مجلة العلوم التربوية
جـامعـــة قطـــــر

تاريخ الاستلام: 2023/07/19 | تاريخ التحكيم: 2023/08/11 | تاريخ القبـول: 2023/10/24

OPEN ACCESS

مقارَنـةٌ بيـن نموذجَـي "التَّقديـر الجُزئـي" و"سُـلَّم التقديـر" لمقيـاسِ الكفاءةِ الذاتيَّة في الإدارةِ الصفيَّة للطالبِ المعلِّم

عادل سمير محمد حمدان

أستاذ مساعد علم النفس التربوي، كلية التربية، أسيوط – جمهورية مصر العربية

adel.hemdan@edu.aun.edu.eg

ملخص

هدفت الدراسةُ إلى مقارنة بين نموذج التقدير الجزئي ونموذج سلَّم التقدير لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية على الطلبة المعلمين. تمثلت أداةُ الدراسة في مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم من إعداد (Slater & Main, 2020) وترجمة الباحث، وطُبِّق المقياس على عينة قدرُها (741) من طلبة كلية التربية (بالفرقتين الثالثة والرابعة) بجامعة أسيوط. وقد بينت نتائج الدراسة مطابقة فقرات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم لنموذج سلم التقدير، ونموذج التقدير الجزئي؛ فقد كانت قيم المطابقة الداخلية والخارجية للفقرات تقع ضمن المدى المقبول، وتراوحت بين (0.5 و1.5)، كما أن قيم معاملات الثبات كانت مقبولة؛ إذ كانت جميع قيم معاملات الثبات أكبر من 0.80. كما دلت النتائجُ على الترتيب التصاعدي لقيم العتبات لمعاملات الصعوبة للفقرات، وذلك بالنسبة إلى نموذج سُلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي. وبيَّنت النتائج وجود فرق دال إحصائيًا عند مستوى (0.01) بين النموذجين، ولصالح نموذج التقدير الجزئي، مما يدل على أن نموذجَ التقدير الجزئي هو الأكثر دقة ومناسَبةً لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية.

الكلمات المفتاحية: نموذج التقدير الجزئي، نموذج سلم التقدير، الكفاءة الذاتية، الإدارة الصفية، الطالب المعلم

للاقتباس: حمدان، عادل سمير محمد. (2025). مقارنة بين نموذجي «التقدير الجزئي» و«سلم التقدير» لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم، **مجلة العلوم التربوية، جامعة قطر، 25**(1)، ص151–176. https://doi.org/10.29117/jes.2025.0213

© 2025، حمدان، 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: 19/07/2023 | Peer-reviewed: 11/08/2023 | Accepted: 24/10/2023

OPEN ACCESS

A Comparison between the Partial Credit and Rating Scale Models for the Classroom Management Self-Efficacy Scale of the Student Teacher

Adel Samir Mohamed Hamdan

Assistant Professor, Educational Psychology, Faculty of Education, Assiut University–Egypt

adel.hemdan@edu.aun.edu.eg

Abstract

The study aimed to compare the partial credit model and the rating scale model for the Classroom Management Self-Efficacy Scale on student teachers. The study tool was the Classroom Management Self-Efficacy Scale for the student teacher prepared by (Slater, & Main, 2020) and translated by the researcher. The scale was applied to a sample of (741) students of the college of Education (third and fourth year students) at Assiut University. The results showed that the items of the Classroom Management Self-Efficacy Scale fit both the rating scale model, and the partial credit model. The infit and outfit values were within the acceptable range, ranging between (0.5 and 1.5), and the values of the reliability coefficients were acceptable (all the values of the reliability coefficients were greater than 0.80). The results also indicated the ascending order of the threshold values for the difficulty coefficients of the scale items for the rating scale model, and the partial credit model. The results showed a statistically significant difference at the level of (0.01) between the two models and in favor of the partial credit model, which indicates that the partial credit model is the most accurate and appropriate for the Classroom Management Self-Efficacy Scale.

Keywords: Partial Credit Model; Rating Scale Model; Self-efficacy; Classroom Management; Student teacher

Cite this article as: Hamdan, A.S.M. (2025). A Comparison between the Partial Credit and Rating Scale Models for the Classroom Management Self-Efficacy Scale of the Student Teacher. *Journal of Educational Sciences, Qatar University, 25*(1), pp. 151-176. https://doi.org/10.29117/jes.2025.0213

© 2025, Hamdan, 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

يعدُّ المعلمُ العاملَ الحاسم في مدى فاعلية عملية التدريس، رغم كل المستحدثات الجديدة التي زخر بها الفكر التربوي، وما تقدمه التكنولوجيا المعاصرة من مبتكرات تستهدف تيسير العملية التعليمية؛ إذ لم يعد دوره يقتصر على تزويد المتعلم بمختلف أنواع المعرفة وحشوها في ذاكرته فحسب كما كان في السابق، بل أصبح موجِّهًا ومرشدًا وميسِّرًا لإكساب المتعلمِ المهاراتِ والخبرات والعادات، وتنمية الميول والاتجاهات والقيم التي تعمل على تغيير سلوكه نحو الأفضل وتبْني شخصيته بصورة متكاملة (الحربي، 2018).

وإدارةُ الفصل الدراسي واحدة من المهارات والمسؤوليات المهمة التي يتحملها المعلمون لتلبية الأغراض التربوية للتعليم (Brophy, 1988). كما تعدُّ مهارة إدارة الصف من أهم الكفايات التي يجب أن يمتلكها المعلم حتى يكون معلمًا ماهرًا، مدركًا أن الإدارة الصفية لا تخصه، وإنما هي عملية شاملة تهتم بجميع العناصر الموجودة في غرفة الدراسة (العشي، 2008، ص. 65). وقد أوضح دويل (Doyle, 1986) أن إنشاء النظام والسيطرة في الفصل الدراسي والحفاظ عليهما هو أحد المهارات الضرورية والمهمة التي يحتاج إليها المعلم في الفصول الدراسية. أما وونج وهيرتيل وولبيرج (Wang et al., 1993)، فقد ذكرو أن الإدارة الجيدة للفصل الدراسي لها أثر كبير في التحصيل الدراسي للطلبة. أما سوء إدارة الفصول الدراسية، فإنها تؤدي إلى تقليل الوقت المتاح للتعليم، مما يؤثر تأثيرًا سلبيًّا ومباشرًا في تحصيل الطلاب ونتائجهم (Brouwers & Tomics, 2000). وقد أكد إيفرستون ووينستين (Evertson & Weinstein, 2006) أن الإدارة الفعالة للفصول الدراسية ما زالت تشكل مصدرَ قلق وتحديًا كبيرًا للعديد من المعلمين.

والآراء الحديثة الواضحة في الأدبيات لإدارة الفصول الدراسية تتجاوز وجهةَ النظر الشائعة القائلة بأن إدارة الفصل الدراسي تدور حول الحفاظ على النظام والسيطرة (Evertson & Weinstein, 2006; Martin & Sass, 2010). ويُنظر إلى التنشئة الاجتماعية للطلاب على أنها مهمة تتعلق بإدارة الفصل الدراسي (Brophy, 2006)، وقد أدرجها بعضُ الخبراء في هذا المجال ضمن التعريف الأوسع لإدارة الفصل الدراسي (Evertson & Weinstein, 2006). ووفقًا لما ذكره بروفي (Brophy, 2006)، فإن مهام التنشئة الاجتماعية للطلاب تشمل الإجراءات المتَّخذة للتأثير في المواقف والمعتقدات والسلوك الشخصي والاجتماعي؛ إذ توصَل إليهم التوقعاتُ والمثل العليا، وتدرَّس السلوكيات والسمات المرغوبة، وتعزَّز لدى الطلبة في الفصل الدراسي. والهدفُ من الإدارة الصفية هو تطوير قدر أكبر من الانضباط الذاتي لدى الطلاب والارتباط بالمدرسة، من خلال تحسين العلاقات بين الطلاب والمعلمين (Wubbels et al., 2014) والعلاقات بين الطلبة وبعضهم (Wentzel, 2009)، وهو ما ثبت أنه عوامل وقائية ضد السلوكيات عالية الخطورة، مثل تعاطي المخدرات والعنف (Freiburg & Lapointe, 2006)، وعوامل رئيسة لإعداد مواطني الغد للمشاركة في مجتمع ديمقراطي (Bear et al., 2006).

وتعرَّف الكفاءةُ الذاتية على أنها إحساس الشخص بالقدرة على إنجاز مهمة معينة في موقف معين. والكفاءة الذاتية للطالب المعلم هي المدى الذي يعتقد فيه المعلم أنه قادرٌ على التدريس لجميع الطلبة، وفيهم الطلبة الأكثر صعوبة والأقل تحفُّزًا للتعلم، وتتضمن العديد من أبعاد ممارسات المعلم، ومن ثَم فإن الكفاءة الذاتية ترتبط بإنجاز الطلبة

(Aloe et al., 2014). ويفترض باندورا (Bandura, 1986) أن الاعتقاد الذاتي مطلبٌ ضروري لتحقيق الإنجازات الشخصية؛ فإذا كان المعلم لا يعتقد أنه يستطيع إدارة الأحداث والمواقف الصفية إدارة فعالة، فيستغلب عليه التردد في استخدام معرفته ومهاراته، فيقلل ذلك من احتمال قيامه بالفعل (O'Neill, & Stephenson, 2011). ويرى كل من تشانين ووولفولك (Tschannen-Moran & Woolfolk-Hoy, 2002) أن الكفاءة الذاتية للمعلم تتكون من ثلاثة عناصر، هي: الفاعلية التعليمية، وفاعلية المشاركة، وفاعلية إدارة الفصل الدراسي. وتشمل أيضًا الكفاءة الذاتية للمعلم ما يلي: التعليمات، وتكييف التعليم ليتناسب مع الطلبة، وتحفيز الطلبة، والحفاظ على النظام والانضباط، والتعاون مع الزملاء وأولياء الأمور، والتعامل مع التغييرات والتحديات (Skaalvik & Skaalvik, 2010).

إن الهدفَ من إدارة الفصل الدراسي هو الحفاظ على بيئة تعليمية تسمح بالتفاعل الإيجابي والوصول إلى التعلم وتحسين تحصيل الطلاب. المعلمون الفعالون هم قادةٌ أقوياء في إدارة السلوك والتعليم واهتمامات الطلاب. يمتلك هؤلاء المعلمون أيضًا نظامًا مراقِبًا جيدًا من القواعد والإجراءات؛ لردع السلوك غير المناسب أو خارج المهمة (Anderson et al., 1980). والكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية تستند إلى مدى شعور المعلم بالكفاءة في قدرته على تنظيم الفصل الدراسي، والحفاظ على النظام، واكتساب مشاركة جميع الطلاب واهتمامهم (Emmer, 1990; Emmer & Hickman, 1991). وتعد هذه العناصر جوانبَ مهمةً لبيئة الفصل الدراسي الفعالة، وعندما يفتقر المعلمون إلى المهارات اللازمة لإدارة الجوانب الاجتماعية والعاطفية للفصل الدراسي والمدرسة، يميلُ الطلاب إلى إظهار سلوك وأداء أقل في المهام المطلوبة منهم، كما يتأثر مناخ الفصل الدراسي سلبيًا (Marzano et al., 2003). وإذا كان المعلم لا يعتقد أنه قادر على إدارة أحداث ومواقف صفية معينة على نحوٍ فعال، فإنه سيكون أقل احتمالًا للتصرف بفاعلية؛ فإن الشكوك الذاتية يمكن أن تطغَى على المعرفة والمهارات (O'Neill, & Stephenson, 2011).

وتعد الكفاءةُ الذاتية في الإدارة الصفية أحد الجوانب البارزة للكفاءة الذاتية للمعلمين بوجهٍ عام. وقد اعتمدت الأبحاث السابقة بدرجة كبيرة على قياس الكفاءة الذاتية للمعلم بوجهٍ عام، في حين أن الكفاءة الذاتية قد تختلف باختلاف المهارات والمجالات الفرعية للتدريس. على سبيل المثال، عُدت الكفاءة الذاتية لإدارة الفصل الدراسي مجالًا فرعيًا في اثنين من مقاييس الكفاءة الذاتية الرئيسة، كما هو الحال في «مقياس الكفاءة الذاتية للمعلم»، الذي أعده (Tschannen-Moran & Hoy, 2001)، ومقياس معتقدات الكفاءة الذاتية للمعلم، الذي أعده (Dellinger et al., 2008). ومع ذلك، فإن قياس الكفاءة الذاتية للمعلمين تحديدًا في إدارة الفصل الدراسي يعد مجالَ دراسةٍ متميزًا في حد ذاته. فقد أوضح (Martin et al., 1999) أهمية الكفاءة الذاتية في إدارة الفصل الدراسي، من خلال اقتراحِ أن ردود أفعال المعلمين تُجاه سلوكيات الطلبة التخريبية تنبع من اعتقادهم بكفاءاتهم في التعامل مع السلوكيات السيئة وأسباب سلوكيات الطلبة التخريبية، كما أشارت النتائجُ التي توصلوا إليها إلى أن المعلمين الذين لديهم ثقةٌ أقل في كفاءاتهم في إدارة الفصول الدراسية يميلون إلى استخدام تقنيات إدارة غير مناسبة،ويحيلون الطلاب في كثير من الأحيان إلى موظفي المدرسة الآخرين. وفي هذا السياق، يمكن وصفُ الكفاءة الذاتية في إدارة الفصل الدراسي بأنها اعتقاد المعلمين بقدراتهم على تنظيم مسارات العمل المطلوبة وتنفيذها للحفاظ على نظام الفصل الدراسي (Brouwers & Tomic, 2000).

وتحدَّد الكفاءةُ الذاتية في إدارة الفصل الدراسي بأنها درجة اعتقاد المعلم بكفاءته في تنظيم الأهداف التعليمية للطلاب، والحفاظ على ترتيب الفصل الدراسي، ومشاركة الطلاب واهتمامهم. علاوة على ذلك، فقد أظهر البحث أن الكفاءة الذاتية في إدارة الفصل الدراسي كانت مؤشرًا مهمًا لاختيارات استراتيجيات إدارة الفصل الدراسي. كما أن المعلمين الذين يتمتعون بمستوى عالٍ من الثقة في قدراتهم، فيما يتعلق بإدارة الفصل الدراسي، كانوا أكثر ميلًا إلى استخدام استراتيجيات التدريس الإيجابية، في حين أن المعلمين الذين لا يثقون في كفاءتهم لإدارة الفصل الدراسي يستخدمون استراتيجيات غير جيدة، مثل: التحذيرات، والتوبيخ، والتعزيزات السلبية (Emmer & Hickman, 1991).

وقد أعدَّ (Slater & Main, 2020) مقياسًا للكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم، ويتكوَّن المقياس من (14) فقرة، تتبع تدريج ليكرت الرباعي (موافق بشدة) إلى (غير موافق بشدة). وحقق المقياس مطابقة جيدة لنموذج سلَّم التقدير؛ فقد طُبق المقياس على عينة قدرها (302) طالبٍ معلم، كما أن معامل ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ بلغت قيمته (0.90). وفي دراسة (Golubtchik, 2022)، استُخدم مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم، الذي أعده (Slater, & Main, 2020)، وجرى التحقق فقط من ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، التي بلغت (0.881).

ويشير (Masters & Wrigh, 1982) إلى أن مجموعةَ نماذج راش، متمثلةً في النموذج ثنائي الاستجابة، ونموذج التقدير الجزئي، ونموذج سلم التقدير وغيرها، تمتاز عن غيرها من النماذج بمميزات تجعلها الأكثرَ استخدامًا من قبل الباحثين، والأكثر أهمية في مجال القياس، ومن هذه المميزات: أن المنحنياتِ اللوغاريتميةَ لهذه النماذج لها الميل نفسه، وبياناتُها تأخذ شكل التدريج المتعدد، والدرجاتُ الخام عليها إحصائيات كافية للتقدير، بالإضافة إلى قابلية معالمها للفصل. ويعد نموذجُ سلم التقدير نموذجَ سمةٍ كامنة أحاديًّا، يأخذ شكل الاستجابات المتعددة (polytomous) بتدريجات تفصل بينها مسافاتٌ متساوية، ويحدد هذا النموذجُ مجموعة من الفقرات تشترك في بنية مقياس التقدير؛ إذ تُختار بدائلُ الاستجابة نفسها لكل الفقرات، بالمقارنة بنموذج التقدير الجزئي، الذي يحدد لكل فقرة سلمَ تقديرٍ خاصًا بها (Fischer & Parzer, 1991). ويتميز نموذجُ سلم التقدير بوجود عتبات (Thresholds) تعبر عن الحدود بين الخطوات، وتكون ثابتة عبر الفقرات (De Ayala, 1993). تشير العتبات إلى درجة امتلاك الفرد للسمة التي تجعله يختار البديل الأعلى بدلًا من بقائه في البديل الأدنى مستوى، وبذلك فهي تعني القدرة ()، التي تجعل الفرد ينتقل من مستوى استجابة معين (مثلا: موافق) إلى مستوى استجابةٍ آخرَ أعلى منه (مثلا: موافق بشدة) (العضايلة، 2016).

أيضًا يُستخدم نموذج التقدير الجزئي (Partial Credit Model (PCM مع الفقرات متعددة التدريج، ويفترض هذا النموذج أن الفقراتِ متساويةٌ في التمييز ومختلفة فقط في الصعوبة، ويُسمح في هذا النموذج أن تختلف الفقرات في متوسط قيم العتبات الفارقة بين فئات الاستجابة؛ فإن الانتقال من فئة استجابة إلى فئة أخرى قد يختلف من حيث الصعوبة من فقرة إلى أخرى، ويمكن استخدام هذا النموذج مع المقاييس النفسية التي تتبع تدريج ليكرت، وينتمي هذا النموذج إلى عائلة نماذج راش للفقرات متعددة التدريج (Tutz, Schauberger, & Berger, 2018). وقد أوضح

(Linacre, 2002) أن نموذج سلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي يفيدان في التحقُّق من مدى مناسَبة فئات تدريج ليكرت لعينة المستجيبين؛ إذ إن هذا يظهر من الترتيب التصاعدي Ordered category thresholds لقيم العتبات الفارقة وفق فئات التدريج؛ فإن عدم وجود ترتيب، أو ظهور الترتيب بصورة عكسية Disordered thresholds، يدلَّان على عدم مناسبة فئات التدريج لعينة المستجيبين.

مشكلةُ الدراسة

تنبثق مشكلة الدراسة الحالية من الاهتمام الكبير الذي توليه المؤسساتُ التربوية المختلفة لبناء فقرات للمقاييس النفسية تتمتع بخصائص سيكومترية لا تتأثر بخصائص عينة المفحوصين (القدرة)، كما يمكن تطبيقها على عينات مختلفة من المفحوصين، دون تحيُّز إلى مجموعة دون غيرها، هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى، فإنه لا تتوفر في البيئة العربية أداة لقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية، إضافة إلى عدم وجود دراسة عربية أو أجنبية بحثت معايَرة فقرات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية (من إعداد Slater & Main, 2020)، وفق نموذج سلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي مع المقارنة بين النموذجين؛ لذا تتمثل مشكلةُ الدراسة في الحاجة إلى وجود أداة حديثة ودقيقة وصادقة لقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لدى الطالب المعلم، باستخدام نموذج سُلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي. لذا جاءت الدراسة الحالية بهدف التحقُّق من مطابقة مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم (من إعداد Slater & Main, 2020، وترجمة الباحث) لنموذج سلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي، والمقارنةِ بين النموذجين، واختيار المناسب لبيانات الدراسة الحالية، وذلك على عينةٍ من الطلبة المعلِّمين بكلية التربية جامعة أسيوط. ومما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما مؤشراتُ مطابقةِ مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لنموذج سُلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية–جامعة أسيوط؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلةُ الفرعية التالية:

1. ما مؤشراتُ مطابقة مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لنموذج سُلم التقدير لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية–جامعة أسيوط؟
2. ما مؤشراتُ مطابقة مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لنموذج التقدير الجزئي لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية–جامعة أسيوط؟
3. ما النموذجُ الأكثرُ مطابقة (نموذج سلم التقدير في مقابل نموذج التقدير الجزئي) لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية–جامعة أسيوط؟

أهميَّةُ الدراسة

تتمثل أهميةُ الدراسة في مفهوم الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم، وهو مفهوم جديد في البيئة العربية؛ فقد لوحِظ عدمُ وجود دراسات عربية تناولت مفهوم الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم، رغم أن دراسة الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم تسهم في التعرف على فكرة الطالب المعلم عن استعداداته لمهنة التدريس، وخاصة إدارة الفصل الدراسي. كما أن الدراسةَ الحالية تسهم في تقديم أداة لقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم، مما يفتح المجال أمام الباحثين لإجراء العديد من الدراسات عن متغير الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية، وعلاقته بمتغيرات نفسية أخرى لدى الطالب المعلم.

مصطلَحاتُ الدراسة

- **الكفاءةُ الذاتية في الإدارة الصفية Classroom management self-efficacy:**

تعرَّف بأنها «اعتقادُ المعلمين بقدراتهم على تنظيم مساراتِ العمل التدريسي المطلوبة وتنفيذها؛ للحفاظ على نظام الفصل الدراسي» (Brouwers &Tomic 2000, p. 242). وتعرَّف إجرائيًا بالدرجة التي يحصل عليها الطالب المعلم على مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية المستخدم في الدراسة الحالية.

- **نموذج سُلم التقدير Rating Scale Model (RSM):**

يعد نموذجُ سلم التقدير أحدَ النماذج المنبثقة عن نموذج راش، وقد وضع هذا النموذجَ (Andrich, 1978)، وهو يُستخدم مع الفقرات متعددة التدريج. ويفترض هذا النموذجُ أن الفقرات متساوية في التمييز ومختلفة فقط في الصعوبة، كما يفترض هذا النموذج أن متوسط قيم العتبات الفارقة متساوٍ بالنسبة إلى جميع الفقرات (Reise & Revicki, 2014, p. 288).

- **نموذجُ التقديرِ الجزئي Partial Credit Model (PCM):**

يعد نموذجُ التقدير الجزئي أحدَ النماذج المنبثقة عن نموذج راش، ويستخدم نموذج التقدير الجزئي مع الفقرات متعددة التدريج؛ إذ تقدَّر من خلاله معالمُ الصعوبة الفئوية لكل فئة من فئات الاستجابة، وكذلك يُحدَّد مَعلمُ قدرة الفرد. ويسمح هذا النموذجُ أن تختلف الفقرات في متوسط قيم العتبات الفارقة بين فئات الاستجابة، في حين أن نموذج سلم التقدير يساوي بين الفقرات في قيم العتبات الفارقة لفئات الاستجابة (Tutz et al., 2018).

إجراءاتُ الدِّراسة

منهجُ الدراسة

استخدم الباحثُ المنهج الوصفي التحليلي؛ نظرًا لمناسبته لطبيعة الدراسة الحالية.

أفرادُ الدراسة

بلغ عدد أفراد الدراسة (741) طالبًا بالفرقتين الثالثة والرابعة بكلية التربية بجامعة أسيوط، وحجم العينة في الدراسة الحالية مناسب لإجراء نموذج سلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي (He & Wheadon, 2013)، وقد بلغ عدد الذكور 104، بنسبة مئوية قدرها 14.04%، وبلغ عدد الإناث 637، بنسبة مئوية قدرها 85.96%، وقد بلغ المتوسط العمري للطلبة عينة الدراسة (22.13) سنة، بانحراف معياري قدره (6.88)، وطُبقت أداة الدراسة على الطلبة عينة الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2023/2022م.

أداةُ الدراسة

- **مقياسُ الكفاءةِ الذاتية في الإدارة الصفية (Classroom Management Self-Efficacy Scale (CMSS:**

اعتمد الباحثُ في الدراسةِ الحالية على مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية، الذي أعدَّه سلاتر وماين (Slater & Main, 2020). يتكون المقياس من (14) فقرة تتبع تدريجَ ليكرت الرباعي (موافق بشدة، موافق، غير موافق، غير موافق بشدة)، وتأخذ الدرجات (4، 3، 2، 1) على الترتيب، مع ملاحظةِ أن جميع الفقرات إيجابية، وأن الدرجة العالية تدل على ارتفاع الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية، وقد تحقَّق مُعِدُّ المقياس من صدقه وثباته؛ فبلغت قيم معامل الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (0.89)، وبلغت قيمة معامل ثبات الأفراد (0.89)، وجرى التحقق من الصدق البنائي Construct Validity للمقياس، عن طريق مطابقته لنموذج سلم التقدير؛ فقد بينت النتائج وجودَ مطابقة جيدة لنموذج سلم التقدير؛ إذ حقق المقياسُ افتراضَي أحادية البعد والاستقلال الموضعي، كما جاءت قيم العتبات Thresholds لفئات الاستجابة مرتبة تصاعديًا، مما يدل على مناسبة فئات التدريج للعينة المطبَّق عليها المقياس.

وفي الدراسة الحالية، ترجم الباحثُ المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، وعرضه بعد الترجمة على اثنين من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في اللغة الإنجليزية؛ فطلب منهما ترجمة المقياس إلى اللغة الإنجليزية دون اطْلاعهما على المقياس في صورته الأصلية، بعد ذلك عرض المقياس عليهما في صورتيه الأصلية والمترجمة (في ترجمتهما وترجمة الباحث)، فعُدلت ترجمة بعض الفقرات. أيضًا، عرض المقياس على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس (بلغ عددهم 10 محكمين)؛ وذلك من أجل التأكد من مدى وضوح الفقرات وسلامتها اللغوية وارتباط الفقرات بالبعد الذي تنتمي إليه، وقد عُدلت صياغة بعض الفقرات وفقًا لرأي السادة المحكمين، وبذلك توصل الباحث إلى الصورة النهائية للمقياس، التي تكونت من (14) فقرة، كما في صورته الأصلية.

التحليلُ الإحصائيُّ لبيانات الدراسة

لتحليلِ بيانات الدراسة الحالية، استُخدم برنامج (IBM SPSS v26)؛ وذلك لحساب الإحصاءات الوصفية (المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والنسبة المئوية) لعينة الدراسة، وحساب معامل الثبات باستخدام

معامل ألفا كرونباخ، وكذلك حسابِ معاملات الارتباط بين الفقرات والدرجة الكلية للمقياس. كما استُخدم برنامج Mplus (version 7.3; Muthén & Muthén, 2015)؛ وذلك للتحقُّق من مطابقة بيانات عينة الدراسة على مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للنموذج العاملي التوكيدي. واستُخدمت طريقة المربعات الصغرى الموزونة قُطريًا Diagonally Weighted Least Squares (DWLS)؛ لتقدير بارامترات النموذج وحساب مؤشرات المطابقة، وقد اعتُمد على عدة مؤشرات للحكم على مطابقة النموذج للبيانات، وهي: مؤشر (كاي تربيع ÷ درجات الحرية)، مؤشر المطابقة المقارن Comparative Fit Index (CFI)، مؤشر توكر لويس Tucker-Lewis index (TLI)، ومؤشر جذر متوسط الخطأ التقاربي Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)، وكذلك اعتُمد على المعايير التالية لمؤشرات حُسن المطابقة المقبولة (Li, 2016): ($\chi^2/df < 3, TLI \geq 0.90, CFI \geq 0.90, RMSEA \leq 0.08$). كما حُسب معامل أوميجا Omega Coefficient (ω)؛ للتأكد من ثبات المقياس (Gadermann et al., 2019).

واستُخدم برنامج (Winsteps version 3.67.0)؛ وذلك للتحقق من مطابقة استجابات عينة الدراسة على مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لنموذج سلم التقدير، ونموذج التقدير الجزئي، وقد جرى التحقُّق من افتراضَي (أحادية البعد، والاستقلال الموضعي). وقد اعتمد الباحثُ في الحكم على مطابقة بنود المقياس على المطابقة الداخلية «المعلومات الموزونة على مستوى الفقرة» (MNSQ Infit)، والمطابقة الخارجية «الحساسية للنقاط المتطرفة باستخدام متوسط المربعات» (MNSQ Outfit). وقد قدَّم دليلُ برنامج WINSTEPS مدى يتراوح بين 0.50 إلى 1.50 للإحصاءات المطابقة المعيارية (Lincare, 2006). وللتحقق من افتراضِ الاستقلال الموضعيLocal independence (يُقصد به عدم وجود علاقة بين استجاباتِ فقرات الاختبار، غير العلاقة المحددة بالقدرة أو بارامترات محددة أخرى للنموذج؛ بمعنى أن استجابة المفحوص (الطالب) لفقرة ما لا تفسر أو تساعد في الإجابة عن أسئلة أخرى (Sahin & Anil, 2017)، استُخدم نموذج التحليل الإحصائي (Q3) الذي اقترحه (Yen, 1984)؛ إذ يجب أن تكون قيم معاملات الارتباط بين البواقي المعيارية للفقرات تنحصر بين -0.2 و0.2 (Christense et al., 2017). كما استُخدم اختبار نسبة الأرجحية the likelihood ratio χ2 test (Swaminathan & Rogers, 1990)؛ للمقارنة بين نموذج سلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي.

نتائجُ الدِّراسة

الاتساقُ الداخليُّ والصدق البنائي وثباتُ المقياس

جرى التحققُ من الاتِّساق الداخلي، عن طريقِ حساب قيم معاملات الارتباط المصحَّحة بين درجات الفقرات والدرجة الكلية للمقياس Corrected Item Total Correlation، ويوضح الجدول (1) الاتساقَ الداخلي والثبات لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية:

جدول (1): الاتساق الداخلي والثبات لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية

الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	الدلالة الإحصائية	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	الدلالة الإحصائية	الفقرات	الارتباط بالدرجة الكلية للمقياس	الدلالة الإحصائية
1	0.678	0.01	6	0.521	0.01	11	0.634	0.01
2	0.685	0.01	7	0.693	0.01	12	0.622	0.01
3	0.711	0.01	8	0.572	0.01	13	0.543	0.01
4	0.688	0.01	9	0.698	0.01	14	0.614	0.01
5	0.633	0.01	10	0.596	0.01			

معامل الثبات (ألفا كرونباخ) = 0.887

ويتبين من الجدول (1) أن قيَم معاملاتِ الارتباط المصحح بين درجات الطلبة على فقرات المقياس والدرجة الكلية على المقياس تراوحت بين (0.521 إلى 0.711)، وجميعها قيمٌ مقبولة (أكبر من 0.30) (Boyle, 1991)، مما يدل على الاتساق الداخلي لفقرات المقياس. وقد حُسب معاملُ الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ، فبلغت قيمته (0.887)، وهي قيمة مقبولة (أكبر من 0.7) (Fraenkel et al., 2012)، مما يدل على ثباتِ مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية.

أيضا جرى التأكدُ من الصدق البنائي Construct validity للمقياس؛ فأُجريَ التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis (CFA) باستخدامِ طريقة المربعات الصغرى الموزونة قُطريًا Diagonally Weighted Least Squares (DWLS)؛ لتقدير بارامترات النموذج وحساب مؤشرات المطابقة؛ فإن هذه الطريقة مناسبة للبيانات الرتبية (Baghdarnia et al., 2014)، ونظرا لأن مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية يتبع تدريج ليكرت، فإن بياناته تعد بياناتٍ رتبيةً، ويوضح الجدول (2) نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفِّيةِ للطالب المعلم:

جدول (2): القيم المعيارية لتشبعات فقرات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم

الفقرات	التشبعات المعيارية	الخطأ المعياري	قيمة «Z»	الفقرات	التشبعات المعيارية	الخطأ المعياري	قيمة «Z»
1	0.629	0.036	**17.27	8	0.550	0.050	**10.90
2	0.758	0.027	**28.31	9	0.713	0.031	**23.05
3	0.661	0.034	**19.27	10	0.749	0.030	**24.91
4	0.502	0.046	**11.01	11	0.849	0.018	**45.94

الفقرات	التشبعات المعيارية	الخطأ المعياري	قيمة «Z»	الفقرات	التشبعات المعيارية	الخطأ المعياري	قيمة «Z»
5	0.643	0.036	**17.93	12	0.781	0.025	**30.99
6	0.763	0.026	**29.09	13	0.773	0.026	**30.03
7	0.696	0.033	**21.17	14	0.826	0.023	**35.49

مؤشرات المطابقة Goodness of fit statistics

(Chi square = 212.52, df = 77, chi square/df = 2.76, CFI = 0.983, TLI = 0.973, RMSEA = 0.078 (CI 90% = 0.067-0.089

معامل الثبات (اوميجا) = 0.934

** دالة إحصائيًا عند مستوى 0.01

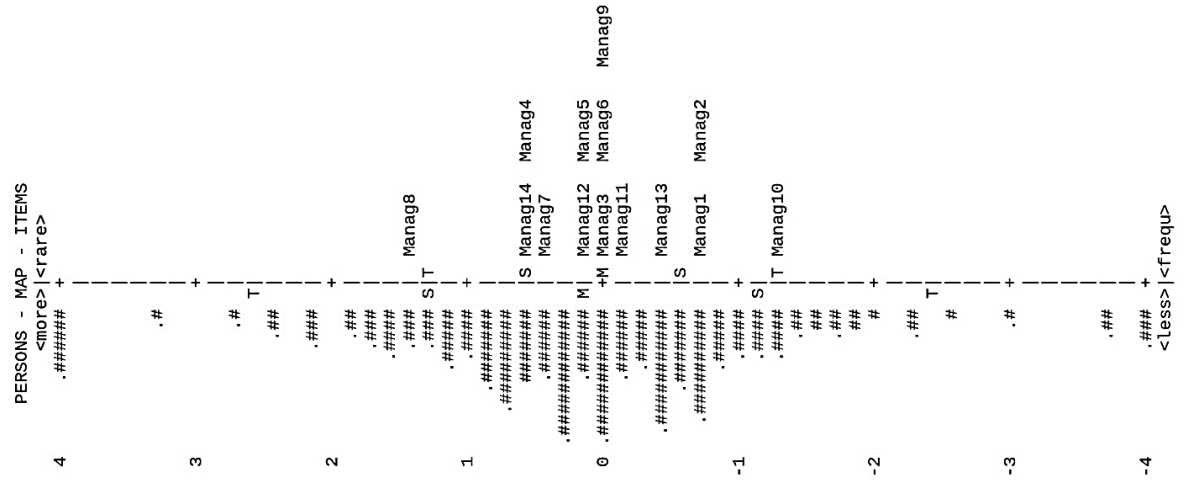
ويتبين من الجدول (2) أن بياناتِ الطلاب على مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية حققت مطابقةً جيدة للنموذج العاملي التوكيدي؛ فقد جاءت قيم مؤشرات المطابقة كما يلي: Chi square = 212.52, df = 77, chi square/ df = 2.76, CFI = 0.983, TLI = 0.973, RMSEA = 0.078 (CI 90% = 0.067-0.089)، ويلاحَظ أن جميع قيم مؤشرات حسن المطابقة كانت تقع ضمن الحدود المقبولة. كما يتبين من الجدول (2) أن جميعَ قيم التشبعات المعيارية كانت مقبولةً (أكبر من أو تساوي 0.50) (Hair et al., 2019)؛ فإنها تراوحت بين (0.502 إلى 0.849). كما يتبين من الجدول (2) أن قيمةَ معامل الثبات (أوميجا) بلغت (0.934)، وهي قيمة مقبولة (أكبر من 0.70). مما سبق يتبين تحققُ الصدق البنائي لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية.

مطابقةُ مقياسِ الكفاءةِ الذاتية في الإدارةِ الصفِّية لنموذج سُلم التقدير

طُوبِقَ مقياسُ الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لنموذج سُلم التقدير على عينة الدراسة الحالية، وقد جرى التأكد من افتراضَي أحادية البعد والاستقلال الموضعي لفقرات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم. وللتحقق من افتراض أحادية البعد، أُجريَ التحليل العاملي الاستكشافي لقيم البواقي المعيارية، وقد بينت النتائج أن قيمة الجذر الكامن للمكوِّن الأول للبواقي = 1.8 (وهي أقل من 3)، وبذلك فإنه يمكن القول بتحقُّق شرط أحادية البعد لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية. وللتحقق من افتراض الاستقلال الموضعي، حُسبت مصفوفة معاملات الارتباط بين قيم البواقي المعيارية للفقرات، وفُحصت قيَم معاملات الارتباط، وكانت جميعها تنحصر بين -0.2 و0.2؛ إذ تراوحت قيمها بين (-0.302 إلى 0.176)، مما يدل على تحققِ شرط الاستقلال الموضعي لفقرات المقياس (Christense et al., 2017). وحُسبت مؤشراتُ المطابقة الداخلية والخارجية، ووُجد أنها تقع ضمن الحدود المقبولة (انظر جدول 3)؛ إذ يتبين أن قيم المطابقة الداخلية MNSQ Infit تراوحت بين 0.75-1.30، وأن قيم المطابقة الخارجية MNSQ Outfit تراوحت بين 0.74-1.40. كما أن قيم معاملات الارتباط Point-measure correlations جاءت جميعها موجبة؛ فقد تراوحت بين (0.55 إلى 0.72)، وهذا يعني أن جميع فقرات المقياس تعمل في الاتجاهِ نفسِه لتحديد السمة المقاسة، ومن ثَم يمكن القولُ بأن مقياسَ الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية يحقق مطابقةً جيدة لنموذج سُلم التقدير.

جدول (3): مطابقة فقرات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم وفق نموذج سلم التقدير

الفقرات	المطابقة الداخلية MNSQ Infit	المطابقة الخارجية MNSQ Outfit	الصعوبة Difficulty	الخطأ المعياري Std. Error	Point-measure correlations
1	1.06	1.17	0.66-	0.04	0.55
2	0.84	0.83	0.68-	0.04	0.71
3	0.92	0.93	0.05	0.04	0.58
4	1.30	1.40	0.54	0.04	0.64
5	1.07	1.21	0.09	0.04	0.72
6	0.75	0.74	0.03	0.04	0.64
7	1.15	1.12	0.44	0.04	0.68
8	1.26	1.37	1.38	0.04	0.72
9	1.01	0.94	0.06-	0.04	0.69
10	1.22	1.09	1.25-	0.05	0.71
11	0.89	0.84	0.19-	0.04	0.69
12	0.75	0.75	0.10	0.04	0.61
13	0.86	0.84	0.37-	0.04	0.69
14	0.88	0.89	0.59	0.05	0.64



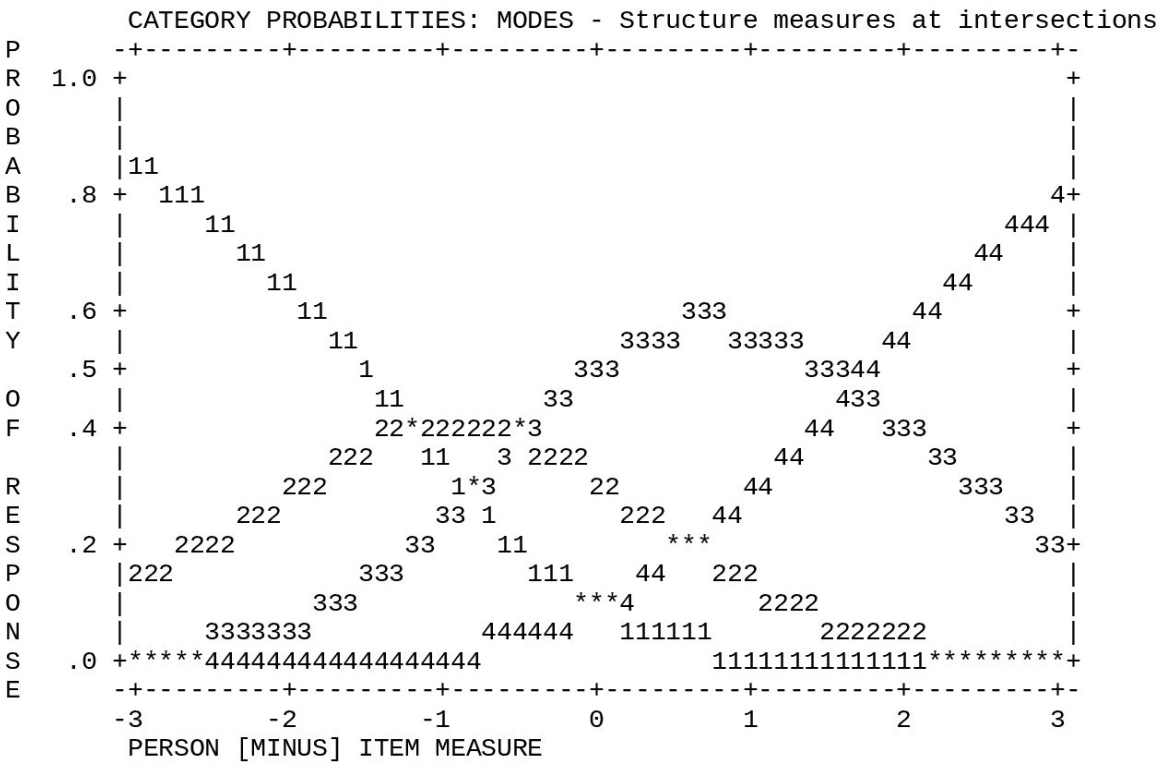
شكل (1): خريطة توزيع الفقرات حسب الصعوبة والقدرات وفق نموذج سلم التقدير

ويتبين من الجدول (3) أن قيَم مَعلم الصعوبة لفقرات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلِّم وفق نموذج سُلم التقدير تراوحت بين (-1.25 إلى 1.38) لوجيت، ومَعلم الصعوبة وفق نموذج سلم التقدير يشير إلى ما تحمله الفقرة من شحة انفعالية؛ فعلى سبيل المثال، الفقرة رقم (8) بلغ معامل صعوبتها (1.38)، والفقرة (10) بلغ معامل صعوبتها (-1.25)، وهذا يعني أن الأفراد يميلون إلى الموافقة على الفقرة (10) أكثرَ من ميلهم إلى الموافقةِ على الفقرة (8). وتتوزع قيم معاملات الصعوبة لفقرات المقياس بمتوسط حسابي مقدارُه صفر، وانحرافٍ معياري مقداره (0.64)، كما يتبين من قيم المدى لمعلم الصعوبة أنها غطت مدى واسعًا من متصل السمة. وقد حُسب الثبات ومعامل الفصل للأفراد ولبنود المقياس، فبلغت قيمةُ ثبات الأفراد = 0.87، وقيمةُ معامل الفصل بين الأفراد = 2.64، وقيمةُ ثبات البنود = 0.89، وقيمةُ معامل الفصل بين الفقرات = 2.79)، ويتبين مما سبق أن قيم معاملات الثبات (للأفراد وللبنود) كانت مقبولةً (أكبر من أو تساوي 0.80)، كما أن قيمةَ معامل ثبات الأفراد كانت مقبولة، كما يتضح أن قيَم معاملات الفصل بين الأفراد ومعاملات الفصل بين الفقرات كانت جميعها مقبولة (أكبر من 2)، مما يعني كفايةَ عدد أفراد العينة للفصل بين الفقرات، وكفايةَ عدد فقرات المقياس لتعريف متصل السمة المقاسة، ويدل أيضًا على تمتُّع المقياس بدرجة مقبولة من الثبات، وفق نموذج سُلم التقدير.

كما يتضح من الشكل (1) خريطةُ توزيع الفقرات، التي من خلالها نستطيع معرفةَ توزيع فقرات المقياس على متصل السمة المقاسة؛ إذ يتبين أن الفقرة (8) تقع أعلى الجزء الأيمن من الخريطة، وهذا يعني أن هذه الفقرة هي الأكثر صعوبة مقارنة بباقي الفقرات. ومن ناحية أخرى، يتبين أن الفقرة (10) تقع أسفل الجزء الأيمن من الخريطة، وهذا يعني أن هذه الفقرة هي الأقل صعوبة مقارنة بباقي الفقرات. كما أن الفقراتِ (3، 5، 6، 9، 11، 12) متقاربةٌ في صعوبتها. وقد حُسبت قيم العتبات Thresholds لفئات الاستجابة، كما هو موضح بالجدول (4):

جدول (4): قيم العتبات لفئات الاستجابة لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية وفق نموذج سُلم التقدير

مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية		فئات الاستجابة			
		1	2	3	4
OBSERVED COUNT		1850	3035	3382	1676
%		%18.60	%30.52	%34.01	%16.85
مؤشرات المطابقة	Infit	1.07	0.91	0.96	1.03
	Outfit	1.08	0.92	0.99	1.06
العتبات	القيمة	–	0.87-	0.32-	1.19
	الخطأ (SE)	–	0.02	0.02	0.02

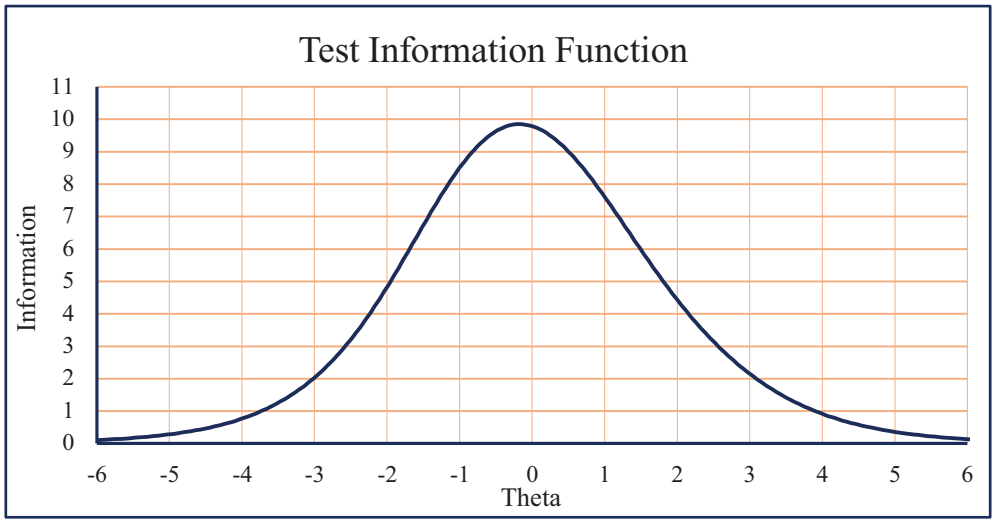


شكل (2): منحنى الاحتمالية Probability curves وفق نموذج سلم التقدير

ولتقييم فاعلية فئات التدريج، اعتُمد على المؤشرات التي أوضَحَها (Lincare, 2006)، وهي: ألا يقل عددُ الأفراد عن (10) لكل فئة من فئات التدريج، وأن تتراوحَ قيم المطابقة الداخلية والخارجية لفئات التدريج بين (0.5 إلى 1.5)، وأن تكونَ قيم العتبات الفارقة لفئات التدريج تتقدم على نحوٍ ترتيبي. وقد بينت النتائجُ أن عدد الأفراد لفئات التدريج، كل على حدة، لا يقل عن (10)، ويتضح من الجدول (4) أن قيَمَ المطابقة الداخلية تراوحت بين (0.91 إلى 1.07) وقيمَ المطابقة الخارجية تراوحت بين (0.92 إلى 1.08)، وهي قيمٌ تقع ضمن المدى المقبول (0.5 إلى 1.5). كما يتضح من جدول (4) أن قيمَ العتبات فئات الاستجابة لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم كانت مرتَّبة تصاعديًا؛ إذ جاءت قيمها كما يلي (-0.87، -0.32، 1.19)، ومن ثَم فهي شرط الترتيب؛ فقد كانت قيم العتبات مرتبة تصاعديًا، وهذه النتيجة تدل على فاعلية فئات التدريج، وهذا يدل على مناسَبة عدد فئات تدريج المقياس لعينة الدراسة.

ويوضح الشكل (2) **منحنى الاحتمالية** وفق نموذج سُلم التقدير، الذي يفيد في توضيح التقاطع بين كل فئة استجابة والفئة التي تليها؛ حيث تمثِّل النقطةُ المقابلة لهذه التقاطعات على المحور الأفقي قيمَ العتبات الفارقة. ويتبين من الشكل (2) أن قيمةَ العتبة الفارقة للانتقال من فئة الاستجابة (غير موافق بشدة) إلى فئة الاستجابة (غير موافق)

تقابل نقطَ التقاطع على المحور الأفقي بين منحنى الاستجابة (1)، التي تقابل الاستجابة (غير موافق بشدة)، ومنحنى الاستجابة (2)، التي تقابل الاستجابة (غير موافق)، وهذا يؤكد ما جاء في الجدول (4)، حيث بلغت قيمةُ العتبة الفارقة الأولى (-0.87). أما التقاطع بين منحنى الاستجابة (2)، التي تقابل الاستجابة (غير موافق)، ومنحنى الاستجابة (3)، التي تقابل الاستجابة (موافق)؛ فهو يشير إلى قيمة العتبة الثانية، التي تساوي (-0.32). والتقاطع بين منحنى الاستجابة (3)، التي تقابل الاستجابة (موافق)، ومنحنى الاستجابة (3)، التي تقابل الاستجابة (موافق بشدة)؛ فهو يشير إلى قيمة العتبة الثالثة، التي تساوي (1.19). ويوضح الشكل (3) منحنى دالة المعلوماتِ لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية، وفق نموذج سُلم التقدير:



شكل (3): منحنى دالة المعلومات لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية وفق نموذج سلم التقدير

وبالنظر إلى دالة معلومات المقياس، التي تُحسب من حاصل جمع دوالِّ معلومات الفقرات، لتدل على مدى إسهام كل فقرة من فقرات المقياس في قياس السمة، حيث إن $I(\theta)$ هي كمية المعلومات للمقياس عند مستوى القدرة (θ)، فإن زيادةَ عدد الفقرات يعطي خطأً معياريًا صغيرًا $Se\ (\theta)$ ونقصان قيمة الخطأ المعياري في تقديرِ القدرة (θ) يؤدي إلى زيادةِ كمية المعلومات التي يقدمها المقياس. ويلاحَظ من الشكل (1) أن دالة معلوماتِ المقياس تقترب من التوزيع الطبيعي؛ إذ إن أعلى قيمةٍ لدالة معلومات المقياس كانت عند مستوى القدرة (-0.15) لوجيت، والمعلومات تتوزع بانتظام على طرفَي متصل القدرة، وأظهرت النتائجُ أن أعلى كمية معلومات يقدمها المقياس هي (9.87)، وهي أعلى قيمة، وتقع عند مستوى القدرة (-0.15)، مما يعني أن أقصى معلومات يقدمها المقياس للأفراد ذوي القدرة (-0.15).

وبذلك، فقد تحقَّقت الإجابةُ عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة، الذي نصُّه: «**ما مؤشراتُ مطابقة مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لنموذج سُلم التقدير لدى الطلبة المعلِّمين بكلية التربية–جامعة أسيوط؟**».

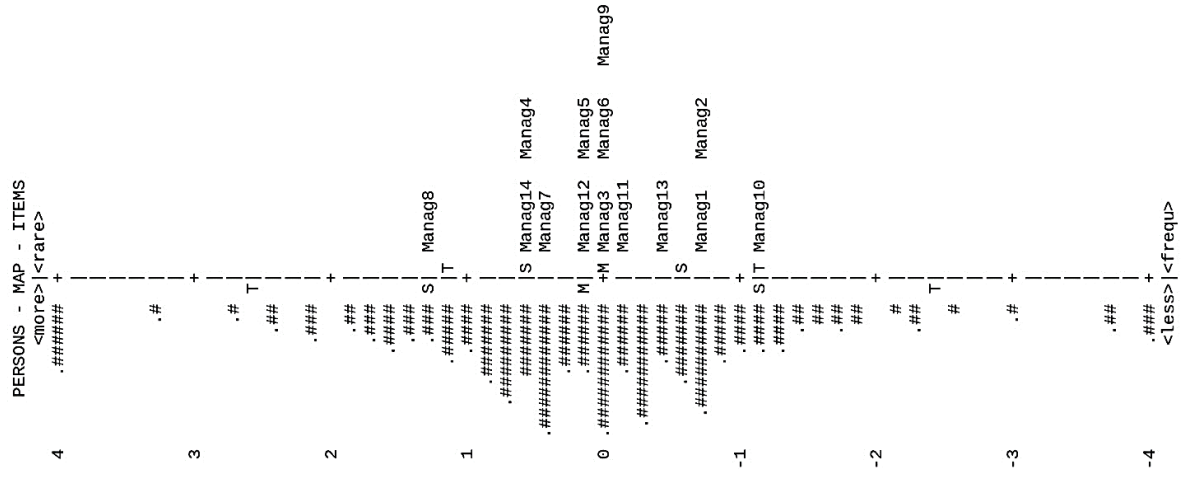
مطابقةُ مقياسِ الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفِّية لنموذج التقديرِ الجزئي

طُوبِقَ مقياسُ الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لنموذج التقدير الجزئي على عينة الدراسة الحالية، وقد جرى التأكدُ من افتراضَي أحادية البعد والاستقلال الموضعي لفقرات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالبِ المعلم. وللتحقق من افتراض أحادية البعد، أُجريَ التحليلُ العاملي الاستكشافي لقيم البواقي المعيارية وقورِنت بنتائج التحليل العاملي الاستكشافي لدرجات الطلبة، وقد كانت نسبةُ التباين التي يفسرها المقياس = 51.4% (وهي أكبر من 40%)، كما أن قيمةَ الجذر الكامن للمكون الأول للبواقي = 1.9 (وهي أقل من 3)، أيضًا فإن النسبةَ بين التباُين الذي يفسره المقياس إلى التباين الذي يفسره المكون الأول للبواقي المعيارية = 7.91 (وهي أكبر من 3)، وبذلك فإنه يمكن القولُ بتحقق شرط أحادية البعد لمقياس الكفاءة الذاتيةِ في الإدارة الصفية. وللتحقُّق من الاستقلال الموضعي بين الفقرات، حُسبت مصفوفةُ معاملات الارتباط بين قيم البواقي المعيارية للفقرات، وفُحصت قيَم معاملات الارتباط، وكانت جميعها تنحصر بين -0.2 و0.2 (إذ تراوحت بين -0.082 إلى 0.181)، مما يدل على تحقُّق شرط الاستقلال الموضعي لفقرات المقياس. وقد حُسبت مؤشراتُ مطابقة مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لنموذج التقدير الجزئي. واتضح بعد دراسة مؤشرات جودة المطابقة الداخلية والخارجية أنها تقع ضمنَ الحدود المقبولة، وذلك لجميع بنود المقياس، كما أن قيم معاملاتِ الارتباط Point-measure correlations جاءت جميعها موجبةً؛ فقد تراوحت بين (0.57 إلى 0.74)، وهذا يعني أن جميعَ فقرات المقياس تعمل في الاتجاهِ نفسِه لتحديد السمة المقاسة (كما هو موضح بجدول 5)، ومن ثَم يمكن القول بأن مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية يحقِّق مطابقةً جيدة لنموذج التقدير الجزئي.

جدول (5): مطابقة فقرات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم وفق نموذج التقدير الجزئي

الفقرات	المطابقة الداخلية	المطابقة الخارجية	الصعوبة	الخطأ المعياري	معامل الارتباط
1	1.06	1.17	0.72-	0.04	0.57
2	0.84	0.83	0.72-	0.04	0.73
3	0.92	0.93	0.07	0.04	0.57
4	1.30	1.40	0.55	0.04	0.66
5	1.07	1.21	0.07	0.04	0.74
6	0.75	0.74	0.04	0.04	0.65
7	1.15	1.12	0.46	0.04	0.70
8	1.26	1.37	1.31	0.04	0.72
9	1.01	0.94	0.06-	0.04	0.71
10	1.22	1.09	1.11-	0.04	0.64

الفقرات	المطابقة الداخلية	المطابقة الخارجية	الصعوبة	الخطأ المعياري	معامل الارتباط
11	0.89	0.84	0.19-	0.04	0.65
12	0.75	0.75	0.13	0.04	0.61
13	0.86	0.84	0.40-	0.04	0.64
14	0.88	0.89	0.56	0.04	0.70



شكل (4): خريطة توزيع الفقرات حسب الصعوبة والقدرات وفق نموذج التقدير الجزئي

ويتبينُ من الجدول (5) أن قيمَ مَعلم الصعوبةِ لفقرات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم وفق نموذج التقدير الجزئي تراوحت بين (-1.11 إلى 1.31) لوجيت، ومَعلم الصعوبة وفق نموذج سُلم التقدير يشير إلى ما تحمله الفقرة من شحة انفعالية، فعلى سبيل المثال، الفقرةُ رقم (8) بلغ معامل صعوبتها (1.31)، والفقرة (10) بلغ معامل صعوبتها (-1.11)، وهذا يعني أن الأفراد يميلون إلى الموافقة على الفقرة (10) أكثرَ من ميلهم إلى الموافقة على الفقرة (8). وتتوزع قيمُ معاملات الصعوبة لفقرات المقياس بمتوسط حسابي مقدارُه صفر، وانحرافٍ معياري مقداره (0.64)، كما يتبين من قيم المدى لمعلم الصعوبة أنها غطَّت مدى واسعًا من متصل السمة.

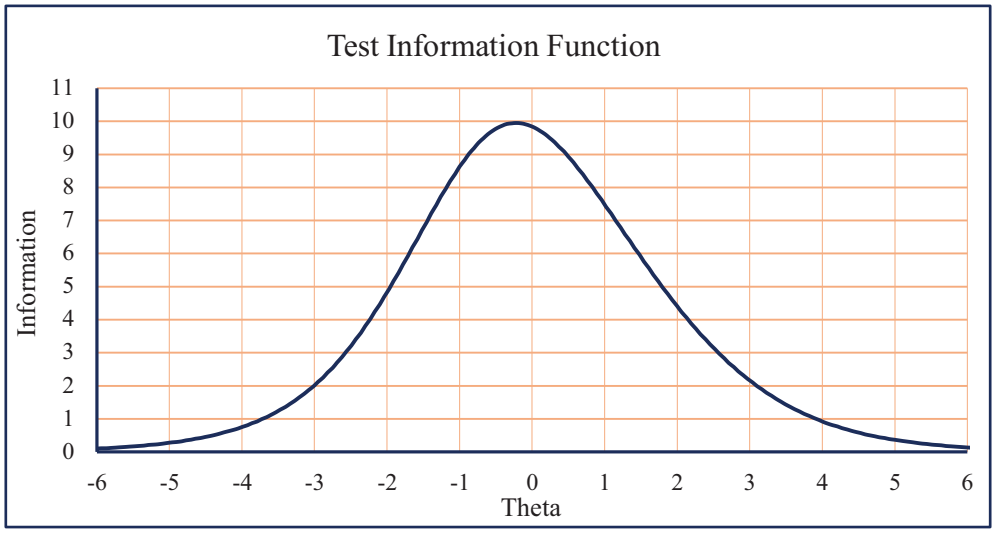
كما يتضح من الشكل (4) خريطةُ توزيع الفقرات، التي من خلالها نستطيع معرفةَ توزيع فقرات المقياس على متصل السمة المقاسة. ويتبين أن الفقرةَ (8) تقع أعلى الجزء الأيمن من الخريطة، وهذا يعني أن هذه الفقرة هي الأكثر صعوبة مقارنة بباقي الفقرات. ومن ناحية أخرى، يتبين أن الفقرةَ (10) تقع أسفل الجزء الأيمن من الخريطة، وهذا يعني أن هذه الفقرةَ هي الأقل صعوبة مقارنة بباقي الفقرات. كما أن الفقراتِ (3، 5، 6، 9، 11، 12) متقاربة في صعوبتها.

وقد حُسب الثبات ومعامل الفصل للأفراد ولبنود المقياس؛ فبلغت قيمةُ ثبات الأفراد = Person Reliability 0.88، وقيمةُ معامل الفصل بين الأفراد Person Separation = 2.68، وقيمةُ ثبات البنود Item Reliability = 0.97، وقيمةُ معامل الفصل بين الفقرات Item Separation = 5.98)، ويتبين مما سبق أن قيمَ معاملات الثبات (للأفراد وللبنود) كانت مقبولةً (أكبر من أو تساوي 0.80)، كما أن قيمةَ معامل ثبات الأفراد كانت مقبولة، كما يتضح أن قيمَ معاملات الفصل بين الأفراد ومعاملات الفصل بين الفقرات كانت جميعها مقبولة (أكبر من 2)، مما يعني كفايةَ عدد أفراد العينة للفصل بين الفقرات، وكفايةَ عدد فقرات المقياس لتعريف متصل السمة المقاسة، ويدل أيضًا على تمتُّع المقياس بدرجة مقبولة من الثبات، وفق نموذج التقدير الجزئي. أما بالنسبة إلى مطابقة فئات الاستجابة (1، 2، 3، 4) للنموذج، فقد جاءت متوسطاتُ قيم المطابقة الداخلية (1.25، 1.02، 1.09، 1.29) على الترتيب، وجاءت قيمُ متوسطات المطابقة الخارجية (1.31، 1.10، 1.20، 1.19) على الترتيب، ويلاحَظ أن قيم المطابقة الداخلية والخارجية تقع ضمن الحدد المقبولة، وذلك بالنسبة إلى جميع فئات التدريج. وقد حُسبت قيمُ العتبات Thresholds لفئات الاستجابة، كما هو موضح بالجدول (6):

جدول (6): قيم العتبات لفقرات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لنموذج التقدير الجزئي

العتبات	الفقرات	فئات الاستجابة				الفقرات	فئات الاستجابة			
		1	2	3	4		1	2	3	4
القيمة	1	-	1.19-	1.20-	0.95	8	-	0.68	0.89	2.37
الخطأ (SE)		-	0.13	0.08	0.08		-	0.08	0.09	0.14
القيمة	2	-	1.80-	0.95-	0.60	9	-	0.68-	0.28-	0.77
الخطأ (SE)		-	0.13	0.08	0.08		-	0.09	0.08	0.08
القيمة	3	-	0.90-	0.31-	1.43	10	-	1.60-	1.23-	0.49-
الخطأ (SE)		-	0.09	0.08	0.09		-	0.13	0.09	0.07
القيمة	4	-	0.39-	0.25	1.78	11	-	0.91-	0.36-	0.71
الخطأ (SE)		-	0.08	0.08	0.11		-	0.09	0.08	0.08
القيمة	5	-	0.94-	0.09-	1.25	12	-	1.01-	0.24-	1.63
الخطأ (SE)		-	0.09	0.08	0.09		-	0.09	0.08	0.10
القيمة	6	-	1.13-	0.26-	1.51	13	-	1.51-	0.63-	0.95
الخطأ (SE)		-	0.09	0.08	0.09		-	0.11	0.08	0.08
القيمة	7	-	0.18-	0.06-	1.64	14	-	0.22-	0.33	1.57
الخطأ (SE)		-	0.08	0.08	0.10		-	0.08	0.08	0.10

ويتضح من جدول (6) أن قيمَ العتبات لفقرات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلِّم كانت جميعها مرتبة تصاعديًا؛ أي إنها تحقق شرط الترتيب التصاعدي، وهذه النتيجة تدل على مناسَبة عدد فئات تدريج المقياس لعينة الدراسة. ويوضح الشكل (5) منحنى دالةِ المعلومات لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية، وفق نموذج التقدير الجزئي:



شكل (5): منحنى دالة المعلومات لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية وفق نموذج التقدير الجزئي

وبالنظر إلى دالةِ معلومات المقياس، التي تُحسب من حاصل جمع دوالِّ معلومات الفقرات؛ لتدل على مدى إسهام كل فقرة من فقرات المقياس في قياس السمة، حيث إن $I(\theta)$ هي كمية المعلومات للمقياس عند مستوى القدرة (θ)، فإن زيادة عدد الفقرات يعطي خطأ معياريًا صغيرًا $Se\,(\theta)$ ونقصان قيمة الخطأ المعياري في تقدير القدرة (θ) يؤدي إلى زيادةِ كمية المعلومات التي يقدمها المقياس. ويلاحَظ من الشكل (3) أن دالة معلومات المقياس تقتربُ من التوزيع الطبيعي؛ إذ إن أعلى قيمة لدالة معلومات المقياس كانت عند مستوى القدرة (-0.22) لوجيت، والمعلوماتُ تتوزع بانتظام على طرفَي متصل القدرة، وأظهرت النتائجُ أن أعلى كمية معلومات يقدمها المقياس هي (9.95)، وهي أعلى قيمة، وتقع عند مستوى القدرة (-0.22)، مما يعني أن أقصى معلومات يقدمها المقياس للأفراد ذوي القدرة (-0.22).

وبذلك، فقد تحقَّقت الإجابةُ عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة، الذي ينصُّ على الآتي: «**ما مؤشراتُ مطابقة مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفيةِ لنموذج التقدير الجزئي لدى الطلبة المعلِّمين بكلية التربية–جامعة أسيوط؟**»

تحديدُ النموذج الأكثرِ مطابقة (نموذج سُلم التقدير في مقابل نموذج التقدير الجزئي) لمقياسِ الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية

لتحديد النموذج الأكثرِ مطابقة (نموذج سُلم التقدير في مقابل نموذج التقدير الجزئي) لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية، حُسبت نسبةُ الأرجحية log likelihood لكلٍّ من نموج سُلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي، بعد ذلك حُسبت دلالة الفروق بين النموذجين باستخدام اختبار نسبة الأرجحية the Likelihood Ratio χ2 Test، وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (7):

جدول (7): دلالة الفروق بين نموذج سلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي

النموذج	قيمة log likelihood	درجات الحرية	AIC	BIC	كاي تربية	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
نموذج سلم التقدير	17441.77-	17	34917.53	35002.77	235.26	26	0.000
نموذج التقدير الجزئي	17324.13-	43	34734.27	34949.87			

ويتبين من الجدول (7) وجودُ فرق دال إحصائيًا بين نموذج سلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي؛ فقد بلغت قيمة كاي تربيع (235.26) بدرجات حريةٍ قدرُها (26)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، وبمقارنة قيمة Akaike Information Criterion (AIC) وقيمة Bayesian Information Criterion (BIC) للنموذجين (التقدير الجزئي وسلم التقدير)، نجد أن القيمتين (AIC, BIC) كانتا أقلَّ في حالة نموذج التقدير الجزئي، مقارنةً بقيمتهما لنموذج سلم التقدير، مما يدل على أن الفرقَ بين النموذجين كان لصالح نموذج التقدير الجزئي، وهذا يعني أن نموذجَ التقدير الجزئي هو الأكثرُ مطابقة لبياناتِ مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية، لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية–جامعة أسيوط.

وبذلك، فقد تحقَّقت الإجابةُ عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة، الذي نصُّه: «**ما النموذجُ الأكثر مطابقة (نموذج سلم التقدير في مقابل نموذج التقدير الجزئي) لمقياسِ الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية، لدى الطلبة المعلمين بكلية التربية–جامعة أسيوط؟**»

مناقشةُ نتائجِ الدراسة

بيَّنت نتائجُ الدراسة الحالية مطابقةَ فقرات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلِّم لنموذج سُلم التقدير، ونموذج التقدير الجزئي؛ فقد كانت قيم المطابقة الداخلية والخارجية للفقرات تقع ضمن المدى المقبول، وتراوحت بين (0.5 و1.5) لكلا النموذجين (نموذج سُلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي)، كما أن قيمَ معاملات الثبات كانت مقبولة، وذلك بالنسبةِ إلى الفقرات (إذ بلغت قيمته 0.89 وفق نموذج سلم التقدير، وبلغت 0.97 وفق نموذج التقدير الجزئي)، والأفراد (إذ بلغت قيمته 0.87 وفق نموذج سلم التقدير، وبلغت 0.88 وفق نموذج التقدير الجزئي)؛ فقد كانت جميع قيم معاملات الثبات للفقرات وللأفراد أكبرَ من 0.80 (Bond & Fox, 2013; Sondergeld & Johnson, 2014)، مما يدل على ثبات مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية، وفق نموذج سلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي.

كما دلت النتائجُ على الترتيبِ التصاعُدي لقيم العتبات لمعاملات الصعوبة للفقرات، وذلك بالنسبة إلى نموذج سلم التقدير ونموذج التقدير الجزئي، وهذه النتيجةُ تدل على أن أفرادَ عينة الدراسة استطاعوا التمييز بين فئات الاستجابة على المقياس (Boone & Staver, 2020)، وبذلك فإن هذا يدل على مناسبة عددِ فئات تدريج مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لعينة الدراسة. وبمقارنة النموذجين معًا، اتضح وجود فرقٍ دال إحصائيًا بين النموذجين ولصالح نموذج التقدير الجزئي؛ إذ أظهرت النتائجُ أن قيمة كاي تربيع بلغت (235.26)، بدرجات حريةٍ قدرُها (26)، وهي قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، وهذا يعني أن نموذجَ التقدير الجزئي هو الأكثر ملاءمةً ودقة لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية. وهذا يعني أن فقراتِ المقياس تختلف فيما بينها في قيم العتبات الفارقة لفئات الاستجابة.

كما أظهرت نتائجُ الدراسة الحالية أن دالةَ معلومات المقياس وفق نموذج التقدير الجزئي كانت تقترب من التوزيع الطبيعي؛ فإن أعلى قيمةٍ لدالة معلومات المقياس كانت عند مستوى القدرة (-0.22) لوجيت، وهذا يعني أن المقياسَ يعطي أدق تقدير للسمة للأفراد ذوي القدرة (-0.22)، كما بينت النتائجُ أن المعلوماتِ تتوزع بانتظام على طرفي متصل القدرة، وأظهرت النتائج أن أعلى كميةِ معلومات يقدمها المقياس هي (9.95)، وهذا يبين دقةَ المقياس في تقدير الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لدى الطالب المعلم، حيث الخطأ المعياري صغيرٌ كلما اقترب مستوى الكفاءةِ الذاتية في الإدارة الصفية للفرد من مستوى صعوبة الفقرة (الشحنة الانفعالية التي تحملها)، ومن ثَمَّ تزداد كمية المعلومات المستقاة من المقياس، بنقصان قيمة الخطأ المعياري في تقدير الكفاءة الذاتية في الإدارةِ الصفية.

وتتفق نتائجُ الدراسة الحالية جزئيًا مع ما توصلت إليه دراسة (Slater & Main, 2020) من أن مقياسَ الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية يحقق درجة مقبولة من الصدق (عن طريق مطابَقة المقياس لنموذج سلم التقدير) والثبات، في حين تختلف نتائجُ الدراسية الحالية مع نتائج دراسة (Slater & Main, 2020)، التي بيَّنت أن مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية يطابق نموذجَ سلم التقدير، في حين بينت نتائجُ الدراسة الحالية مطابقةَ المقياس لنموذج التقدير الجزئي. أيضا تتفق نتائجُ الدراسة الحالية جزئيًا مع ما بينته دراسة (Golubtchik, 2022)، من أن مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم يتمتع بثباتٍ مقبول (بلغت قيمته 0.881)؛ فقد بينت نتائجُ الدراسة الحالية أن قيمة معامل الثبات للفقرات وفق نموذج سلم التقدير (0.89)، ووفق نموذج التقدير الجزئي (0.97)، ويلاحَظ أن قيمة معامل الثبات وفق نموذج التقدير الجزئي أعلى من قيمة معامل الثبات وفق نموذج سلم التقدير، مما يؤكد ملاءمةَ فقرات المقياس لنموذج التقدير الجزئي. وتؤكد نتائجُ الدراسة الحالية مطابقةَ مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لنموذج التقدير الجزئي، وهذا يعني أن فقراتِ المقياس متساوية في التمييز ومختلفة فقط في الصعوبة (التي تمثل الشحنة الانفعالية)، كما أن هذا يعني أن الفقراتِ تختلف في متوسط قيم العتبات الفارقة بين فئات الاستجابة؛ أي إن الانتقالَ من فئة استجابة إلى أخرى قد يختلف من حيث الصعوبة (الشحنة الانفعالية) من فقرة إلى أخرى. وبذلك، فإن نتائجَ الدراسة الحالية أظهرت صلاحيةَ مقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للتطبيقِ على الطالب المعلِّم بكلية التربية بجامعة أسيوط. وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، فإن توفُّر أداة لقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة

الصفية يسمح للباحثين باستخدامه في إجراء الدراسات، التي تكون فيها الكفاءةُ الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم ضمن متغيراتها، كما أن المقياس المُعَدَّ في صورته النهائية يمكن توظيفُه في تشخيص الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم؛ لاتخاذ الإجراءات والإرشادات اللازمة بناءً على نتائجهم، ومن ثَم مساعدتهم على تنمية الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية لديهم. وتوصي الدراسةُ بتطبيق مقياسِ الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم على عينات أخرى من المجتمعات الدراسية في بيئات مختلفة؛ وذلك للتعرف على مستوى الكفاءةِ الذاتية في الإدارة الصفية للطالب المعلم، وعلاقته ببعض المتغيرات النفسية. ونظرًا لأن عينة الدراسة قد اختيرت من طلبة كلية التربية بجامعة أسيوط، إضافة إلى أنه لا توجد دراسات عربية أخرى ترجمت المقياسَ وقنَّنَتْه، ومن ثَم فإن من الصعب تعميمَ نتائج الدراسة على مجتمعات أخرى تختلف عن مجتمع الدراسة الحالية؛ فإن الباحثَ يوصى بإعادة التحقق من صدق المقياس وثباته، إذا ما طُبق على طلاب كلية التربية بالجامعات الأخرى، سواء داخل جمهورية مصر العربية أو خارجها. أيضا في هذه الدراسة لم يُتَحقَّق من الأداء التفاضلي للفقرات (Differential Item Functioning (DIF عبر المجموعات وفق بعض المتغيرات، وهذا يرجع إلى طبيعة خصائصِ العينة في هذه الدراسة؛ فإن من الصعب تقسيمَ المشاركين إلى مجموعات فرعية تبعا لمتغير النوع أو العمر (إذ إن عينة الدراسة غالبيتها من الإناث، ومن فئات عمرية متقاربة). لذا توصي الدراسة الحالية بالتحقق من الأداء التفاضلي لفقرات المقياس تبعًا لبعض المتغيرات، مثل: النوع، والعمر، والثقافة. كما توصي الدراسةُ بإجراء المزيد من الدراسات للتحقق من الصدق البنائي، واختبار تغاير القياس لمقياس الكفاءة الذاتية في الإدارة الصفِّية للطالب المعلم، وذلك بتطبيقه على مجتمعاتٍ أخرى.

المراجع

أولًا: العَربيَّة

الحربي، علي محمد مرعي. (2018). دور قادة مدارس محافظة الليث في تنمية مهارات الإدارة الصفية لدى المعلمين. **دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 100**، 299–325.

العشي، نوال. (2008). **إدارة التعلم الصفي**. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

العضايلة، بسام محمود عبد الله. (2016). **المقارنة بين طريقتي الأرجحية العظمى وبييز في دقة تقدير معالم الأفراد والعتبات الفارقة باستخدام نموذج راش للتقدير المتدرج [رسالة دكتوراه غير منشورة]**. الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

ثانيًا: الأجنبية

References:

Al Adaileh, B. M. (2016). *Comparing Maximum Likelihood with Bayesian Methods in the accuracy of estimating persons and threshold parameters using Rasch Rating Model. (unpublished PhD thesis)* (in Arabic). University of Jordan, Amman, Jordan.

Al-ʻAshshī, N. (2008). *Idārat al-taʻallum al-Ṣafī* (in Arabic). Dār al-Yāzūrī al-ʻIlmīyah lil-Nashr wa-al-Tawzīʻ, Amman, Jordan.

Alharbi, A. M. (2018). The role of school leaders in developing class skills from the point of view of teachers at Al-Lith Province (in Arabic). *Dirāsāt ʻArabīyah fī al-Tarbiyah wa-ʻilm al-nafs, 100*, 299-325. https://doi.org/10.21608/SAEP.2018.32846

Aloe, A. M., Amo, L. C., & Shanahan, M. E. (2014). Classroom management self-efficacy and burnout: A multivariate meta-analysis. *Educational Psychology Review*, *26*, 101-126. https://doi.org/10.1007/s10648-013-9244-0

Anderson, L. M., Evertson, C. M., & Emmer, E. T. (1980). Dimensions in classroom management derived from recent research. *Journal of Curriculum Studies*, *12*(4), 343-356. issues (pp. 735–786). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.https://doi.org/10.1080/0022027800120407

Andrich, D. (1978). A rating formulation for ordered response categories. *Psychometrika*, *43*, 561-573. https://doi.org/10.1007/BF02293814

Baghdarnia, M., Soreh, R. F., & Gorji, R. (2014). The comparison of two methods of maximum likelihood (ML) and diagonally weighted least squares (DWLS) in testing construct validity of achievement goals. *Journal of Educational and Management Studies*, *4*(1), 22-38.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.

Bear, G. G., Manning, M. A., & Shiomi, K. (2006). Children's reasoning about aggression: Differences between Japan and the United States and implications for school discipline. *School Psychology Review*, *35*(1), 62-77. https://doi.org/10.1080/02796015.2006.12088002

Bond, T. G., & Fox, C. M. (2013). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences*. Psychology Press.

Boone, W. J. & Staver, J. R. (2020). *Advances in Rasch analyses in the human sciences* (pp. 287-302). Cham, Switzerland: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-43420-5

Boyle, G. J. (1991). Does item homogeneity indicate internal consistency or item redundancy in psychomet-

ric scales?. *Personality and Individual Differences*, *12*(3), 291-294. https://doi.org/10.1016/0191-8869(91)90115-R

Brophy, J. (1988). Educating teachers about managing classrooms and students. *Teaching and teacher Education*, *4*(1), 1-18. https://doi.org/10.1016/0742-051X(88)90020-0

Brouwers, A. & Tomic, W. (2000). A longitudinal study of teacher burnout and perceived self-efficacy in classroom management. *Teaching and Teacher Education*, *16*(2), 239-253. https://doi.org/10.1016/S0742-051X(99)00057-8

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. https://doi.org/10.1177/0146621616677520

De Ayla, R. J. (1993). An introduction to polytomous item response theory models. *Measurement & Evaluation in Counseling & Development. 25*(4). 172-190.

Dellinger, A. B., Bobbett, J. J., Olivier, D. F., & Ellett, C. D. (2008). Measuring teachers' self-efficacy beliefs: Development and use of the TEBS-Self. *Teaching and Teacher Education*, *24*(3), 751-766. https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.02.010

Doyle, W. (1986). Classroom organization and management. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 392–431). Macmillan.

Emmer, E. (1990, June). A scale for measuring teacher efficacy in classroom management and discipline. In *Annual meeting of the American Educational Research Association.* Boston, MA.

Emmer, E. T. & Hickman, J. (1991). Teacher efficacy in classroom management and discipline. *Educational and Psychological Measurement*, *51*(3), 755-765. https://doi.org/10.1177/0013164491513027

Evertson, C. M. & Weinstein, C. S. (2006). Classroom management as a field of inquiry. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues (pp. 3–15). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Fischer, G. H. & Parzer, P. (1991). An extension of the rating scale model with an application to the measurement of change. *Psychometrika*, *56*(4), 637-651. https://doi.org/10.1007/BF02294496

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (Vol. 7, p. 429). McGraw-hill.

Freiburg, H.J. & Lapointe, J.M. (2006). Research-based programs for preventing and solving discipline problems. In C. M. Evertson & C. S. Weinstein (Eds.), Handbook of classroom management: Research, practice, and contemporary issues (pp. 735–786). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Gadermann, A. M., Guhn, M., & Zumbo, B. D. (2019). Estimating ordinal reliability for Likert-type and ordinal item response data: A conceptual, empirical, and practical guide. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, *17*(1), 3. https://doi.org/10.7275/n560-j767

Golubtchik, L. M. (2022). *Improving Self-Efficacy in Pre-Service Teachers by Expanding Classroom Management Skill Development* (Doctoral dissertation, Fordham University).

Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, *31*(1), 2-24. https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203

He, Q. & Wheadon, C. (2013). The effect of sample size on item parameter estimation for the partial credit model. *International Journal of Quantitative Research in Education*, *1*(3), 297-315. https://doi.org/10.1504/IJQRE.2013.057692

Li, C. H. (2016). Confirmatory factor analysis with ordinal data: Comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. *Behavior Research Methods*, *48*, 936-949. https://doi.org/10.3758/s13428-015-0619-7

Linacre, J. M. (2002). Optimizing rating scale category effectiveness. *Journal of Applied Measurement*, *3*(1), 85-106.

Lincare, J. M. (2006). Winsteps Rasch measurement computer program (Version 4.0. 1). *Chicago, IL: Winsteps. com.*

Martin, A. J., Linfoot, K., & Stephenson, J. (1999). How teachers respond to concerns about misbehavior in their classroom. *Psychology in the Schools*, *36*(4), 347-358. https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6807(199907)36:4<347::AID-PITS7>3.0.CO;2-G

Martin, N. K. & Sass, D. A. (2010). Construct validation of the behavior and instructional management scale. *Teaching and Teacher Education*, *26*(5),1124-1135.https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.12.001

Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (2015). Mplus. Version 7.13. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.

O'Neill, S. C. & Stephenson, J. (2011). The measurement of classroom management self-efficacy: A review of measurement instrument development and influences. *Educational Psychology*, *31*(3), 261-299. https://doi.org/10.1080/01443410.2010.545344

Revicki, D. A. & Reise, S. P. (2014). Summary: New IRT problems and future directions. In *Handbook of Item Response Theory Modeling* (pp. 475-480). Routledge.

Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and Teacher Education*, *26*(4), 1059-1069. https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.11.001

Slater, E. V. & Main, S. (2020). A measure of classroom management: Validation of a pre-service teacher self-efficacy scale. *Journal of Education for Teaching*, *46*(5), 616-630. https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1770579

Sondergeld, T. A. & Johnson, C. C. (2014). Using Rasch measurement for the development and use of affective assessments in science education research. *Science Education*, *98*(4), 581-613. https://doi.org/10.1002/sce.21118

Swaminathan, H. & Rogers, H. J. (1990). Detecting differential item functioning using logistic regression procedures. *Journal of Educational Measurement*, *27*(4), 361-370. https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.1990.tb00754.x

Tschannen-Moran, M. & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, *17*(7), 783-805. https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1

Tschannen-Moran, M. & Woolfolk Hoy, A. (2002, April). The influence of resources and support on teachers' efficacy beliefs. In *Annual meeting of the American Educational Research Association, LA*.

Tutz, G., Schauberger, G., & Berger, M. (2018). Response styles in the partial credit model. *Applied Psychological Measurement*, *42*(6),407-427.https://doi.org/10.1177/0146621617748322

Wang, M. C., Haertel, G. D., & Walberg, H. J. (1993). Toward a knowledge base for school learning. *Review of Educational Research*, *63*(3), 249-294. https://doi.org/10.2307/1170546

Wentzel, K. R. (2009). Students' relationships with teachers as motivational contexts. In *Handbook of motivation at school* (pp. 315-336). Routledge.

Wright, B. D. & Masters, G. N. (1982). *Rating scale analysis*. MESA press.

Wubbels, T., Brekelmans, M., Den Brok, P., Wijsman, L., Mainhard, T., & Van Tartwijk, J. (2014). Teacher-student relationships and classroom management. *Handbook of Classroom Management*, *2*, 363-386.

ملحق (ا)

مقياسُ الفاعليةِ الذاتية في الإدارة الصفية

	الفقرات	موافق بشدة	موافق	غير موافق	غير موافق بشدة
1	يمكنني استخدامُ مجموعة متنوعة من نماذج إدارة السلوك وتقنياتها.				
2	إذا عطَّل الطالبُ الدرس، فأنا قادر على إعادة توجيهه بسرعة.				
3	يمكنني التواصل مع الطلاب؛ لأني جاد في الحصول على السلوك المناسب.				
4	يوجد عدد قليل جدا من الطلاب الذين لا أستطيع التعامل معهم.				
5	يمكنني إدارة الفصل إدارةً جيدة للغاية.				
6	يمكنني إبقاء الطلاب المتحدين مشاركين في دروسي.				
7	يمكنني أن أوضِّح توقعاتي لطلابي.				
8	يمكنني منعُ عدد قليل من الطلاب الذين يعانون من مشاكل من تدمير فصل بأكمله.				
9	إذا توقف الطلاب عن العمل، يمكنني إعادتُهم إلى المسار الصحيح.				
10	أعرف ما هي القواعد المناسبة لطلابي.				
11	يمكنني استخدامُ مجموعة متنوعة من التقنيات غير المكروهة (على سبيل المثال: تعديل الصوت، وتعبيرات الوجه، والتخطيط للتجاهل).				
12	يمكنني تنفيذُ روتين ثابت في الفصل الدراسي.				
13	يمكنني التقييمُ الذاتي لمهاراتي في التدريس وإدارة الفصول الدراسية واستخدام النتائج على نحوٍ بنَّاء.				
14	أنا قادرٌ على شرح الأساس المنطقي ومكونات المقرر الدراسي الذي أدرِّسه، وبيان طريقة شرحه وتقديمه للطلاب.				

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.