



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس في ضوء نموذج سلم التقدير "لراش"

إعداد

أ.د/علي أحمد سيد

أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة أسيوط

أ/عادل سمير محمد

مدرس مساعد بقسم علم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة أسيوط

أ.د/امام مصطفى سيد

أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة أسيوط

أ.د/عماد أحمد حسن علي

أستاذ علم النفس التربوي ووكيل الكلية
لشئون خدمة المجتمع وتنمية البيئة
كلية التربية - جامعة أسيوط

﴿ المجلد الخامس والثلاثون - العدد العاشر - جزء ثانى - أكتوبر ٢٠١٩ م ﴾

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس (Üstüner, 2006) في ضوء نموذج سلم التقدير لنظرية الاستجابة للفقرة، تكون المقياس في صورته النهائية من (٣٤) فقرة تتبع تدرج ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، وطبق على عينة مكونة من (٤٩٣) طالب وطالبة بالفرقة الثالثة والرابعة بكلية التربية - جامعة أسيوط، وقد أظهرت النتائج مطابقة فقرات جميع المقياس لنموذج سلم التقدير، وتحقق افتراضاته: أحادية البعد، والاستقلال الموضوعي، وقد بلغت قيمة معامل الثبات للفقرات (٠.٩٨)، كما ان معامل الفصل للفقرات بلغ (٦.٥٩)، وهذا يدل على تمتع المقياس بثبات عال.

الكلمات المفتاحية: الخصائص السيكومترية، الاتجاهات نحو مهنة التدريس، نموذج سلم التقدير
"لراش".

Abstract:

The objective of this study is to know the psychometric properties of the attitudes toward the teaching profession scale prepared by Üstüner (2006). In the light of Rasch Rating Scale Model (RSM), the scale is consists of (34) items with five likert scale responses, the sample of the study consists of (493) students in the third and fourth classes at the Faculty of Education – Assiut University. The results showed that the items of the scale were fit Rasch Rating Scale Model. Unidimensionality, local independence, has reached. Reliability coefficient of items was (0.98) and the separation index of the scale reached (6.59). This indicates that the scale is reliable.

Keywords: Psychometric properties, attitudes toward the teaching profession, Rasch Rating Scale Model (RSM).

مقدمة:

يعد الطالب المعلم من أهم ركائز مؤسسات إعداد المعلم، وقيامه بمسؤولياته التعليمية والتحصيلية على أكمل وجه يتطلب تهيئة مجموعة من الظروف والإمكانات التي تعينه على ذلك، وبرغم وجود الرغبة الصادقة لدى الطلبة المعلمين لتذليل كثير من العقبات والصعوبات التي تقف في طريقهم، إلا أن هناك معوقات تحول دون قيامهم بمهامه الأكاديمية بصورة كاملة منها اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس، والتي تعد إحدى الركائز الأساسية التي تنبئ بأداء الطالب المعلم خلال ممارسة مهنة التدريس مستقبلاً، لذلك أصبح موضوع الاتجاهات النفسية والتربوية موضع اهتمام كثير من المسؤولين في مجال التربية والتعليم.

ويحتل موضوع الاتجاهات التربوية والنفسية أهمية خاصة في جميع فروع التربية وعلم النفس، وهي من أهم نواتج عملية التنشئة الاجتماعية، وهي في ذات الوقت تعد من أهم دوافع السلوك التي تقوم بأدوار أساسية في ضبطه وتوجيهه. ولقد تناول الكثير من الباحثين مفهوم الاتجاهات نحو مهنة التدريس بتعريفات مختلفة، ولكنها تتفق جميعها في كون الاتجاهات ترجع إلى التراكمات المعرفية متمثلة في الخبرات والمعلومات والمواقف التي يتعرض لها الفرد والتي تؤدي بدورها إلى تكوين موقف ثابت نسبياً، إما أن يكون إيجابياً أو سلبياً أو حيادياً (دلال عبد الواحد ومحمد عباس، ٢٠١٧).

ويشير الزعبي (٢٠١٠) إلى أن اتجاهات المعلم نحو مهنته ترتبط بإعداده الأكاديمي في كليات المعلمين والتي من خلالها يتم اكتساب خبرات نظرية وعملية كافية لممارسة المهنة بعد التخرج، ولذلك لا بد من التأكيد على رفع مستوى إعداد الطلاب في هذه الكليات لا من أجل تكوين اتجاهات تربوية إيجابية نحو مهنة التدريس فحسب، بل من أجل مساعدتهم على تحمل الضغوط الناجمة عن العمل أيضاً، والتي من شأنها أن تؤثر سلباً في صحتهم الجسمية والنفسية وفي أدائهم المهني.

ويعد نموذج سلم التقدير احد نماذج راش، وهو نموذج سمة كامنة أحادي المعلم، حيث يحدد مجموعة من الفقرات تشترك في بنية مقياس التقدير، حيث تختار بدائل الاستجابة نفسها الكل الفقرات، كما يتميز نموذج سلم التقدير بوجود عتبات Thresholds تعبر عن الحدود بين الخطوات، وتكون ثابتة عبر الفقرات (De Ayala، 1993).

والفكرة التي يقوم عليها نموذج سلم التقدير المنبثق عن نموذج راش، هي أن كل فقرة تحمل شحنة نفسية إجمالية تعبر عن اتجاه الفرد بما يتفق مع تقديره لتلك الفقرة، ويقوم النموذج بتقدير هذه الشحنة لكل فقرة حسب الدالة الاحتمالية التي يعتمدها النموذج، إذ إن المعلم الوحيد الذي يتعامل معه نموذج سلم التقدير المنبثق عن نموذج راش، هو معلم الصعوبة b_i وذلك في مقياس الاتجاهات (De Ayala, 2013, 179).

وقد استخدم نموذج سلم التقدير في العديد من الدراسات لبناء وتطوير مقاييس الاتجاهات، ففي الدراسة التي أجراها (Pey Tee & Subramaniam, 2018) والتي هدفت الى تطوير مقياس لاتجاهات طلاب المرحلة المتوسطة نحو العلوم middle school students' attitudes towards science، ودراسة (Nielsen & Kreiner, 2018) التي هدفت الى تطوير مقياس اتجاهات طلاب الجامعة نحو الإحصاء Attitudes toward statistics، ودراسة (Armstrong et al., 2017) والتي هدفت الى بناء مقياس اتجاه الأطفال العاديين نحو الأطفال ذوي الاعاقات Attitudes towards Children with Handicaps، ودراسة (Boroel, Aramburo, & Gonzalez, 2017) والتي هدفت الى تطوير مقياس الاتجاهات نحو القيم المهنية Attitudes Toward Professional Values، ودراسة (Alfrey et al., 2017) والتي هدفت الى تطوير مقياس لاتجاهات معلمي التربية الرياضية نحو الصحة Attitude Towards Healthism، ودراسة (Jong, & Hodges, 2015) والتي هدفت الى بناء مقياس اتجاهات الطلاب المعلمون (للمرحلة الابتدائية) نحو الرياضيات، ودراسة (Papanastasiou & Schumacker, 2014) التي هدفت الى تطوير مقياس اتجاهات طلاب الجامعة نحو البحث the students' attitudes towards research.

مشكلة الدراسة:

لغرض دراسة الاتجاهات، لجأ العلماء والباحثون إلى قياسها واستخدمت عدة طرق في ذلك سواء كانت في صورة متمثلة في السلوك الفعلي للأفراد أو في صورته اللفظية التلقائية كما يعبر عنها الفرد لفظياً وبصورة تلقائية في أحاديثه اليومية مع الآخرين، أو في صورة لفظية مستثارة كما يحدث في المواقف المصطنعة من قبل الباحثين لانتزاع استجابات المفحوصين نحو مجموعة من التنبهات المعدة من قبل والتي تدور حول قضية معينة أو موضوع محدد (محمود عكاشة وآخرون، ١٩٩١، ١٥).

وقياس الاتجاهات ليست مهمة سهلة، بل هي المهمة الأصعب في عملية التقويم؛ لكون الاتجاهات هي سمات مفترضة بطبيعتها (Hendcsone, Morris & Fitz, 1987، 13) لذا ظهرت الحاجة الماسة إلى إيجاد مقاييس فعالة لقياس الاتجاهات، وهناك العديد من المعايير التي استخدمت لاختيار فقرات أدوات القياس بشكل عام، ومقاييس الاتجاهات بشكل خاص (موسى النبهان، ٢٠٠٤)، والغالبية العظمى من هذه المعايير انبثق عن مفاهيم النظرية الكلاسيكية في القياس (Classic Test Theory (CTT).

وتعد نظرية الاستجابة للفقرة من النظريات السيكمترية الحديثة التي تندرج تحتها عائلة من النماذج الرياضية لقياس السمات الكامنة لدى الافراد، حيث تعتبر هذه النماذج درجة الفرد الملاحظة على الاختبار دالة لسمات كامنة (غير ملاحظة) (Brophy, 2019, 480).

وقد وجد الباحثون أن غالبية مقاييس الاتجاهات التي استخدمت في الدراسات العربية تم بناؤها وفق مفاهيم النظرية التقليدية في القياس (CTT). لذا تتميز الدراسة الحالية عن غيرها من الدراسات، أنها تسعى إلى بناء مقياس اتجاهات طلاب كلية التربية نحو مهنة التدريس وفق نموذج سلم التقدير "لراش"، في محاولة لتوفير أداة قياس موضوعية في موضوع الاتجاهات نحو مهنة التدريس وفق مفاهيم نظرية استجابة الفقرة (IRT)، وذلك لكون نماذج السمات الكامنة لم تحظ باهتمام كبير في بناء المقاييس التربوية والنفسية على الصعيدين المحلي والعربي -على حد علم الباحثين - لذلك هذه الدراسة الى الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما مدى مطابقة فقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس لافتراضات نموذج سلم التقدير "لراش"؟
- ما قيم معالم فقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس وفق نموذج سلم التقدير "لراش"؟
- ما دلالات صدق وثبات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس وفق نموذج سلم التقدير "لراش"؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:

- تطوير مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس في ضوء نموذج سلم التقدير لنظرية الاستجابة للفقرة، يتمتع بخصائص سيكمترية مقبولة.
- معرفة مدى مطابقة فقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس لافتراضات نموذج سلم التقدير "لراش".
- التعرف على قيم معالم فقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس وفق نموذج سلم التقدير "لراش".

أهمية الدراسة:

تفتح هذه الدراسة المجال لدراسات أخرى تظهر الأهمية التطبيقية لنظرية القياس الحديثة في تطوير وانتقاء أدوات تتمتع بموضوعية عالية.
تقدم هذه الدراسة مقياس مقنن معد وفق نموذج سلم التقدير "لراش" يصلح لاختبارات القبول بكلية التربية.

مصطلحات الدراسة:

الاتجاه (Attitude):

هو حالة داخلية تؤثر في اختيار الفرد وسلوكه نحو المواقف الحياتية المختلفة، وهي ذات وظيفة دفعيه وذهنية تسهم في تنظيم عمليات الإدراك والتخطيط واتخاذ القرار (Aiken, 2002).

الاتجاه نحو مهنة التدريس:

يعرف الاتجاه نحو مهنة التدريس بأنه "نزعة انفعالية نتيجة استعداد او ميل الطالب المعلم للعمل بطريقة إيجابية او سلبية نحو تلاميذه وزملائه وكذلك مهنة التدريس بصفة عامة"، وهو إجرائيا: درجة الطالب المعلم على مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس المستخدم في الدراسة الحالية.

نموذج سلم التقدير (RSM) Rating Scale Model:

هو أحد نماذج نظرية الاستجابة للفقرة، المنبثق عن نموذج راش ذو المعلمة الواحدة، ويستخدم في البيانات المستمدة من سلالم التقدير، ويتدرجات تفصل بينها مسافات متساوية، وباستجابات متعددة (Liu, 2010, 44).

الإطار النظري:

الاتجاهات:

يعرف زهران (١٩٨٤، ١٣٦) الاتجاهات بأنها تكوين فرضي أو متغير كامن أو متوسط يقع بين المثير والاستجابة وهو عبارة عن استعداد نفسي أو تهيؤ عقلي متعلم للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو أشخاص أو أشياء أو موضوعات أو مواقف أو رموز في البيئة التي تستثير هذه الاستجابة، كما يعرف الاتجاه بأنه ميل أو اسد تعداد م نظم للاستجابة المحبذة أو غير المحبذة تجاه موضوع أو حالة معينة (Hayes, 1996, 603).

مكونات الاتجاه:

الاتجاه عبارة عن نسق أو تنظيم له ثلاثة مكونات تتبادل التأثير تجاه بعضهما البعض، وهذه المكونات هي: المكون المعرفي (Cognitive) ويشتمل على المعارف والتصورات والمعتقدات، والمكون الوجداني (Affective): ويتضمن مشاعر الفرد وانفعالاته نحو موضوع الاتجاه، والمكون السلوكي (Behavioral): تشمل استعدادات الفرد لاستجابات معينة تتفق مع اتجاهه (Hewstone, Stroebe & Jonas, 2016, 243).

ويرى (Stahlberg & Frey, 1996, 218) ان الاستجابة تنقسم الى اصناف أو جوانب محددة من المجالات التي تفرضها الطبيعة الإنسانية، وأن هذه الأصناف أو الجوانب من الاستجابة المحددة يمكن النظر اليها على أنها واحده من المجالات سواء أكانت معرفية ، انفعاليه، سلوكيه، أما المعرفية فتشمل كل ما لدى الفرد من أفكار وتصورت ومعتقدات ومعلومات ترتبط بموضوع الاتجاه ، وهو المرحلة الأولى لتكوين الاتجاه، وأما العاطفية والسلوكية ، فهي تنبثق عن المعارف و التصورات و المعتقدات للجانب المعرفي، حيث ينمو ويكتسب الفرد نموه ويتطور من خلال تفاعله مع البيئة، فالطفل يكتسب اتجاهاته الأولى من محيط الأسرة، وهو ما ينميها إيجابية أو سلبية حب تلك البيئة التي يتفاعل معها.

نظرية الاستجابة للفقرة (IRT) Item Response Theory:

تعد النظرية الحديثة في القياس أو نظرية الاستجابة المفردة ثورة في القياس النفسي والتربوي، حيث تقدم هذه النظرية أساساً مختلفاً، إذ تفترض أنه يمكن التنبؤ بأداء الأفراد، أو يمكن تفسير أدائهم في اختبار نفسي، أو عقلي معين في ضوء خاصية، أو خصائص مميزة لهذا الأداء تسمى السمات (Traits)، وبالطبع، يصعب ملاحظة هذه السمات مباشرة، لذلك يجب تقديرها أو الاستدلال عليها من الأفراد على مجموعة من فقرات الاختبار (Embreston & Reise, 2013, 13).

وتوجد نماذج متعددة لنظرية الاستجابة للفقرة منها نماذج تناسب الفقرات ذات الاستجابة الثنائية dichotomous (binary) response data ومنها نماذج تناسب الاستجابة المتعددة polytomous response data (De Ayala, 2018, 160). ومن النماذج الثنائية: النموذج احادي المعلم One-Parameter Logistic Model، النموذج ثنائي المعلم Two-Parameter Logistic Model، النموذج ثلاثي المعلم Three-Parameter Logistic Model، اما النماذج المتعددة فمنها: نموذج سلم التقدير Rating Scale Model (RSM)، نموذج التقدير الجزئي Partial Credit Model (PCM)، نموذج التقدير الجزئي المعمم Generalized Partial Credit model (GPCM)، نموذج الاستجابة المترتبة Graded Response Model (GRM)، نموذج الاستجابة المترتبة المعدل Modified Graded Response Model (MGRM) (DeMars, 2018, 64).

ويذكر (ROYAL et al., 2010) ان نموذج سلم التقدير يناسب المقاييس التي تتبع تدرج ليكرت، كما ان هذا النموذج يستخدم بكثرة في بناء المقاييس النفسية، لذا فقد تم اختيار هذا النموذج في البحث الحالي وفيما يلي توضيح لنموذج سلم التقدير:

نموذج سلم التقدير:

يستخدم هذا النموذج مع الفقرات متعددة التدرج، وينتمي هذا النموذج الى عائلة نماذج راش، ويفترض في هذا النموذج ان متوسط قيم العتبات الفارقة متساو بالنسبة الى جميع الفقرات، ويناسب هذا النموذج المقاييس النفسية ذات التدرج الثابت بالنسبة لجميع الفقرات (مثل المقاييس التي تتبع تدرج ليكرت)، ويفترض أيضا في هذا النموذج ان جميع الفقرات متساوية في التمييز وتختلف في الصعوبة وتوضح المعادلة التالية نموذج سلم التقدير (Hung, 2018):

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

حيث ان: θ_n قدرة الطالب n ، b_i معامل صعوبة الفقرة i ، τ_g قيمة العتبة لفئة

الاستجابة g ، $h = 0, 1, \dots, g, \dots, m$ ، $l = 0, 1, \dots, g$

ويعد نموذج سلم التقدير حالة خاصة من نموذج التقدير الجزئي Partial Credit Model، حيث ان نموذج التقدير الجزئي يحدد لكل فقرة مقياس تقدير خاص بها بينما نموذج سلم التقدير يحدد بدائل الاستجابة نفسها لكل الفقرات، ويناسب هذا النموذج مقاييس الاتجاهات (Masters, 2016).

الدراسات المرتبطة:

دراسة (Sharbain & Tan, 2012):

والتي هدفت الى التعرف على مستوى كفاءة الطلاب المعلمون وعلاقتها باتجاهاتهم نحو مهنة التدريس، واستخدم في هذه الدراسة مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس من اعداد (Üstüner, 2006)، وتم التحقق من ثبات هذا المقياس بتطبيقه على عينة قدرها (٤٠) طالب وتم استخدام معادلة الفا كرونباخ والتجزئة النصفية لحساب الثبات، وبلغت قيمة معامل الثبات باستخدام معامل الفا كرونباخ (٠.٩٧٩) وبمعادلة التجزئة النصفية (٠.٩١٥).

دراسة (Alkhateeb, 2013):

والتي هدفت الى التعرف على اتجاهات طلاب كلية التربية نحو مهنة التدريس في دولة قطر، واستخدم في هذه الدراسة مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس من اعداد (Üstüner, 2006)، وتم التحقق من صدق المقياس باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي وذلك بتطبيقه على عينة قدرها (٢٥٦) طالب، واطهرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي ان المقياس يتكون من بعد واحد حيث بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل الأول ١٥.٩ وقد فرس العامل الأول ٤٦.٧% من التباين، كما بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام معادلة الفا كرونباخ (٠.٩٤).

دراسة (Caglar, 2013):

هدفت هذه الدراسة الى تحديد مستوى الاغتراب لدى طلاب كلية التربية وعلاقته باتجاهاتهم نحو مهنة التدريس، وتم استخدام مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس من اعداد (Üstüner, 2006)، وتم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة الفا كرونباخ حيث بلغت قيمته ٠.٩٣.

دراسة (DEMİRTAŞ & AKSOY, 2016):

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على مستوى اتجاهات الطلاب المعلمون نحو مهنة التدريس وذلك في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية، وقد تم استخدام مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس الذي أعده (Üstüner, 2006)، ولم يتم في هذه الدراسة حساب صدق وثبات لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس.

دراسة (Aksoy, 2017):

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على اتجاهات طلاب كلية التربية نحو مهنة التدريس، وأجريت هذه الدراسة في تركيا، وتم استخدام مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس من اعداد (Üstüner, 2006)، وقد تم التحقق من الصدق البنائي للمقياس عن طريق التحليل العاملي التوكيدي، وقد تم اجراء التحليل العاملي التوكيدي على عينة قدرها (٤٠٨) طالب، وأكدت النتائج على ان المقياس احادي البعد وتمتع نموذج القياس بمؤشرات حسن مطابقة جيدة حيث بلغت قيمة CFI ٠.٩٥ وقيمة IFI ٠.٩٥، وقيمة NFI ٠.٩٤ وقيمة RMSEA ٠.٠٨، وجميع هذه القيم تقع ضمن الحدود المقبولة، كما تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معامل الفا كرونباخ حيث بلغت قيمته (٠.٩٦).

دراسة (Üstüner, 2017):

هدفت هذه الدراسة الى التعرف أثر فعالية الذات كمتغير وسيط للعلاقة بين سمات الشخصية والاتجاهات نحو مهنة التدريس، وفي هذه الدراسة تم استخدام مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس من اعداد (Üstüner, 2006)، وقد تم التحقق من الصدق البنائي للمقياس عن طريق التحليل العاملي التوكيدي، وقد تم اجراء التحليل العاملي التوكيدي على عينة قدرها (٣٨٢) طالب، وأكدت النتائج على ان المقياس احادي البعد وتمتع نموذج القياس بمؤشرات حسن مطابقة جيدة حيث بلغت قيمة CFI 0.94 وقيمة GFI 0.84، وقيمة TLI 0.93 وقيمة RMSEA 0.057، وجميع هذه القيم تقع ضمن الحدود المقبولة، كما تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معامل الفا كرونباخ حيث بلغت قيمته (٠.٩٧).

دراسة (Riaz, Uzair-ul-Hassan, & Khan, 2017):

هدفت هذه الدراسة الى المقارنة بين المعلمين الرسميين وغير الرسميين من حيث اتجاهاتهم نحو مهنة التدريس وذلك في ضوء متغير النوع، وتم استخدام مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس من اعداد (Üstüner, 2006)، وتم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة الفا كرونباخ حيث بلغت قيمته ٠.٩٣، وتم حساب الصدق التلازمي فبلغت قيمته ٠.٨٩.

دراسة (Arslan & Karamese, 2018):

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على اتجاهات طلاب كلية التربية وعلاقتها بمعتقدات الكفاءة الذاتية لديهم، واستخدم في هذه الدراسة مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس الذي أعده ()، وتم حساب ثبات المقياس باستخدام معادلة الفا كرونباخ فبلغت قيمته (٠.٩١).

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع طلاب الفرقتين الثالثة والرابعة بكلية التربية جامعة أسيوط والمسجلين للفصل الدراسي الأول للعام الجامعي (٢٠١٨/٢٠١٩م)، والبالغ عددهم (٤٢٤٤) طالباً وطالبة (٢١٠٧ بالفرقة الثالثة، ٢١٣٧ بالفرقة الرابعة).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة النهائية من (٥٢٦) طالب وطالبة تم اختيارهم عشوائياً بالطريقة العشوائية البسيطة، بمتوسط عمري قدره (١٩.٨٩) سنة وبانحراف معياري (٠.٧٥)، من مجتمع الدراسة مع ملاحظة انه تم توزيع (٥٥٠) نسخة من مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس وتم استبعاد (٢٤) نسخة لعدم اكتمال الاستجابة عليها، والجدول التالي يوضح توزيع عينة الدراسة:

جدول (١)

توزيع عينة الدراسة (ن=٥٢٦) على شعب الكلية

شعب التعليم الأساسي			شعب التعليم العام		
الفرقة الرابعة	الفرقة الثالثة	الشعبة	الفرقة الرابعة	الفرقة الثالثة	الشعبة
١٨	١٥	اللغة العربية	٢٤	٢٢	اللغة العربية
٢٢	١٨	العلوم	٢٢	٢٤	الرياضيات
٢٨	٣٩	اللغة الإنجليزية	١٧	-	الفيزياء
١٤	١٩	الدراسات الاجتماعية	٢٢	١٧	الكيمياء
			١١	٢٠	الاحياء
			٢٣	٢١	اللغة الفرنسية
			٣٧	٤٠	اللغة الإنجليزية
			٢٠	٨	التاريخ
			١٥	١٠	علم النفس

أداة الدراسة:

مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس (ترجمة الباحث):

قام Üstüner (2006) بإعداد مقياس اتجاهات طلاب كلية التربية نحو مهنة التدريس، وقد تبني الباحث في الدراسة الحالية هذا المقياس وقام بترجمته لعدة أسباب منها:

- ان المقياس يشتمل على بعد واحد وهذا أفضل لمقياس الاتجاهات حيث ان الاتجاه لا يمكن تجزئته.
- يتكون المقياس من ٣٤ فقرة وهو عدد ليس كبير يسبب الملل وليس قصير يخل بالمعنى.
- يتمتع المقياس بثبات وصدق مقبولين وهذا ما قام به معد المقياس.
- استخدم هذا المقياس في العديد من الدراسات الحديثة منها؛ دراسة Terzi & Tezci (2007)، ودراسة Pehlivan (2010)، ودراسة Sharbain & Tan (2012)، ودراسة Alkhateeb (2013)، ودراسة Caglar (2013)، ودراسة Kahyaoğlu, Tan, & Kaya (2013)، ودراسة Önder (2014)، ودراسة Kadı et al. (2015)، ودراسة Bağçeci et al. (2015)، ودراسة DEMİRTAŞ & AKSOY (2016)، ودراسة Riaz et al. (2017)، ودراسة Aksoy (2017)، ودراسة ARSLAN & KARAMEŞE (2018).

الهدف من المقياس:

يهدف هذا المقياس الى قياس الاتجاه نحو مهنة التدريس كما يتمثل في الشعور الوجداني بالقبول أو الرفض بناء على أفكار الطالب المعلم ومعتقداته نحو مهنة التدريس والتي تجعله يسلك بطريقة ايجابية أو سلبية.

مكونات المقياس:

يتكون المقياس من (٣٤) فقرة منها (٢٦) فقرة صيغت بصورة إيجابية و (٨) فقرات صيغت بصورة سلبية، ويتبع المقياس فئات تدريج ليكرت الخماسي (موافق بشدة، موافق، موافق الى حد ما، غير موافق، غير موافق بشدة)، والمقياس يتكون من بعد واحد وهو الاتجاه نحو مهنة التدريس.

تصحيح المقياس:

يتم تصحيح المقياس حسب نوع الفقرة (إيجابية-سلبية) كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٢)

تصحيح مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس

الدرجة الكلية على المقياس ككل	فئات الاستجابة						عددتها	الفقرات	
	الحد الأدنى	الحد الأعلى	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق			موافق بشدة
٣٤	١٧٠		١	٢	٣	٤	٥	٢٦	الإيجابية
			٥	٤	٣	٢	١	٨	السلبية

وكما يتضح من الجدول السابق فان اقل درجة على المقياس تساوي (٣٤) درجة اما أكبر درجة على المقياس تساوي (١٧٠).

وقد تم عرض المقياس بعد ترجمته على مجموعة من الأساتذة المتخصصين بكليات التربية وعددهم (١٥) محكم من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال: علم النفس التربوي، والصحة النفسية والقياس والتقويم، واللغة العربية، واللغة الإنجليزية وذلك لإبداء آرائهم حول: وضوح فقرات المقياس، ومدى تمثيل الفقرة للسمة المراد قياسها، ووضوح الفقرات لغوية، وأية ملاحظات يرونها مهمة ومناسبة في بناء المقياس؛ من دمج أو حذف أو إضافة للفقرات، وقد تم إعادة صياغة أربعة فقرات في ضوء آراء بعض المحكمين، وقد كانت نسب الاتفاق على فقرات المقياس تتراوح بين ٨٧.٦٦% و ١٠٠% وهي نسب مقبولة مما يدل على تمتع المقياس بصدق محتوى مقبول.

صدق وثبات المقياس في صورته الاصلية:

قام (Ustuner 2006) التحقق من صدق وثبات حيث تم تطبيقه على عينة مكونة من ٤٤٩ طالباً بكلية التربية، حيث تم اجراء التحليل العاملي الاستكشافي لهذا المقياس حيث دلت النتائج على ان المقياس يتكون من بعد واحد (حيث تراوحت قيم تشبعات فقرات المقياس بالعامل الأول بين ٠.٤١ الى ٠.٧٤)، كما تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب قيم معاملات الارتباط بين فقرات المقياس والدرجة الكلية عليه، وقد تراوحت قيم معاملات ارتباط فقرات المقياس بالدرجة الكلية عليه بين ٠.٤٢ الى ٠.٧٤، كما تم التحقق من صدق المحك] حيث تم استخدام مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس من اعداد (Güven, and Bağlı (2000)] حيث بلغت قيمة معامل الارتباط بين المقياس والمحك ٠.٨٩، اما بالنسبة الى ثبات المقياس فقد بلغت قيمة ٠.٩٣ باستخدام معادلة الفا كرونباخ.

تحليل البيانات Data Analysis:

تم تحليل بيانات البحث الحالي باستخدام برنامج WINSTEPS software (Linacre, 2005)، حيث تم مطابقة فقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس لنموذج سلم التقدير "الراش".

نتائج الدراسة Results:

الإجابة عن السؤال الأول:

ينص السؤال الأول على "ما مدى مطابقة فقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس لافتراضات نموذج سلم التقدير "الراش"؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخدام ادخال البيانات الى برنامج WINSTEPS وتم تحليل فقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس وفق نموذج سلم التقدير لراش Rasch Rating Scale Model حيث ان هذا النموذج يناسب المقاييس التي تتبع تدرج ليكرت (Smith et al., 2008)، وفيما يلي عرضاً لنتائج السؤال الأول:

حذف الافراد الغير ملائمين للنموذج:

للتعرف على الافراد الغير ملائمين للنموذج تم حساب قيم المطابقة الداخلية والخارجية للأفراد وعند فحص قيم المطابقة الداخلية والخارجية وجد (١٨) فرد غير مطابقين للنموذج حيث كانت قيم المطابقة الداخلية والخارجية لهؤلاء الافراد أكبر من ١.٥ واقل من ٠.٥ (Linacre, 2002)، وبذلك فقد بلغ عدد الافراد المطابقين للنموذج (٤٩٣) طالب وطالبة.

التحقق من شرط أحادية البعد:

للتحقق من شرط أحادية البعد تم إجراء تحليل المكونات الأساسية لقيم البواقي المعيارية standardized residuals الناتجة عن نموذج سلم التقدير، ويوفر برنامج Winstep إجراء تحليل المكونات الأساسية لقيم البواقي المعيارية، وبينت نتائج تحليل المكونات الأساسية للبواقي المعيارية ان المقياس يفسر نسبة ٤٧.٣% من التباين الكلي، وكانت هذه النسبة مقاربة جدا مع نسبة التباين المتوقع من النموذج (٤٧.١%)، كما كانت قيمة الجذر الكامن للمكون الأول للبواقي المعيارية (٢.٧) ويفسر هذا المكون نسبة ٤.٢% من التباين الكلي، ويلاحظ ان نسبة التباين التي يفسرها المقياس اكبر من ٤٠%، كما ان قيمة الجذر الكامن للمكون الأول للبواقي كانت اقل من ٣، أيضا فان النسبة بين التباين الذي يفسره المقياس الى التباين الذي يفسره المكون الأول للبواقي المعيارية مساوي ١١.٢٦ : ١ وهي نسبة اكبر من ٣ : ١، ووفقا لما ذكره (McCreary, et al., 2013) ان أحادية البعد تتحقق حينما تكون نسبة التباين التي يفسرها المقياس اكبر من او تساوي ٤٠%، وأيضا عندما تكون النسبة بين التباين الذي يفسره المقياس الى التباين الذي يفسره المكون الأول للبواقي المعيارية مساوي ٣ : ١ او اكثر، كما ذكر (Yen & Lan, 2012) ان أحادية البعد تتحقق حينما تكون قيمة الجذر الكامن للمكون الأول للبواقي اقل من ٣، فان شرط أحادية البعد يكون متحققا لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس.

التحقق من شرط الاستقلال الموضوعي:

ويعني أنه باستثناء القدرة المستهدفة (أي درجة الفرد في المقياس، والمعبرة عن اتجاهه)، لا توجد علاقة بين استجابات فقرات الاختبار غير العلاقة المحددة بالقدرة أو بارامترات محددة أخرى للنموذج، بمعنى أن استجابة المفحوص (الطالب) لفقرة ما لا تفسر أو تساعد في الإجابة عن أسئلة أخرى (Zenisky, Hambleton, & Sireci, 2002)، وللتحقق من شرط الاستقلال الموضوعي لفقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس فقد استخدم الإحصائي (Q3) الذي اقترحه (Yen 1983) مؤشرا للكشف عن الاستقلال الموضوعي للفقرات (Christense, Makransky, & Horton, 2017) حيث تم حساب مصفوفة معاملات الارتباط بين قيم البواقي المعيارية للفقرات، وتم فحص قيم معاملات الارتباط وكانت جميعها تتحصر بين -٠.٢ و ٠.٢ مما يدل على تحقق شرط الاستقلال الموضوعي لفقرات المقياس.

مطابقة الفقرات للنموذج:

للتأكد من مطابقة البيانات للنموذج تم استخراج قيمة كاي تربيع Log-likelihood Chi-square حيث بلغت قيمتها (٨١٢٢.٤١) بدرجات حرية تساوي (٧٩٥٠) وهي قيمة غير دالة احصائيا عند مستوى ٠.٠٥ مما يعني ان البيانات تطابق نموذج سلم التقدير، كما تم استخراج قيم المطابقة الداخلية والخارجية للفقرات وذلك للتأكد من مطابقة فقرات المقياس لنموذج سلم التقدير، و يجب تكون قيم المطابقة الخارجية والداخلية محصورة بين ٠.٥ و ١.٥ اما قيم "Z" للمطابقة الداخلية والخارجية فيجب ان تتراوح بين (-٢، ٢)، ويوضح جدول (٣) قيم المطابقة الداخلية والخارجية لفقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس:

أ/د.أمام مصطفى سيد
أ.د/ علي أحمد سيد
أ.د/ عماد أحمد حسن علي
أ/ عادل سمير محمد

الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاهات

جدول (٣)

قيم إحصاءات المطابقة لفقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس

الرقم الفقرة	المطابقة الخارجية		المطابقة الداخلية		تقييم المطابقة
	قيمة "Z" ZSTD	قيمة الاحصائي MNSQ	قيمة "Z" ZSTD	قيمة الاحصائي MNSQ	
١	١.٧٠-	٠.٧٠	١.٩٠-	٠.٦٩	مطابقة
٢	١.٢٠-	٠.٨٩	١.٦٠-	٠.٨٦	مطابقة
٣	١.٩٠-	٠.٦٩	١.٣٠-	٠.٦٧	مطابقة
٤	٢.٠٠	٠.٧٥	١.٢٩	١.٤٦	مطابقة
٥	١.٨٠-	٠.٨٤	١.٦٠-	٠.٨٠	مطابقة
٦	١.٥٠	١.٤٥	١.٤٠	١.٣٢	مطابقة
٧	١.١٠	١.١٠	٠.١٠	١.٠٠	مطابقة
٨	١.٥٠	١.٢٤	١.٣٠	١.٢٢	مطابقة
٩	١.٤٠-	٠.٧١	١.٦٠-	٠.٧٢	مطابقة
١٠	١.٨٠-	٠.٦٩	١.٢٠-	٠.٦٨	مطابقة
١١	١.٢٠-	٠.٨٩	١.١٠-	٠.٨٢	مطابقة
١٢	١.١٠-	٠.٦٨	٢.٠٠-	٠.٦٩	مطابقة
١٣	١.٥٠	١.١٣	١.٠٠	١.٠٩	مطابقة
١٤	٠.١٣	٠.٩٩	٠.٨٠	١.٠٧	مطابقة
١٥	١.٧٠-	٠.٦٤	١.٩٠-	٠.٦٤	مطابقة
١٦	١.٥٠-	٠.٨٧	١.٨٠-	٠.٨٥	مطابقة
١٧	١.٨٠-	٠.٨٤	١.٥٠-	٠.٨٨	مطابقة
١٨	٠.٢٠	١.٠٢	٠.٦٠	١.٠٧	مطابقة
١٩	١.٤٠	١.١٥	١.٧٠	١.١٧	مطابقة
٢٠	١.٥٠-	٠.٨٧	١.١٠-	٠.٩١	مطابقة
٢١	١.١٠	١.٣١	٢.٠٠	١.٢٩	مطابقة
٢٢	١.٣٠-	٠.٨٨	٢.٠٠-	٠.٨٣	مطابقة
٢٣	٢.٠٠-	٠.٩٢	١.٠٠-	٠.٩٢	مطابقة
٢٤	١.٦٠	١.١٥	١.١٠	١.٢٠	مطابقة
٢٥	٠.٣٦	٠.٩٩	٠.٢٠-	٠.٩٨	مطابقة
٢٦	١.٢٠-	٠.٨١	١.٨٠-	٠.٧٨	مطابقة
٢٧	١.١٠-	٠.٦٧	١.٣٠-	٠.٦٧	مطابقة
٢٨	١.٦٠-	٠.٧٩	١.٣٠-	٠.٨١	مطابقة
٢٩	١.١٠	١.٠٤	١.٧٠	١.٠٨	مطابقة
٣٠	١.٩٠	١.٣١	١.١٠	١.٢٩	مطابقة
٣١	٠.٨٠-	٠.٩٢	١.٤٠-	٠.٨٨	مطابقة
٣٢	١.٧٠	١.٢٧	١.٦٠	١.٢٤	مطابقة
٣٣	٠.٩٠	١.٠٨	٠.٦٠	١.٠٥	مطابقة
٣٤	٠.٥٠	١.٠٤	٠.٢٠	١.٠٢	مطابقة

ويتضح من الجدول (٣) ان قيم المطابقة الداخلية والخارجية لفقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس تقع ضمن المدى المقبول، حيث تراوحت قيم المطابقة الداخلية بين (٠.٦٤) و(١.٤٦)، وتراوحت قيم المطابقة الخارجية بين (٠.٦٤) و(١.٤٥)، اما قيم معاملات ارتباط الفقرات بالقدرة تراوحت بين (٠.٤٤) و(٠.٧٨) مما يؤكد مطابقة جميع فقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس لنموذج سلم التقدير.

ثبات الفقرات والافراد Item and Person Reliability:

يشير الثبات في نظرية الاستجابة للفقرة لدقة تقدير مواقع الفقرات على متصل السمة وكذلك مواقع الافراد على متصل السمة، وقد بلغت قيمة معامل الثبات للفقرات Person Reliability ٠.٩٨، كما بلغت قيمة معامل الثبات للأفراد ٠.٩٥، وقد بلغت قيمة معامل الفصل بين الافراد Person-separation index ٤.٢٤، وبلغت قيمة معامل الفصل بين الفقرات Item-separation index ٦.٥٩، ووفقا لما ذكره (Fisher, 2007; Linacre, 2016) ان قيمة معامل الثبات المقبولة للأفراد والفقرات يجب تكون أكبر من او تساوي ٠.٨٠، وقيمة معامل الفصل بين الفقرات ومعامل الفصل بين الافراد يجب ان تكون أكبر من او تساوي (٣)، يمكن القول بان قيمة ثبات الفقرات ومعامل الفصل بين الفقرات، وقيمة ثبات الافراد ومعامل الفصل بين الافراد تقع ضمن المدى المقبول.

الإجابة عن السؤال الثاني:

ينص السؤال الثاني على "ما قيم معالم فقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس وفق نموذج سلم التقدير "لراش"؟"

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج قيم العتبات Thresholds لفئات التدرج، وقيم معالم الصعوبة لفقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس كما تم استخراج معلم القدرة المقابل للدرجة الكلية للمقياس كما يلي:

^١ يعبر معامل الفصل بين الافراد عن النسبة بين الانحراف المعياري للقيم التقديرية لقدرات الافراد ومتوسط الخطأ المعياري، وزيادة هذه القيمة عن (٢) يعد دليلا على ان عينة الافراد كافية للفصل بين الفقرات.

^٢ يعبر معامل الفصل بين الفقرات عن النسبة بين الانحراف المعياري للقيم التقديرية لمعلم الفقرات ومتوسط الخطأ المعياري، وزيادة هذه القيمة عن (٢) يعد دليلا على ان الفقرات كافية للفصل بين الافراد.

قيم العتبات Thresholds لفئات التدرج:

يوضح الجدول (٤) قيم العتبات Thresholds وتعبر العتبات عن قيمة الصعوبة التي يتساوى عندها احتمال الاجابة على فئتين متتاليتين من فئات الاستجابة ويجب ان تكون قيم العتبات للانتقال بين فئات التدرج مرتبة تصاعدياً:

جدول (٤)

قيم العتبات لفئات التدرج لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس

المطابقة		الخطأ المعياري	قيمة العتية thresholds	اتجاه الفئة	فئات الاستجابة	
OUTFIT MNSQ	INFIT MNSQ				غير موافق بشدة	غير موافق
٠.٨٩	٠.٨٦	٠.٠٥	١.٦٢-	إيجابية	غير موافق بشدة	غير موافق
٠.٩١	٠.٨٨	٠.٠٣	٠.٥٢-		محايد	غير موافق
٠.٩٠	٠.٨٧	٠.٠٣	٠.٣٤		موافق	محايد
١.٠٨	١.٠٨	٠.٠٣	١.٨٠		موافق بشدة	موافق
٠.٨٩	٠.٨٦	٠.٠٥	١.٦٢-	سلبية	موافق	موافق بشدة
٠.٩١	٠.٨٨	٠.٠٣	٠.٥٢-		موافق	محايد
٠.٩٠	٠.٨٧	٠.٠٣	٠.٣٤		محايد	غير موافق
١.٠٨	١.٠٨	٠.٠٣	١.٨٠		غير موافق	غير موافق بشدة

ويلاحظ ان قيم المطابقة الداخلية والخارجية للعتبات الفارقة كانت جميعها محصورة بين ٠.٥ و ١.٥، كما ان قيم العتبات مرتبة تصاعدياً مما يدل على كفاءة فئات التدرج ومناسبتها لنموذج سلم التقدير.

قيم معاملات الصعوبة لفقرات المقياس:

يوضح جدول (٥) قيم معاملات الصعوبة (بوحددة اللوجيت) لفقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس:

جدول (٥)

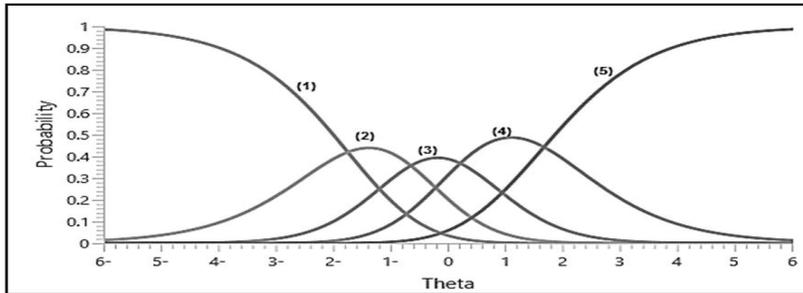
قيم معاملات الصعوبة لفقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس*

الفقرات	معامل الصعوبة	الخطأ المعياري	الفقرات	معامل الصعوبة	الخطأ المعياري	الفقرات	معامل الصعوبة	الخطأ المعياري
١	٠.١٢-	٠.٠٨	١٣	٠.٢٣	٠.٠٧	٢٥	٠.٥٣-	٠.٠٨
٢	٠.٠٣-	٠.٠٨	١٤	٠.٠٦	٠.٠٨	٢٦	٠.٣٧	٠.٠٧
٣	٠.١٠	٠.٠٨	١٥	٠.٤٨	٠.٠٧	٢٧	٠.٠٣	٠.٠٨
٤	٠.٣٤	٠.٠٧	١٦	٠.٢٧	٠.٠٧	٢٨	٠.٠٩	٠.٠٨
٥	٠.٣٥	٠.٠٧	١٧	٠.٠٨-	٠.٠٨	٢٩	٠.٢٥	٠.٠٧
٦	٠.١٥	٠.٠٧	١٨	١.٩٦-	٠.١١	٣٠	١.٤٤	٠.٠٨
٧	٠.١٨	٠.٠٧	١٩	١.٣٣-	٠.٠٩	٣١	٠.٠١-	٠.٠٨
٨	٠.١٣-	٠.٠٨	٢٠	٠.٠١-	٠.٠٨	٣٢	٠.٢٦-	٠.٠٨
٩	٠.١٣-	٠.٠٨	٢١	٠.٣٥-	٠.٠٨	٣٣	٠.٠١	٠.٠٨
١٠	٠.٤١	٠.٠٧	٢٢	٠.٠٨-	٠.٠٨	٣٤	٠.٢٨-	٠.٠٨
١١	٠.٠٤-	٠.٠٨	٢٣	٠.٧٠	٠.٠٧			
١٢	٠.٣١	٠.٠٧	٢٤	٠.٤٣-	٠.٠٨			
المتوسط الحسابي			٠.٠٠					
الانحراف المعياري			٠.٥٥					

*الصعوبة في مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس تعني الشحنة الانفعالية

يتبين من الجدول رقم (٥)، أن قيم معلم الصعوبة لفقرات المقياس وفق نموذج سلم التقدير، تراوح بين -١.٩٦ و ١.٤٤ لوجيت، وتتنوع بمتوسط حسابي مقداره صفر، وانحراف معياري مقداره ٠.٥٥، كما يتبين من قيم المدى لمعلم الصعوبة لفقرات المقياس، أنها غطت مدى واسعاً من متصل السمة، وكلما زادت قيمة معامل الصعوبة للفقرة كلما زادت الشحنة الانفعالية للموافقة على الفقرة الإيجابية ولعدم الموافقة على الفقرة السلبية.

ويوضح الشكل التالي قيم العتبات الخاصة بالفقرة (١) لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس:



شكل (١): قيم العتبات الخاصة بالفقرة (١) لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس

أ/ د.أ/امام مصطفى سيد
 أ.د/ علي أحمد سيد
 أ.د/ عماد أحمد حسن علي
 أ/ عادل سمير محمد

الخصائص السيكومترية لمقياس الاتجاهات

ويتضح من شكل (١) ان الفرد الذي قدرته اقل من (-١.٧٤) غالبا ما يختار الاستجابة (غير موافق بشدة) على الفقرة الأولى، والفرد الذي قدرته أكبر من (-١.٧٤) واقل من (-٠.٦٤) غالبا ما يختار الاستجابة (غير موافق) على الفقرة الأولى، والفرد الذي قدرته أكبر من (-٠.٦٤) واقل من (٠.٢٢) غالبا ما يختار الاستجابة (محايد) على الفقرة الأولى، الذي قدرته أكبر من (٠.٢٢) واقل من (١.٦٨) غالبا ما يختار الاستجابة (موافق) على الفقرة الأولى، الفرد الذي قدرته اكبر من (١.٦٨) غالبا ما يختار الاستجابة (موافق بشدة) على الفقرة الأولى.

قيم معلم القدرة المقابل للدرجة الكلية للمقياس:

فيما يلي جدول يوضح الدرجات الخام لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس والقدرة المقابلة لها مقدرة باللوجيت:

جدول (١)

الدرجات الخام لمقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس والقدرة المقابلة لها مقدرة باللوجيت

الدرجة الخام	القدرة (θ)	الخطأ المعياري	الدرجة الخام	القدرة (θ)	الخطأ المعياري	الدرجة الخام	القدرة (θ)	الخطأ المعياري	الدرجة الخام	القدرة (θ)	الخطأ المعياري
٣٤	٦.٥٥-	١.٨٣	٦٩	١.٢٦-	٠.٢١	١٠٤	٠.٠٣	٠.١٩	١٣٩	١.٤٤	٠.٢٢
٣٥	٥.٣٣-	١.٠١	٧٠	١.٢١-	٠.٢١	١٠٥	٠.٠٧	٠.١٩	١٤٠	١.٤٩	٠.٢٣
٣٦	٤.٦٢-	٠.٧٢	٧١	١.١٧-	٠.٢١	١٠٦	٠.١٠	٠.١٩	١٤١	١.٥٤	٠.٢٣
٣٧	٤.٢٠-	٠.٥٩	٧٢	١.١٣-	٠.٢٠	١٠٧	٠.١٤	٠.١٩	١٤٢	١.٥٩	٠.٢٣
٣٨	٣.٨٩-	٠.٥٢	٧٣	١.٠٩-	٠.٢٠	١٠٨	٠.١٧	٠.١٩	١٤٣	١.٦٥	٠.٢٤
٣٩	٣.٦٥-	٠.٤٧	٧٤	١.٠٥-	٠.٢٠	١٠٩	٠.٢١	٠.١٩	١٤٤	١.٧٠	٠.٢٤
٤٠	٣.٤٥-	٠.٤٣	٧٥	١.٠١-	٠.٢٠	١١٠	٠.٢٤	٠.١٩	١٤٥	١.٧٦	٠.٢٤
٤١	٣.٢٨-	٠.٤٠	٧٦	٠.٩٧-	٠.٢٠	١١١	٠.٢٨	٠.١٩	١٤٦	١.٨٢	٠.٢٥
٤٢	٣.١٣-	٠.٣٨	٧٧	٠.٩٣-	٠.٢٠	١١٢	٠.٣٢	٠.١٩	١٤٧	١.٨٨	٠.٢٥
٤٣	٣.٠٠-	٠.٣٦	٧٨	٠.٨٩-	٠.٢٠	١١٣	٠.٣٥	٠.١٩	١٤٨	١.٩٥	٠.٢٥
٤٤	٢.٨٨-	٠.٣٤	٧٩	٠.٨٥-	٠.١٩	١١٤	٠.٣٩	٠.١٩	١٤٩	٢.٠١	٠.٢٦
٤٥	٢.٧٧-	٠.٣٣	٨٠	٠.٨٢-	٠.١٩	١١٥	٠.٤٣	٠.١٩	١٥٠	٢.٠٨	٠.٢٦
٤٦	٢.٦٧-	٠.٣١	٨١	٠.٧٨-	٠.١٩	١١٦	٠.٤٦	٠.١٩	١٥١	٢.١٥	٠.٢٧
٤٧	٢.٥٧-	٠.٣٠	٨٢	٠.٧٤-	٠.١٩	١١٧	٠.٥٠	٠.١٩	١٥٢	٢.٢٢	٠.٢٧

الدرجة الخام	الفترة (θ)	الخطأ المعياري	الدرجة الخام	الفترة (θ)	الخطأ المعياري	الدرجة الخام	الفترة (θ)	الخطأ المعياري	الدرجة الخام	الفترة (θ)	الخطأ المعياري
٤٨	٢.٤٨-	٠.٢٩	٨٣	٠.٧٠-	٠.١٩	١١٨	٠.٥٤	٠.١٩	١٥٣	٢.٣٠	٠.٢٨
٤٩	٢.٤٠-	٠.٢٩	٨٤	٠.٦٧-	٠.١٩	١١٩	٠.٥٧	٠.١٩	١٥٤	٢.٣٨	٠.٢٩
٥٠	٢.٣٢-	٠.٢٨	٨٥	٠.٦٣-	٠.١٩	١٢٠	٠.٦١	٠.٢٠	١٥٥	٢.٤٦	٠.٢٩
٥١	٢.٢٤-	٠.٢٧	٨٦	٠.٦٠-	٠.١٩	١٢١	٠.٦٥	٠.٢٠	١٥٦	٢.٥٥	٠.٣٠
٥٢	٢.١٧-	٠.٢٦	٨٧	٠.٥٦-	٠.١٩	١٢٢	٠.٦٩	٠.٢٠	١٥٧	٢.٦٤	٠.٣١
٥٣	٢.١٠-	٠.٢٦	٨٨	٠.٥٢-	٠.١٩	١٢٣	٠.٧٣	٠.٢٠	١٥٨	٢.٧٤	٠.٣٢
٥٤	٢.٠٤-	٠.٢٥	٨٩	٠.٤٩-	٠.١٩	١٢٤	٠.٧٧	٠.٢٠	١٥٩	٢.٨٥	٠.٣٣
٥٥	١.٩٧-	٠.٢٥	٩٠	٠.٤٥-	٠.١٩	١٢٥	٠.٨١	٠.٢٠	١٦٠	٢.٩٦	٠.٣٥
٥٦	١.٩١-	٠.٢٤	٩١	٠.٤٢-	٠.١٩	١٢٦	٠.٨٥	٠.٢٠	١٦١	٣.٠٨	٠.٣٦
٥٧	١.٨٥-	٠.٢٤	٩٢	٠.٣٨-	٠.١٩	١٢٧	٠.٨٩	٠.٢٠	١٦٢	٣.٢٢	٠.٣٨
٥٨	١.٨٠-	٠.٢٤	٩٣	٠.٣٥-	٠.١٩	١٢٨	٠.٩٣	٠.٢٠	١٦٣	٣.٣٧	٠.٤٠
٥٩	١.٧٤-	٠.٢٣	٩٤	٠.٣١-	٠.١٩	١٢٩	٠.٩٧	٠.٢١	١٦٤	٣.٥٥	٠.٤٣
٦٠	١.٦٩-	٠.٢٣	٩٥	٠.٢٨-	٠.١٩	١٣٠	١.٠٢	٠.٢١	١٦٥	٣.٧٥	٠.٤٧
٦١	١.٦٣-	٠.٢٣	٩٦	٠.٢٤-	٠.١٩	١٣١	١.٠٦	٠.٢١	١٦٦	٣.٩٩	٠.٥٢
٦٢	١.٥٨-	٠.٢٢	٩٧	٠.٢١-	٠.١٩	١٣٢	١.١١	٠.٢١	١٦٧	٤.٣٠	٠.٥٩
٦٣	١.٥٣-	٠.٢٢	٩٨	٠.١٧-	٠.١٩	١٣٣	١.١٥	٠.٢١	١٦٨	٤.٧٣	٠.٧٢
٦٤	١.٤٩-	٠.٢٢	٩٩	٠.١٤-	٠.١٩	١٣٤	١.٢٠	٠.٢١	١٦٩	٥.٤٤	١.٠١
٦٥	١.٤٤-	٠.٢٢	١٠٠	٠.١١-	٠.١٩	١٣٥	١.٢٤	٠.٢٢	١٧٠	٦.٦٦	١.٨٣
٦٦	١.٣٩-	٠.٢١	١٠١	٠.٠٧-	٠.١٩	١٣٦	١.٢٩	٠.٢٢			
٦٧	١.٣٥-	٠.٢١	١٠٢	٠.٠٤-	٠.١٩	١٣٧	١.٣٤	٠.٢٢			
٦٨	١.٣٠-	٠.٢١	١٠٣	٠.٠٠	٠.١٩	١٣٨	١.٣٩	٠.٢٢			

ويتضح من الجدول السابق ان معلم القدرة تراوح بين (-٦.٥٥) و (٦.٦٦) وهو يقابل اقل درجة وأكبر درجة ممكنة على المقياس (٣٤ درجة) و(١٧٠ درجة) على الترتيب، وحيث ان معلم القدرة يقاس بوحددة اللوجيت وهي نفس وحدة قياس معلم الصعوبة لذا فإنه يمكن التنبؤ بأداء الفرد على احدى فقرات المقياس عن طريق مقارنة معلم القدرة بمعلم الصعوبة.

ثالثاً-الإجابة عن السؤال الثالث:

ينص السؤال الثالث على "ما دلالات صدق وثبات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس وفق نموذج سلم التقدير "الراش"؟"

تم التحقق من صدق المقياس عن طريق مطابقة فقراته لنموذج سلم التقدير "لراش" حيث كانت قيم المطابقة الداخلية والخارجية للفقرات تقع ضمن المدى المقبول (تراوحت بين ٠.٥ و ١.٥) مما يدل على مطابقة فقرات المقياس لنموذج سلم التقدير، مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس احادي البعد وهذا ما تم التوصل اليه من التحليل العاملي الاستكشافي.

كما تم التحقق من ثبات المقياس بحساب معامل الثبات للفقرات والافراد، حيث بلغت قيمة معامل الثبات للفقرات (٠.٩٨)، وبلغت قيمة معامل الثبات للأفراد (٠.٩٥)، كما ان معامل الفصل للفقرات بلغ (٦.٥٩)، ومعامل الفصل للأفراد بلغ (٤.٢٤).

تعليق على نتائج البحث:

تشير نتائج البحث الحالي الى مطابقة فقرات مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس حيث كانت قيم المطابقة الداخلية والخارجية للفقرات كانت تقع ضمن المدى المقبول (تراوحت بين ٠.٥ و ١.٥) مما يدل على مطابقة فقرات المقياس لنموذج سلم التقدير، كما ان المقياس والافراد تمتعا بثبات عال، حيث بلغت قيمة معامل الثبات للفقرات (٠.٩٨)، وبلغت قيمة معامل الثبات للأفراد (٠.٩٥)، كما ان معامل الفصل للفقرات بلغ (٦.٥٩)، ومعامل الفصل للأفراد بلغ (٤.٢٤).

كما اشارت نتائج البحث الحالي الى ان مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس احادي البعد وهذا ما تم التوصل اليه من التحليل العاملي الاستكشافي، كما اشارت نتائج البحث الحالي الى ان مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس يتمتع بثبات عال، وهذا ما اكدت عليه دراسة (Sharbain & Tan, 2012)، ودراسة (Alkhateeb, 2013)، ودراسة (Caglar, 2013)، ودراسة (DEMİRTAŞ & AKSOY, 2016)، ودراسة (Aksoy, 2017)، ودراسة (Üstüner, 2017)، ودراسة (Riaz, Uzair-ul-Hassan, & Khan, 2017)، ودراسة (Arslan & Karamese, 2018).

ومما سبق يتضح ان مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس الذي أعده (Üstüner, 2006) وتم ترجمته في البحث الحالي يتمتع بخصائص سيكومترية مقبولة وذلك وفق نموذج سلم التقدير "لراش" مما يجعل هذا المقياس صالح للتطبيق في البيئة العربية.

المراجع:

أولاً-المراجع العربية:

أحمد محمد الزغبى (٢٠١٠). اتجاهات طلاب كليات المعلمين نحو مهنة التدريس وعلاقتها باتزانهم الانفعالي وتحصيلهم الدراسي، بحث منشور، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد الحادي عشر، العدد الأول، كلية التربية، جامعة البحرين.

دلال عبد الواحد الهدود، محمد محمد عباس المغربي (٢٠١٧). الفروق في اتجاهات طلبة كلية التربية الأساسية نحو مهنة التدريس ومدى تأثرها ببعض المتغيرات الديموجرافية، مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية، ٢١ (٢)، ٣٣٥-٣٩٦.

محمود فتحي عكاشة، وداوود عبد الملك، ومحمد عبد الله قائد (١٩٩١). الاتجاهات التربوية للمعلمين، دراسة تقييمية، كلية التربية، جامعة صنعاء، اليمن.

ثانياً-المراجع الأجنبية:

Alfrey, L., O'Connor, J., Phillipson, S., Penney, D., Jeanes, R., & Phillipson, S. (2017). Attitudes of pre-service physical education teachers to healthism: Development and validation of the Attitude Towards Healthism Scale (ATHS). *European Physical Education Review*, 1356336X17742665.

Boroel, B., Aramburo, V., & Gonzalez, M. (2017). Development of a Scale to Measure Attitudes toward Professional Values: An analysis of dimensionality using Rasch measurement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 237, 292-298.

Pey Tee, O., & Subramaniam, R. (2018). Comparative study of middle school students' attitudes towards science: Rasch analysis of entire TIMSS 2011 attitudinal data for England, Singapore and the USA as well as psychometric properties of attitudes scale. *International Journal of Science Education*, 40(3), 268-290.

-
- Aiken, L. (2002). Attitudes and related psychosocial constructs: Theories, assessment, and research. Sage.
- Aksoy, E. (2017). Turkish student teachers' attitudes toward teaching in university-based and alternative certification programs in Turkey. *Asia Pacific Education Review*, 18(3), 335–346.
- Alkhateeb, H. M. (2013). Attitudes towards teaching profession of education students in Qatar. *Comprehensive Psychology*, 2, 01–03.
- Armstrong, M., Morris, C., Tarrant, M., Abraham, C., & Horton, M. C. (2017). Rasch analysis of the Chedoke–McMaster Attitudes towards Children with Handicaps scale. *Disability and rehabilitation*, 39(3), 281–290.
- Arslan, A., & Karamese, E. N. (2018). The Effects of Prospective Teacher–Lecturer: Rapport on Prospective Teachers' Attitudes and Self–Efficacy Beliefs towards Teaching Profession. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PSYCHO–EDUCATIONAL SCIENCES*, 42–51.
- Brophy, T. S. (Ed.). (2019). *The Oxford Handbook of Assessment Policy and Practice in Music Education (Vol. 1)*. Oxford University Press.
- Caglar, C. (2013). The Relationship between the Levels of Alienation of the Education Faculty Students and Their Attitudes towards the Teaching Profession. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(3), 1507–1513.

- Christensen, K. B., Makransky, G., & Horton, M. (2017). Critical values for Yen's Q 3: identification of local dependence in the Rasch model using residual correlations. *Applied psychological measurement*, 41(3), 178-194.
- De Ayala, R. J. (1993). An introduction to polytomous item response theory models. *Measurement and evaluation in Counseling and Development*, 25(4), 172-190.
- De Ayala, R. J. (2013). *The theory and practice of item response theory*. Guilford Publications.
- De Ayala, R. J. (2018). *Item Response Theory and Rasch Modeling. The Reviewer's Guide to Quantitative Methods in the Social Sciences*, 157-175.
- DeMars, C. E. (2018). *Classical Test Theory and Item Response Theory. The Wiley Handbook of Psychometric Testing: A Multidisciplinary Reference on Survey, Scale and Test Development*, 49-73.
- DEMİRTAŞ, Z., & AKSOY, G. P. (2016). Investigation of pedagogical formation certification program students' attitudes towards teaching profession in terms of some variables. *International Journal of Educational Research Review*, 2458, 21.
- Erkuş, A., Sanlı, N., Bağlı, M. T., & Güven, K. (2000). Öğretmenliğe ilişkin tutum ölçeği geliştirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 25(116).

-
- Fisher, W.P., Jr (2007). Rating scale instrument quality criteria. Rasch Measurement Transactions, 21, 1095 Available from: <http://www.rasch.org/rmt/rmt211.pdf>.
- Gadermann, A. M., Guhn, M., & Zumbo, B. D. (2012). Estimating ordinal reliability for Likert-type and ordinal item response data: A conceptual, empirical, and practical guide. Practical Assessment, Research & Evaluation, 17(3), 1-13.
- Henerson, M. E., Morris, L. L., & Fitz-Gibbon, C. T. (1987). How to measure attitudes. Sage.
- 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.
- Jong, C., & Hodges, T. E. (2015). Assessing attitudes toward mathematics across teacher education contexts. Journal of Mathematics Teacher Education, 18(5), 407-425.
- Linacre, J. M. (2002). What do infit and outfit, mean-square and standardized mean. Rasch Measurement Transactions, 16(2), 878.
- Linacre, J. M. (2005). A user's guide to WINSTEPS. Chicago, IL: Mesa Press.
- Linacre, J.M. (2016). A user's guide to Winsteps Ministep Rasch-model computer programs. Available at: <http://www.winsteps.com/manuals.htm>. [Accessed 21 February 2017].

- Linacre, JM. (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].
- Liu, X. (2010). Using and developing measurement instruments in science education: A Rasch modeling approach. lap.
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2013). Factor 9.2: A comprehensive program for fitting exploratory and semiconfirmatory factor analysis and IRT models. Applied Psychological Measurement.
- McCreary, L. L., Conrad, K. M., Conrad, K. J., Scott, C. K., Funk, R. R., & Dennis, M. L. (2013). Using the Rasch measurement model in psychometric analysis of the Family Effectiveness Measure. Nursing research, 62(3), 149.
- Nielsen, T., & Kreiner, S. (2018). Measuring statistical anxiety and attitudes toward statistics: The development of a comprehensive Danish instrument (HFS-R). Cogent Education, 5(1), 1521574.
- Papanastasiou, E. C., & Schumacker, R. (2014). Rasch rating scale analysis of the Attitudes Toward Research Scale. J Appl Meas, 15, 189-199.
- Riaz, M., Uzair-ul-Hassan, M., & Khan, A. (2017). Comparing Professional Attitude of Formal and Non-Formal Prospective Teachers: Gender Based Differences. Journal of Educational Research, 20(1), 132.
- ROYAL, K. D., ELLIS, A., ENSSLEN, A., & HOMAN, A. (2010). Rating scale optimization in survey research: An application of the Rasch rating scale model. Journal of Applied Quantitative Methods, 5(4).

-
- Sharbain, I. H. A., & Tan, K. E. (2012). Pre-service teachers' level of competence and their attitudes towards the teaching profession. *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, 1(3), 14-22.
- Smith, A. B., Rush, R., Fallowfield, L. J., Velikova, G., & Sharpe, M. (2008). Rasch fit statistics and sample size considerations for polytomous data. *BMC Medical Research Methodology*, 8(1), 33.
- Üstüner, M. (2006). Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 45(45), 109-127.
- Üstüner, M. (2017). Personality and Attitude towards Teaching Profession: Mediating Role of Self Efficacy. *Journal of Education and Training Studies*, 5(9), 70-82.
- Yen, W. K., & Lan, O. S. (2012). VALIDATING STUDENT-PARENT ACTIONS MODEL (SPA) OF CONSISTENCY USING THE RASCH MEASUREMENT MODEL. *Journal of Educators & Education/Jurnal Pendidik dan Pendidikan*, 27.
- Zenisky, A. L., Hambleton, R. K., & Sired, S. G. (2002). Identification and evaluation of local item dependencies in the Medical College Admissions Test. *Journal of Educational Measurement*, 39(4), 291-309.