاتجاهات.
3. إيلاءِ الباحثين مزيدَ اهتمامٍ لقياس الشحنة الانفعالية للفقرات عند بناء مقاييس الاتجاهات واختيار الفقرات المناسبة في شحنتها الانفعالية.
4. استخدامِ النموذج الأول (فقرات ذات شحنة انفعالية مختلفة) عند بناء مقاييس الاتجاهات.

المراجع

أولًا: العربيَّة

ثورندايك، روبرت وهيجن، إليزابيث. (1989). **القياس والتقويم في علم النفس والتربية**، ترجمة عبد الله زيد الكيلاني وعبد الرحمن عدس. مركز الكتب الأردني، عمان.

جمحاوي، إيناس. (2000). **مقارنة خصائص الفقرات وفق النظرية التقليدية ونظرية استجابة الفقرة في مقياس للقدرة الرياضية** [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

حجازي، تغريد عبد الرحمن. (2007). اتجاهات طلبة جامعتي اليرموك والعلوم والتكنولوجيا الأردنية نحو التبرع بالأعضاء. مجلة العلوم التربوية، جامعة قطر، 13، 341-354.

حجازي، تغريد عبد الرحمن. (2008). بناء مقياس اتجاهات نحو الكيمياء لطلبة الصفين الحادي عشر والثاني عشر. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 9(1)، 73-90.

الحمداني، إبراهيم إسماعيل حسين والعبيدي، صباح مرشود منوخ. (2007). اتجاهات طلبة الجامعة نحو اختصاصاتهم الدراسية وعلاقتها بالإنجاز الدراسي. **مجلة جامعة تكريت للعلوم الإنسانية، 14**(2).

الخليلي، خليل يوسف. (1989). الاتجاهات نحو الفيزياء بنيتها وقياسها. أبحاث اليرموك، 5(2)، 197-225.

سوالمة، يوسف. (1980). أثر برنامج الرياضيات على اتجاهات الطلبة في الأردن نحو الرياضيات [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

سيد ، إمام مصطفى، ومصطفى، علي أحمد سيد، وعيسى، عماد أحمد حسن علي، ومحمد، عادل سمير. (2019). الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس في ضوء نموذج سلم التقدير «لراش». **مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، 35**(10)، 183-211. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1014298

شريغلي، روبرت. (1987). مفهوم الاتجاه وتعليم العلوم. ترجمة خليل الخليلي. منشورات مركز البحث والتطوير التربوية، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

الشريفين، نضال. (2009). أثر نمط صياغة الفقرة في مقياس اتجاه في الخصائص السيكومترية للفقرات وللمقياس وتقديرات القدرة للأفراد وفق نظرية الاستجابة للفقرة. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 10(4)، 13-40.

الشيخ، عمر. (1986). العلاقة بين اتجاهات الطلبة في المرحلتين الثانوية والإعدادية نحو العلم وسمات شخصياتهم. مجلة العلوم الاجتماعية، 14(2)، 87-105.

صديق، حسين. (2012). الاتجاهات من منظور علم الاجتماع. مجلة جامعة دمشق، 28(3)، 299-322.

العبد الله، زياد أحمد. (2009). أثر حجم العينة وعدد المفردات المشتركة على تدريج مفردات بنك الأسئلة باستخدام التقدير الجزئي [رسالة ماجستير غير منشورة]، كلية التربية، جامعة القاهرة، مصر.

علام، صلاح الدين. (2002). القياس والتقويم التربوي والنفسي: أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة. دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

عودة، أحمد. (2002). القياس والتقويم في العملية التدريسية (**ط3**). دار الأمل للنشر والتوزيع، إربد، الأردن.

القرشي، خديجة. (2016). استخدام نموذج التقدير الجزئي في انتقاء فقرات مقياس اتجاهات طلبة الدراسات العليا نحو برنامج SPSS في منطقة مكة المكرمة. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 5(9)، 2-24.

ملحم، سامي. (2017). القياس النفسي والتربوي. دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الناشف، سلمى. (1991). القياس والتقويم التربوي – أسس ومبادئ (**ط1**). جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان، الأردن.

النهار، تيسير (1992). الخصائص السيكومترية لثلاثة مقاييس لاختلاف دلالات أبعاد التدريج. مجلة أبحاث اليرموك، **8**(2)، 41-35.

ثانيًا: الأجنبيَّة

References

Aiken Jr, L. R. (1970). Attitudes toward mathematics. *Review of educational research, 40*(4), 551-596.

Al-Hamdani , Ibrahim Ismail Hussein, and Al-Obaidi, Sabah Marshood Manoukh. (2007). University students' attitudes towards their academic majors and their relationship to academic achievement (in Arabic). *Majalet jamet tekretalensaneh, 14*(2)

Al-Khalili, Khalel. Yousf. (1989). Trends towards physics: Its structure and its measurement (in Arabic). *Abhath al Yarmouk , 5*(2), 197-225.

Allam, Salah aldeen. (2002). *Educational and psychological measurement and evaluation: Its basics, applications, and contemporary directives* (in Arabic). Dar El Fikr El Araby, Cairo, Egypt.

An-Nahar, Teser. (1992). Psychometric properties of three scales of different semantics of grading dimensions (in Arabic), *majalet abhath al Yarmouk , 8*(2), 41-35.

Braun, B. G. (2010). *The Double cross: Individual differences between respondents with different response sets and styles on questionnaires* [Doctoral Dissertation]. Ludwig- Maximilians University, Munech, Germany. Retrieved 27/12/2010, from Edoc.ud.uni-muenchen.de/11795/1/grebe.

Chen, Y, Rendina, G. & Dedrick, R. (2007). Detecting effects of positively and negatively worded items on a self-concept scale for third and sixth grade elementary students. Paper presented at the *Annual Meeting of the Florida Educational Research Association*. Retrieved 10, June, 2010 from www.eric.ed.gov/ericdocs/data/

De Ayala, R. J. (2013). *The theory and practice of item response theory*. Guilford Publications.

Gibson, J. L., Ivancevich, J. M., & Konopaske, R. (2005). *Organizations: Behavior, structure, and processes*. (14th ed.) McGraw-Hill Higher Education.

Goleman, M. (1995). *Emotion Inttelligence*. Basic Books, New York.

Hays, W. L. (1981). *Statistics for the Social Sciences* (3rd ed.). Holt, Rinehart and Winston, New York.

Hegazy, Tagred. (2008). Building an attitude towards chemistry scale for eleventh and twelfth grade students (in Arabic). *Majalet aloloum altarbwia w alnfsea jamea al bahren, 9*(1), 73-90.

Henerson, M., Morris, L., & Fitz-Gibbon, C. (1978). *How to measure attitudes*. London, Sage publication, pp. 84-91.

Hung, S. P. (2018). Validating the creative self-efficacy student scale with a Taiwanese sample: An item response theory based investigation. *Thinking Skills and Creativity, 27*, 190-203.

Linacre, J. M. (2016). *A user's guide to Winsteps Ministep Rasch-model computer programs.* 2016. Available at: http://www.winsteps.com/manuals.htm. [Accessed 21 February, 2017].

Mehrens, W. & Lehmann, I. (1983). Measurement *and evaluation in education and psychology*. (3rd ed.) Holt, Rinehart & Winston, New York.

Melhem, Sami. (2017). *Psychological and educational measurement* (in Arabic). Dar Al Masirah lelnasher w altawzea, Amman, Jordan.

Mellnick, A. & Gable, K. (1990). The use item stems: A cautionary note. *Education-al Research Quatery, 14*(3), 31-36.

Morse, J. M., Barrett, M., Mayan, M., Olson, K., & Spiers, J. (2002). Verification strategies for establishing reliability and validity in qualitative research. *International journal of qualitative methods, 1*(2), 13-22.

Nashif, Salma. (1991). *Educational measurement and evaluation* (foundations and principles), (in Arabic) (1st ed.). jamet omal al mtabeh al tawneh. Amman, Jordan.

Odeh, Ahmad. (2002). *Measurement and evaluation in the teaching process* (in Arabic). (3rd ed.). Dar Al-Amal lelnasher w altwzeh, Irbid, Jordan.

Sawalma, Yousof. (1980). *The effect of the mathematics program on the attitudes of students in Jordan towards mathematics* (in Arabic), (resalet magester ger manshoura). jameat Yarmouk, Irbid, Jordan.

Sayyid, Imām Muṣṭafá, wa-Muṣṭafá, ʻAlī Aḥmad Sayyid, wa-ʻĪsá, ʻImād Aḥmad Ḥasan ʻAlī, wa-Muḥammad, ʻĀdil Samīr. (2019). Psychometric Properties of the Attitudes Towards the Teaching Profession Scale in Light of the Rating Scale Model (in Arabic). *Majallat Kullīyat al-Tarbiyah, Jāmiʻat Asyūṭ, 35*(10), 183-211. Retrieved from http://search.mandumah.com/Record/1014298

Sheikh, Omar. (1986). The relationship between students' attitudes at the secondary and preparatory stages towards science and their personality traits (in Arabic). *Majalet alolom alegtemeah, 14*(2), 87-105

Shrigley, R. L. & Kaballa, Jr, T. R. (1984). Attitude measurement: Judging the emotional intensity of Likert-type science attitude statement. *Abhath ltalom aloloum. 21*(2), 111-118.

Siddiq, Hesen. (2012). Trends from a sociological perspective (in Arabic). *Majalet jamet demashek, 28*(3), 299-322.

Swain, S. D, Weather, D., & Niedrich, R. W. (2008). Assessing three sources of misresponse to reversed Likert items. *Journal of Marketing Reserch, 45*(1), 116-131.

Tamir, P. (1993). Positive and Negative Multiple Choice Items: How Different Are They?. *Drasat tagweem al taaleemin*, *19*(3), 311-25.

Thorndike, Robart. & Higgin, Elsabeth. (1986). M*easurement and evaluation in psychology and education* (in Arabic). (targamah Al-Kilani, A. Z. & Adas, A.). Sherko Maclan Publishing, Oman (Original book published in 1977).

Vendramini, C. M. (2005). Application of Item Response Theory in the attitudes evaluations. Brazil: Foxit Corporation. Retrieved 26/12/2010, pdf file from tsg. Icme11.org/document/get/492.

Verma, M. & Singh, T. (1993). Designing attitude scales: Theoretical considerations. *Medical Education. 30*, 1369-1372.

ملحق

استبانةُ اتجاهات الطلبة نحو تخصصاتهم الدراسية

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	أشعر بالطمأنينة والراحة في اختصاصي الدراسي.					
2	يوفر لي اختصاصي الدراسي الكثيرَ من فرص العمل.					
3	أشعر بالقلق في اختصاصي الدراسي.					
4	تُكسبني الدراسة في هذا الاختصاص قدرةً علمية جيدة.					
5	يمكنني الحصولُ على مهنة محترمة من دراستي في هذا الاختصاص.					
6	أشعر بالرضا عن اختصاصي الدراسي.					
7	يُعلمني اختصاصي الدراسي إثارةَ الأسئلة والآراء والأفكار.					
8	ينمي اختصاصي الدراسي قوةَ الملاحظة والدقة في العمل.					
9	يشجع اختصاصي الدراسيُّ على روح المثابرة في العمل.					
10	اختصاصي الدراسي من الاختصاصاتِ المحببة إلى نفسي.					
11	أشعر بأن اختصاصي الدراسي يؤدي إلى ضعفِ الثقة بالنفس.					
12	قوةُ الملاحظة والدقة في العمل ينمُّوان من خلال اختصاصي.					
13	يلائم اختصاصي الدراسي الطلبةَ المتفوقين.					
14	أرى أن العمل بمهنة في مجال اختصاصي الدراسي يبعث في النفس السعادةَ والارتياح.					
15	يحتل اختصاصي الدراسي قيمةً كبيرة عندي.					
16	يستحق اختصاصي الدراسي الاهتمامَ والرعاية من مؤسسات الدولة.					
17	يحقق لي اختصاصي الدراسي مكانةً اجتماعية مرموقة.					
18	أتمنى أن تزداد أعدادُ الطلبة في هذا الاختصاص.					
19	أطمح لإكمال دراسةِ الماجستير في تخصصي الدراسي.					
20	دراستي لتخصصي الدراسي ممتعةٌ ومشوقة.					
21	يقلقني أن الدراسة في تخصصي الدراسي لا توفر لي فرصةَ عمل بعد التخرج.					
22	أرى أن تخصصي الدراسي لا يضيف إليَّ الشيء الكثير.					
23	لو أتيحت لي الفرصةُ لتركِ الدراسة في تخصصي لفعلت.					

24	أكثر الناس يرون أن تخصصي الدراسي غير مُجدٍ.					
25	أطمح لإكمال الدراسات العليا في تخصصي الدراسي.					
26	دخلت التخصص الدراسي اعتمادًا على نظام المعدلات المتَّبع في الكلية.					
27	أجد متعةً في قراءة مساقات اختصاصي الدراسي.					
28	أرغب في دراسةِ مساقات التخصص الدراسي بعمق.					
29	أجد صعوبةً في دراسة بعض الموضوعات في اختصاصي الدراسي.					
30	أشعر بأن تخصصي الدراسي من التخصصات غيرِ المفضلة عند الطلبة.					
31	أشعر بأن الدراسة في تخصصي تنفعُ المجتمع.					
32	أعتقد أن حياتي سوف تصبح أفضلَ بعد إكمال الدراسة في تخصصي الدراسي.					
33	أظن أن دراستي لتخصصي متعبة وغير مُجدية.					
34	أعتقد أن دراستي لتخصصي لا تساعد الفردَ في حل مشاكله.					
35	أجد أن مفرداتِ مساقات التخصص الدراسي متداخلة بعضُها مع بعض.					
36	أجد صعوبة في دراسة بعض الموضوعات في اختصاصي الدراسي.					
37	أرغب في دراسةِ مساقات تخصصي الدراسي.					
38	التحقت بتخصصي الدراسي بناء على رغبةٍ ذاتية.					
39	تخصصي الدراسي لا يفيد الفردَ في حياته اليومية.					
40	أعتقد أن تخصصي الدراسي من التخصصاتِ المهمة في المجتمع.					

تصريحات ختامية:

- يصرح المؤلف/ المؤلفون بالحصول على موافقة الأشخاص المتطوعين للمشاركة في الدراسة وعلى الموافقات المؤسسية اللازمة.
- تتوفر البيانات الناتجة و/ أو المحلَّلة المتصلة بهذه الدراسة من المؤلف المراسل عند الطلب.

Final declarations:

- The authors declare that they got the required voluntary human participants consent to participate in the study as well as the necessary institutional approvals.
- The datasets generated and/or analyzed during the current study are available from the corresponding author upon reasonable request.