Dirasat: *Educational Sciences*, Volume 49, No. 4, 2022

Deanship of Scientific Research

Psychometric Properties of a Self-efficacy Scale for Teachers of Autistic Students in Saudi Environment

Talal Eqab Alhuzimi*

Department of Special Education, College of Education, King Saud University, Saudi Arabia.

Received: 8/6/2021
Revised: 19/8/2021
Accepted: 31/8/2021
Published: 15/12/2022

* *Corresponding author:*
talhuzimi@ksu.edu.sa

Citation: Alhuzimi, T. E. (2022). Psychometric Properties of a Self-efficacy Scale for Teachers of Autistic Students in Saudi Environment. *Dirasat: Educational Sciences*, *49*(4), 197–208. Retrieved from https://doi.org/10.35516/edu.v49i4.3335

© 2022 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: this study aimed to prepare and standardize of a self-efficacy scale for teachers of students with autism spectrum disorder in Saudi environment, and to verify its psychometric properties, in the absence of an appropriate measure for this purpose.

Methods: the sample of the study consisted of (142) male and female teachers working with students with autism spectrum disorder in intellectual education programs and public education schools. The scale prepared by the researcher was applied to the study sample which is selected from all regions of the Kingdom of Saudi Arabia in a random stratified manner. This scale consists of (30) items equally divided into two dimensions: self-efficacy in the cognitive aspect, and self-efficacy in the skill aspect.

Results: The results of the study revealed the following: The scale prepared by the researcher has high stability indications in light of each of the Cronbach Alpha coefficient (α=0.92), and the Spearman Brown correlation coefficient (r=0.93). Additionally, the scale prepared by the researcher includes two factors (dimensions) to measure the self-efficacy of teachers of students with autism spectrum disorder, and these two factors are: self-efficacy in the cognitive side, and self-efficacy in the skill side.

Conclusions: The results of the current study showed that the "self-efficacy scale for teachers of students with autism spectrum disorder" prepared by the researcher has high psychometric properties at the level of honesty and stability.

Keywords: Self-efficacy Scale, Teachers of Students with Autism Spectrum Disorder, Validity, Reliability, Saudi Environment.

الخصائص السيكومترية لمقياس الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في البيئة السعودية

طلال بن عقاب الحزيمي*

قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، السعودية.

ملخّص

الأهداف: هدفت هذه الدراسة إلى إعداد مقياس للكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في البيئة السعودية، والتحقق من خصائصه السيكومترية، وذلك في ظل عدم وجود مقياس مناسب لهذه الغايات.

المنهجية: تكونت عينة الدراسة من (142) معلماً ومعلمة يعملون مع التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في برامج التوحد في مدارس التعليم العام، حيث تم تطبيق المقياس الذي أعده الباحث على هذه العينة المختارة بطريقة طبقية عشوائية من جميع مناطق المملكة العربية السعودية، يتكون من (30) فقرة موزعة بالتساوي على بعدين، هما: بعد الكفاءة الذاتية في الجانب المعرفي، وبعد الكفاءة الذاتية في الجانب المهاري.

النتائج: كشفت نتائج الدراسة عن ما يلي:

- تمتع المقياس المعّد من قِبل الباحث بدلالات صدق عالية سواء على مستوى الصدق الظاهري، وصدق المحتوى، والصدق البنيوي التركيبي، والصدق العاملي، والصدق التمييزي، وكذلك الصدق التجريبي. وتمتع المقياس المعّد من قِبل الباحث بدلالات ثبات عالية في ضوء كل من معامل ألفا كرونباخ الذي بلغ (0.92) للمقياس ككل، ومعامل ارتباط سبيرمان براون الذي بلغ (0.93) بين جزئي المقياس.و ينطوي المقياس المعّد من قِبل الباحث على عاملين (بعدين) لقياس الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، وهما: الكفاءة الذاتية في الجانب المعرفي، والكفاءة الذاتية في الجانب المهاري.

الخلاصة: أظهرت نتائج الدراسة الحالية تمتع مقياس "الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد" الذي أعده الباحث بخصائص سيكومترية عالية على مستوى الصدق والثبات.

الكلمات الدالة: مقياس الكفاءة الذاتية، معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، الصدق، الثبات، البيئة السعودية.

المقدمة:

تعتبر عملية تطوير التدخلات المتعلقة بتدريب المعلمين ودعمهم في توفير بيئة التعلّم المثالية للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد من القضايا المهمة على صعيد تعليم هذه الفئة من التلاميذ. ومن المهم في هذا السياق، فهم المستوى الأساسي للمهارات والمعتقدات الحالية التي يمتلكها المعلمون فيما يتعلق بتلاميذهم؛ حيث إنه من الواضح أن تقييم المهارات والمعرفة التي يمتلكها المعلمون في الفصل الدراسي يعتبر من الأمور المهمة على هذا الصعيد. ومع ذلك، فإن المعتقدات الشخصية الفريدة للمعلمين يمكن أن تؤثر بشكل أكبر على فعالية المعلم، وبالتالي على معطيات وسياقات الممارسات التعليمية لديه (Bandura, 1997; Fives & Buehl, 2008). ويرى فايفز وبوهل (Fives & Buehl, 2008) أن المعتقدات الذاتية موجودة في جميع تجارب التعلم، وتلعب دوراً هاماً في توجيه سلوكيات المعلم. وفي ضوء وجهة نظر الباحثين في النظرية المعرفية الاجتماعية كأمثال باندورا (Bandura, 1997)، فإن مستوى تحفيز الأفراد، والحالات العاطفية، والأفعال تستند إلى ما يؤمنون به بشكل أكبر مما هو حقيقي من الناحية الموضوعية.

يعود مفهوم الكفاءة الذاتية للمعلم في جذوره الأولى إلى فكرة باندورا (Bandura, 1997) حول مفهوم السيطرة الشخصية. وهذا المفهوم يشير إلى "القدرة البشرية المعززة بشكل كبير لتغيير البيئة" (P. 2)، وهذه القدرة تتولد لدى الفرد من خلال إيمانه بقدرته على إحداث التأثيرات المرغوبة وصولاً للأهداف المنشودة، التي يسميها باندورا بـ"الكفاءة الذاتية". وعليه، يشير مفهوم الكفاءة الذاتية إلى حكم الفرد على قدراته في تلبية متطلبات بيئية محددة. ووفقًا للنظرية المعرفية الاجتماعية، فإن شعور الفرد بالقدرة على مواجهة التحديات، يمكّنه من بذل المزيد من الجهد، والاستعداد بشكل أفضل للاستمرار والمثابرة والتعامل مع هذه التحديات (Ruble et al., 2013). كما وتشير الكفاءة الذاتية للمعلم، إلى الاعتقاد الذي يحمله المعلم حول قدرته على التأثير على تعلم التلاميذ (Klassen, et al., 2011). ففي مجال التدريس، تتمثل الكفاءة الذاتية بالمعتقدات حول قدرات المعلم على تقديم المحتوى بفعالية، وإدارة بيئة الفصل الدراسي، وإشراك التلاميذ بالعملية التعليمية بنجاح (Kleinsasser, 2014). ومن جهةٍ أخرى، ترتبط الكفاءة الذاتية بالعوامل النفسية والاجتماعية، مثل الرضا الوظيفي والتوتر والاحتراق النفسي (Klassen & Chiu, 2010)، كما تؤثر الكفاءة الذاتية للمعلم على نتائج التلاميذ من خلال انعكاساتها على سلوكيات المعلم وتعلّم التلاميذ (Toland & Usher, 2015).

وتشير الأبحاث والدراسات الحديثة إلى أن التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، وعلى وجه الخصوص، قد يفرضون مزيداً من الضغوط على المعلمين عند مقارنتهم بمجموعات أخرى من التلاميذ كأولئك الذين يعانون من مشاكل عاطفية أو سلوكية، أو اضطراب نقص الانتباه مع فرط الحركة، أو إعاقات معرفية (Coman et al., 2012; Jennett, Harris, & Mesibov, 2003; Kokkinos & Davazoglou, 2009). فعلى سبيل المثال، تؤثر الخصائص المرتبطة باضطراب طيف التوحد، كضعف المهارات الاجتماعية والتواصلية، وكذلك الأنماط المتكررة للسلوك، على جميع مجالات التعلّم والتفاعل مع الآخرين، مما قد يقلل من إحساس المعلم بالكفاءة للعمل بفعالية مع هذه الفئة من التلاميذ (Ruble, Usher, & McGrew, 2011). علاوة على ذلك، قد يواجه معلمو التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد حاجة متزايدة على صعيد جودة البرامج المقدمة ونتائجها، بالإضافة إلى الحاجة لتفاعلات متزايدة مع أولياء الأمور والمعلمين الأخرين، ومقدمي العلاج الآخرين، حيث تشير الأبحاث إلى ارتفاع معدل الدعاوي والشكاوي بشأن تعليم الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد بشكل غير متناسب مقارنةً بفئات الإعاقة الأخرى (Zirkel, 2011).

وفي إطار مقاييس الكفاءة الذاتية للمعلم التي تم استخدامها مع معلمي التربية الخاصة، فإن هذه المقاييس تشمل كلاً من "مقياس كفاءة المعلم" Teacher Efficacy Scale (TES) الذي أعده كل من جبسون وديمبو (Gibson & Dembo, 1984)، و"مقياس الكفاءة الذاتية الشخصية للمعلم" Teacher Interpersonal Self-Efficacy Scale (TISES) الذي أعده كل من بروورز وتومك (Brouwers & Tomic, 2001). ويتضمن المقياس الأول (TES) (30) عبارة تم بلورتها في بعدين، هما: بعد الكفاءة الشخصية وبعد الكفاءة العامة، حيث يتعلق بعد الكفاءة الشخصية بمعتقدات المعلمين حول قدرتهم على تحقيق نتائج إيجابية للتلاميذ (على سبيل المثال، "عندما يُظهر أياً من تلاميذي تحسناً، فذلك لأنني وجدت طرقاً أفضل لتدريسهم")، أما بعد الكفاءة العامة فيتعلق باعتقاد المعلم بأن التعليم الذي يقدمه أيّ معلم يمكن أن يحدث تغييراً إيجابياً، بغض النظر عن العوامل البيئية والتأثيرات الأبوية (على سبيل المثال، "ترتبط كمية التعلّم التي سيحققها التلميذ ذوي الإعاقة بشكل أساسي بالخلفية العائلية"). أما المقياس الثاني (TISES)، فهو عبارة عن استبيان مكون من (24) عبارة لتقييم تصورات المعلمين حول قدراتهم على إدارة الفصل الدراسي، والحصول على الدعم من الزملاء، والحصول على الدعم من مدرائهم. ويستند كلا المقياسين إلى مقياس ليكرت السداسي الذي يتراوح من 1 (لا أوافق بشدة) إلى 6 (أوافق بشدة).

ومن خلال مراجعة الباحث للدراسات السابقة، فقد وجد الباحث دراستين فقط -وفي البيئة الغربية- استخدمت مقياسي الكفاءة الذاتية المذكورين أعلاه، مع التركيز على معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد. حيث قام بالدراسة الأولى جينيت وآخرون (Jennett et al., 2003) بهدف التحقق فيما إذا كان "مقياس كفاءة المعلم" (TES) يكشف عن فروق في سياق درجة التزام المعلمين بفلسفتين تدريسيتين مرتبطة بتعلم التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، وهما: علاج وتعليم التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد والتواصل معهم، وتحليل السلوك التطبيقي (ABA). ولقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن درجات هذا المقياس ببعديه مرتبطة إيجابياً بدرجات التزام المعلمين بالممارستين التدريسيتين محل الدراسة. ومن جهةٍ أخرى،

لم تكشف النتائج عن أية فروقات في درجات الكفاءة الذاتية بناءً على التوجه الفلسفي المحدد ذاتياً للمعلمين. كما أظهرت النتائج المتعلقة بفحص الارتباطات المتزامنة بين الالتزام بفلسفة التدريس، والعمر، والتخصص الجامعي، والتوجيه التدريسي، أن الالتزام بفلسفة التدريس هو المتغير الوحيد الذي ساهم بشكل كبير في التباين في درجات الكفاءة الشخصية والكفاءة العامة.

أما الدراسة الثانية، فقد أجراها كل من روبل وأوشر ومكجرو (Ruble, Usher, & McGrew, 2011)، بهدف التحقق من ارتباط درجات "مقياس الكفاءة الذاتية الشخصية للمعلم" (TISES) مع المتغيرات المتعلقة بثلاثة من مصادر الكفاءة الذاتية التي افترضها باندورا (Bandura, 1997) وهي: خبرة الإتقان، ويمثلها عدد سنوات الخبرة مع التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد؛ والقناعات الاجتماعية ممثلة بدعم المسؤول؛ والحالات الفسيولوجية والعاطفية، ويمثلها الاحتراق النفسي للمعلم. ولقد اظهرت نتائج هذه الدراسة ارتباطاً سلبياً بين درجات الكفاءة الذاتية للمعلم (لإدارة الفصل الدراسي) ودرجات الاحتراق النفسي للمعلم، ولكن لم تظهر النتائج أي ارتباط خطي بين الكفاءة الذاتية وعدد سنوات الخبرة أو دعم المسؤول.

ويمكن تفسير عدم وجود فروقات بين المجموعات في نتائج الكفاءة الذاتية المقاسة باستخدام "مقياس كفاءة المعلم" (TES)، وكذلك الفشل في العثور على ارتباطات خطية متوقعة في دراسات الكفاءة الذاتية باستخدام "مقياس الكفاءة الذاتية الشخصية للمعلم" (TISES) جزئياً من خلال مشكلة القياس التي وصفها كلاسن وزملاؤه (Klassen, et al., 2011) في مراجعتهم المتعمقة لأبحاث الكفاءة الذاتية للمعلمين التي أجريت في الفترة من 1998 إلى 2009، والتي أفادت بأن تدابير الكفاءة الذاتية العامة تفتقر إلى الحساسية المطلوبة لاكتشاف العلاقات بين الكفاءة الذاتية وتلك المهارات الخاصة بالمهمة التي يتعين على المعلمين القيام بها. حيث يعتبر كل من مقياس (TES) ومقياس (TISES) مقاييس للكفاءة الذاتية العامة المرتبطة بالتدريس، وتفتقر إلى تقييم معتقدات المعلمين في كفاءتهم لأداء مهارات محددة، كالتي يحتاجون إليها في تعليم التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد. من جهةٍ أخرى، يرى كلاسن وزملاؤه (Klassen, et al., 2011) أن البعد الثاني من مقياس (TES)، قد لا يمثل توجهاً واضحاً نحو بناء الكفاءة الذاتية، وذلك بسبب تركيزه على الآخرين بدلاً من الذات. وعليه، فقد أدى هذا القصور إلى الدعوة لمزيد من البحث المركّز على قياس الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.

ونظراً لقيود القياس التي حددها الباحثون السابقون حول الأدوات المستخدمة لتقييم الكفاءة الذاتية للمعلم، لا سيما عند استخدامها مع معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، فقد قام روبل وزملاؤه (Ruble et al., 2013) بإعداد وتقييم مقياس أكثر تحديداً وحساسيةً لواقع الكفاءة الذاتية في سياق المهارات المطلوبة من معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد تحت مسمى "مقياس الكفاءة الذاتية لاضطراب طيف التوحد للمعلمين" (ASSET). وهذا المقياس هو عبارة عن مقياس تقرير ذاتي مكون من (30) عبارة بدرجة كلية تبلغ (100) نقطة، وذلك لتقييم معتقدات معلمي التربية الخاصة حول قدرتهم على تنفيذ مهامهم المهنية المرتبطة بتعليم التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد. وتم تطبيقه على عينة بلغت (44) من معلمي التربية الخاصة في ولايتين أمريكيتين في الجنوب. ولقد أظهرت نتائج هذه الدراسة صدق وثبات هذا المقياس، وكذلك ارتباطه سلباً بدرجات مقياس الضغوط التي يواجهها المعلمين، وعدم ارتباطه بدرجات الاحتراق النفسي للمعلمين، بالرغم من تأكيد الدراسات على العلاقة بين الكفاءة الذاتية والاحتراق النفسي (Klassen & Chiu, 2010).

وفي البيئة السعودية، قام كل من طشطوش والسهلي (Tushtush & Alsahli, 2016) بإعداد أداة لقياس الكفاءة الذاتية لمعلمات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، بهدف الكشف عن مستوى الكفاءة (الفاعلية) الذاتية المدركة لدى هذه الفئة من المعلمات في مدينة الرياض في ضوء المؤهل العلمي، والتخصص، وعدد سنوات الخبرة. وتم تطبيق هذه الأداة على عينة بلغت (152) معلمة. واشتملت الأداة على محورين وهما: محور الكفاءة الشخصية ومحور الكفاءة العامة، وذلك في ضوء "مقياس كفاءة المعلم" (TES) سالف الذكر بالرغم من أوجه القصور فيه. وأظهرت نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع في الكفاءة الذاتية الشخصية والعامة لدى معلمات الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد، كما أظهرت النتائج أيضاً وجود فروق في هذا المستوى من الكفاءة الذاتية يعزى لكل من المؤهل العلمي والتخصص، وغياب هذه الفروق في حالة متغير عدد سنوات الخبرة. وفي إطار دراستهما، لم يتطرق الباحثان إلى المعالجات الإحصائية المتعلقة بتقنين أداة القياس، والاكتفاء بقياس الصدق الخارجي للمقياس، وثباته من خلال التطبيق وإعادة التطبيق، واستخراج معامل ألفا كرونباخ. وبالرغم من نتائج الصدق والثبات للمقياس كانت مقبولة، إلا أن المعالجات الإحصائية لتقنين أداة القياس تبقى غير كافية، ولا تنحى إلى اعتبارها مقياساً للكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.

من جهةٍ أخرى، وبالنظر إلى "مقياس الكفاءة الذاتية لاضطراب طيف التوحد للمعلمين" (ASSET)، لاحظ الباحث تركيزه على الجانب المهاري (المهارات) مع تغييب واضح للجانب المعرفي (المعارف) والذي يفترض أنه يمتلك أثراً كبيراً على الجانب المهاري. وفي ضوء تأكيد باجارس وزملاؤه (Pajares, Johnson, & Usher, 2007) بأن الكفاءة الذاتية ترتبط باعتقاد الفرد بإمكانياته الذاتية وثقته في مهاراته ومعارفه، وما يمتلك مقومات تمكّنه من تحقيق ما يسمو إليه من الأداء، أو يحقق له حالة من التوازن المطلوب، فعليه، فإن تغييب الجانب المعرفي في مقاييس الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، قد يفسر لنا سبب عدم وجود فروقات بين المجموعات في نتائج الكفاءة الذاتية في ضوء بعض المتغيرات التي يفترض من الناحية النظرية تأثرها بالكفاءة الذاتية كالاحتراق النفسي وعدد سنوات الخبرة -على سبيل المثال- وعليه، تأتي هذه الدراسة، لإعداد مقياس للكفاءة

الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في البيئة السعودية من الجانبين المعرفي والمهاري الأدائي والتأكد من خصائصه السيكومترية.

مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة الحالية في غياب مقياس مقنن للكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في البيئة السعودية، بالرغم من الأهمية النسبية لهذا النوع من المقاييس. حيث أظهرت الدراسات السابقة أن الكفاءة الذاتية لهذه الفئة من المعلمين تعتبر من العوامل المهمّة، التي تؤثر وبشكلٍ كبير وواضح على أدائهم التدريسي وأنشطتهم التعليمية، وكذلك على اتجاهاتهم نحو العملية التربوية. ويمثل غياب مثل هذا النوع من المقاييس في البيئة العربية ومنها السعودية تضييع القدرة على فهم أحد أهم العوامل التي قد تسهم في فهم وتحسين الفلسفات والممارسات التدريسية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد. فقد ارتبط إحساس المعلم بالكفاءة الذاتية بكل من مثابرته (Tschannen-Moran & Woolfolk, 2011)، وتبنّيه للممارسات التعليمية الابتكارية (Fuchs, Fuchs, & Bishop, 1992)، والتزامه المهني (Coladarci, 1992)، وشعوره بالتوتر والاحتراق النفسي (Jennett et al., 2003)، وكذلك إنجاز التلاميذ وتحفيزهم (Mojavezi & Tamiz, 2012)، وتوافقه وأدائه المهني (Hijazim 2013). وعليه، تتحدد مشكلة الدراسة الحالية من خلال طرح التساؤل التالي: "ما هي مؤشرات صدق مقياس الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد-من إعداد الباحث- وثباتها في البيئة السعودية؟"

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة الحالية كونها الدراسة الأولى –حسب حد علم الباحث- التي سعت إعداد مقياس للكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد من الجانب المعرفي والمهاري الأدائي والتأكد من صدقه وثباته في البيئة السعودية، وبالتالي فإن هذه الدراسة:

1- توّفر مقياس مقنن للكفاءة الذاتية، وتزويد الجهات المهتمة بهذا المجال والمختصة برعاية هذه الفئة بمقياس موثوق يمكن الاعتماد عليه لغايات تحديد الكفاءة الذاتية للمعلمين وفقاً لمعايير تنسجم مع البيئة محل الدراسة، وبالتالي تصميم التدخلات المناسبة على أساس علمي قويم قائم على الأدلة.

2- توّفر مقياس بنسخة عربية للكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد يمكن استخدامه في الدراسات والبحوث المستقبلية، وبالتالي إثراء هذا الجانب المغيب بحثياً، وذلك في ضوء عدم توفر مقياس مقنن يخدم الأغراض البحثية ذات العلاقة.

وعليه، فإن هذه الدراسة ستمكن الجهات المهتمة بهذا المجال والمختصة بمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد ببلورة فهم واضح حول أحد أهم العوامل المساهمة والمؤثرة في تنمية هذه الفئة من المعلمين وتجويد أدائهم واتجاهاتهم وممارساتهم التربوية والتعليمية.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية بشكلٍ عام إلى:

1-إعداد مقياس للكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في البيئة السعودية من الجانبين المعرفي والمهاري.

2- التأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس على عينة من معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في البيئة السعودية.

3- معرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير الجنس والعمر وعدد سنوات الخبرة على هذا المقياس، تتطلب بناء معايير خاصة لكل متغير.

مصطلحات الدراسة

الكفاءة الذاتية للمعلمين: هي حكم المعلم حول مقدرته على تنظيم الأنشطة والممارسات التعليمية والتدريسية للحصول على المخرجات المطلوبة من تعليم التلاميذ (Ruble et al., 2013).

اضطراب طيف التوحد: تعرّف الجمعية الأمريكية للطب النفسي(American Psychiatric Association) اضطراب طيف التوحد بأنّه اضطراب نمائي يظهر قبل سن الثلاثة سنوات، يؤدي إلى عجز في التواصل والمهارات اللغوية، والمهارات الاجتماعية، والنشاطات والاهتمامات مع سلوك نمطي متكرر (APA, 2013).

الخصائص السيكومترية: هي مدى صدق وثبات أداة القياس ومحاورها وأبعادها بشكل دقيق، والعمل على تصحيحها واشتقاق أية معايير مرتبطة بها في ضوء نتائج تطبيقها على عينة ممثلة من مجتمع الدراسة (Salehi et al., 2018).

حدود الدراسة:

الحدود الزمانية: طُبقت هذه الدراسة في الفصل الثاني من السنة الدراسية 1441هـ.

الحدود المكانية: طُبقت هذه الدراسة على برامج اضطراب طيف التوحد في مدارس التعليم العام التي تطبق برامج للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في المملكة العربية السعودية.

الحدود البشرية: اشتملت الحدود البشرية على معلمي التربية الخاصة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.

الطريقة والإجراءات

مجتمع وعينة الدراسة

شمل مجتمع الدراسة جميع المعلمين والمعلمات الذين يعملون مع التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في برامج التوحد في مدارس التعليم العام بجميع مناطق المملكة العربية السعودية والبالغ عددها (49) برنامجاً، حيث يبلغ عدد المعلمين والمعلمات في هذه البرامج (294) فرداً. ولقد قام الباحث باختيار عينة بالطريقة الطبقية العشوائية من خمس مناطق بالمملكة حسب نسبة توزيعهم في كل منطقة، بلغ حجمها (170) فرداً. ثم قام الباحث بإعداد استبانة إلكترونية تتضمن مقياسي الدراسة، وإرسالها لعينة الدراسة بعد أخذ الموافقات من الجهات ذات الاختصاص والحصول على وسائل التواصل مع عينة الدراسة، ولقد استجاب منهم (142) فرداً بنسبة بلغت (83.5%). ويبين الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة الديمغرافية.

الجدول رقم (1): توزيع عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات الديمغرافية

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة %
الجنس	ذكر	89	63.7
	أنثى	53	37.3
العمر	أقل من 25 عاماً	17	12
	25-40 عاماً	77	54.2
	أكبر من 40 عاماً	48	33.8
المؤهل العلمي	دبلوم	23	16.2
	بكالوريوس	71	50
	دراسات عليا	48	33.8
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	31	21.8
	من 5-10 سنوات	68	47.9
	أكثر من 10 سنوات	43	30.3
المجموع		**142**	**100**

يتبين من الجدول رقم (1) أن (63.7%) من عينة الدراسة هم من المعلمين الذكور، وأن (54.2%) هم في الفئة العمرية من (25-40) عاماً، وأن نصفهم من حملة البكالوريوس، وأن (47.9%) لديهم خبرة تتراوح من (5-10) سنوات.

أداة الدراسة

استناداً إلى هدف الدراسة القائم على إعداد مقياس للكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في البيئة السعودية من الجانبين المعرفي والمهاري، وتقنينه على عينة من معلمي هذه الفئة من التلاميذ في المملكة العربية السعودية، واستناداً للأدب النظري والدراسات السابقة ذات العلاقة بهذا النوع من المقاييس، كمقياس "الكفاءة الذاتية لاضطراب طيف التوحد للمعلمين" (ASSET) الذي أعده (Ruble et al., 2013)، وأداة القياس الواردة في دراسة طشطوش والسهلي (Tushtush & Alsahli, 2016))، مع الأخذ بعين الاعتبار أوجه القصور في الجانب المعرفي في كليهما، فقد قام الباحث بإعداد مقياس "الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد" الذي يتكون من (30) عبارة موزعة على جزأين: (15) عبارة لقياس الكفاءة الذاتية في الجانب المعرفي، و(15) عبارة لقياس الكفاءة في الجانب المهاري الأدائي. كما تضمنت الدراسة مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي(Maslach and Jackson, 1981)، والمقنن في العديد من الدراسات السابقة كدراسة العتيبي (AlOtabi, 2017) كمحك خارجي للتأكد من الصدق التجريبي للمقياس. كما تم إضافة بعض المتغيرات الديمغرافية كالجنس والعمر والمؤهل العلمي وعدد سنوات الخبرة للمقياس للتحقق من الصدق التمييزي للمقياس. كما تم تحديد بدائل الإجابة للمقياس من نوع ليكرت الخماسي وهي: (1) لا أوافق بشدة)، (2) لا أوافق)، (3) لغير متأكد)، (4) لأوافق)، (5) لأوافق بشدة).

الخصائص السيكومترية للمقياس

أولاً: صدق المقياس

يعتبر الصدق من الخصائص السيكومترية للمقاييس الذي يشير إلى مدى قدرة المقياس أو الاختبار فعلياً على قياس ما يفترض أن يقيسه (Alomari, 2013: 286). وفي هذا الدراسة، تم استخدام أنواع الصدق التالية:

أ-الصدق الظاهري:

لقد تم التأكد من الصدق الظاهري للمقياس الذي أعده الباحث لغايات هذه الدراسة من خلال عرضه على (20) محكماً من بعض الجامعات السعودية من حملة درجة الدكتوراه في التربية الخاصة وعلم النفس التربوي، للتأكد من تغطية المقياس لجوانب الموضوع الأساسية، وسلامة صياغته ومحتوياته ومدى

ملاءمته للبيئة المحلية. وفي ضوء نموذج تحكيم أُعد لهذا الغرض، تم تعديل المقياس بناءً على ملاحظاتهم في حذف بعض العبارات، وتعديل وإضافة عبارات جديدة، وإعادة صياغة بعض العبارات، لتصبح أكثر وضوحاً وفهماً لدى أفراد عينة الدراسة، وأكثر صدقاً في قياس موضوع الدراسة الحالية.

ب-صدق المحتوى:

للتأكد من صدق المحتوى للمقياس المستخدم بالدراسة، قام الباحث باستخدام طريقة "أثر السقف والأرضية" Ceiling and Floor Effects، بتحديد نقطة قطع معتمدة هي (20%) (Bennett et al. 2002)؛ أي حتى يكون المقياس ككل وبجزئيه الأول والثاني صادقاً من حيث المحتوى، يجب أن تقل قيمة هذا الأثر عن (20%). ويبين الجدول رقم (2) أبرز نتائج هذه الطريقة بالتحليل.

الجدول رقم (2): نتائج صدق المحتوى للمقياس باستخدام طريقة "أثر السقف والأرضية"

الجزء	عدد الفقرات	أثر السقف %	أثر الأرضية %
الأول: الكفاءة الذاتية في الجانب المعرفي	15	0.97	3.1
الثاني: الكفاءة الذاتية في الجانب المهاري الأدائي	15	1.9	4.2
المقياس ككل	**30**	**0.8**	**3.6**

كما يتبين من الجدول رقم (2)، أن النسبة المئوية للمشاركين الذين سجلوا الحد الأدنى والأعلى من الدرجات على المقياس أقل من (20%) كنقطة قطع. حيث سجل المقياس بجزئه الأول أعلى أثر للسقف والأرضية بنسبة (1.9%) و(4.2%) وعلى التوالي. وبالنسبة للمقياس ككل، أظهرت نتائج الدراسة أن أثر السقف والأرضية قد بلغ (0.8%) و(3.6%) على التوالي، وهي أقل من نقطة القطع المعتمدة؛ مما يدل على أن للمقياس المستخدم صدق محتوى مقبول.

ج- الصدق البنائي التركيبي:

للتأكد من الصدق البنائي التركيبي للمقياس المستخدم بالدراسة الحالية، والذي يعكس مدى اتفاق النتائج التي تم الحصول عليها من استخدام المقياس مع النظريات التي صمم المقياس من أجلها (Schwab, 1980)، تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للجزء الذي تنتمي إليه. وحتى يتمتع المقياس بدرجة مقبولة من الصدق البنائي التركيبي، يجب أن لا تقل جميع معاملات الارتباط عن (0.40) وتكون جميعا دالة من الناحية الإحصائية (Lawrence et al., 2006). ويبين الجدول رقم (3) ورقم (4) نتائج تحليل معاملات الارتباط.

الجدول رقم (3): نتائج الصدق البنائي التركيبي للجزء الأول من المقياس-الكفاءة الذاتية في الجانب المعرفي

العبارة	معامل الارتباط
1- اعتقد أنني امتلك المعارف الشاملة حول طبيعة التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.654**
2- أثق بما لدي من معرفة كافية حول احتياجات التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.682**
3- بإمكاني فهم جميع التصرفات والسلوكيات للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.656**
4- أعتقد بأنه لدي إلمام تام بالتدخلات السلوكية الإيجابية اللازمة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.564**
5- لدي اعتقاد بانني على معرفة شاملة بمعايير برامج اضطراب طيف التوحد الصادرة عن الجهات المختصة.	0.674**
6- أعتقد بأنه لدي إلمام بتشريعات التربية الخاصة والخدمات المساندة المتعلقة بالتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.708**
7- أثق بأن الخلفية التعليمية التي أمتلكها تمكنني من الإلمام بالمعلومات النظرية والتطبيقية الخاصة بالممارسات المثلى في تعليم التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.648**
8- أعتقد بأنه لدي إلمام كافي بالمصادر المهنية، والجهات المحلية والعالمية المتخصصة، والمواقع الإلكترونية ذات العلاقة باضطراب طيف التوحد.	0.598**
9- اعتقد بأنه لدي إلمام كافي بالخدمات والخيارات التربوية والتعليمية المتاحة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.714**
10- أثق بما لدي من معرفة حول وظائف السلوك وأغراض السلوكيات التواصلية الهادفة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.689**
11- بإمكاني الإلمام بنتائج الأبحاث الداعمة لطرق وممارسات تعليم التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.568**
12- بإمكاني تفسير نتائج تقييم التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد لغايات إعداد وتصميم التدخلات المناسبة.	0.669**
13- بإمكاني فهم التأثيرات المحتملة لمتغيرات الصحة العقلية والحسية، والتغذية، والأدوية على سلوك التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.664**
14- بإمكاني الإلمام بنقاط قوة وضعف الإجراءات والأدوات المستخدمة في تشخيص وتقويم التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد لغايات تحديد الخدمات التربوية والمساندة المناسبة.	0.587**
15- أثق بما لدي من معرفة حول الخصائص التواصلية، والسلوكية والاجتماعية التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، والحالات المصاحبة لهذا الاضطراب.	0.607**
درجة الجزء الأول من المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس	**0.657****

**دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.01$)

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (3) إلى أن جميع قيم معاملات الارتباط كانت أعلى من (0.40) بين درجة كل عبارة من عبارات الجزء الأول للمقياس والدرجة الكلية للجزء الأول الذي تنتمي إليه وتراوحت بين (0.564-0.714)، وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$). وأما فيما يتعلق بمعاملات الارتباط بين كل جزء من أجزاء المقياس بالدرجة الكلية للمقياس، فقد اظهرت النتائج أن معامل الارتباط بين الدرجة الكلية للجزء الأول للمقياس وبين الدرجة الكلية للمقياس قد بلغ (0.657)، وبدلالة إحصائية اقل من مستوى الدلالة (0.01). وتدل هذه النتائج على درجة المصداقية العالية للجزء الأول للمقياس من الناحية البنيوية التركيبية.

الجدول رقم (4): نتائج الصدق البنائي التركيبي للجزء الثاني من المقياس- الكفاءة الذاتية في الجانب المهاري الأدائي

العبارة	معامل الارتباط
16- أعتقد أنني امتلك القدرة على مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد عند تصميم المهام والأنشطة التعليمية.	0.642**
17- أثق بقدرتي على إحداث التعديلات المناسبة على المنهج والدروس لتلبي المستوى الفعلي للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.607**
18- بإمكاني تقديم طرقاً وأساليب متعددة للسماح للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد بالتعبير عن أنفسهم أثناء الدرس أو النشاط التعليمي.	0.559**
19- أعتقد بأنه لدي القدرة على تجهيز وتنظيم البيئة الصفية لمساعدة التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد ليكونوا أكثر استقلالية.	0.617**
20- لدي اعتقاد بانني قادراً على تحديد الأسباب الكامنة وراء السلوكيات غير المرغوبة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.578**
21- أعتقد بأنه لدي القدرة على تقليل مصادر التوتر للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد التي قد تسهم في السلوكيات غير المرغوبة.	0.655**
22- أثق بقدرتي على استبدل السلوكيات غير المرغوبة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد بطرق أخرى للتواصل الفاعل.	0.536**
23- أعتقد بأنه لدي القدرة على ضبط انفعالاتي والبقاء هادئاً عند الضرورة لمساعدة التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد على ضبط النفس والانفعالات.	0.547**
24- بإمكاني تطوير واستخدام استراتيجيات تقييم متنوعة لتعزيز انخراط التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في عملية التعلم.	0.527**
25- أثق بقدرتي على دعم مجالات التواصل الاجتماعي للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، وتعزيز مشاركتهم فيها (كتفاعلات الأقران، ولعب الأدوار وغيرها).	0.601**
26- بإمكاني توظيف ودمج التقنية المساندة في تعليم التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد (كالوسائل الالكترونية والجداول البصرية، وغيرها).	0.661**
27- أمتلك القدرة على إعداد وتصميم خطة تعديل السلوك للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.617**
28- أثق بقدرتي على المشاركة الفاعلة في مجالات عمل الفريق المتخصص بالتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.	0.567**
29- أعتقد بأنني قادراً على تشجيع التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في حالات المهام الصعبة وعدم الاهتمام.	0.587**
30- أثق بقدرتي على تقديم التدريب المناسب في مجال تحسين الخدمات المقدمة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد وللأطراف ذات العلاقة بهم كأولياء الأمور والمعلمين الجدد وغيرهم.	0.592**
درجة الجزء الثاني من المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس	**0.607**

**دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)

تشير النتائج الواردة في الجدول رقم (4) إلى أن جميع قيم معاملات الارتباط كانت أعلى من (0.40) بين درجة كل عبارة من عبارات الجزء الثاني للمقياس والدرجة الكلية للجزء الثاني الذي تنتمي إليه وتراوحت بين (0.527-0.661)، وكانت جميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$). وأما فيما يتعلق بمعامل الارتباط بين الجزء الثاني للمقياس بالدرجة الكلية للمقياس، فقد اظهرت النتائج أن معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لهذا الجزء وبين الدرجة الكلية للمقياس قد بلغ (0.607)، وبدلالة إحصائية اقل من مستوى الدلالة (0.01). وتدل هذه النتائج على درجة المصداقية العالية للجزء الثاني للمقياس من الناحية البنيوية التركيبية.

د-الصدق العاملي:

يركز الصدق العاملي على تحديد مدى تشبع عبارات المقياس بعوامل معينة (مكونات) للكشف عن العوامل المشتركة التي تؤثر على ظاهرة ما أو ظواهر مختلفة، ولقد قام الباحث باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي من خلال حساب معامل الارتباط بين عبارات جزئي المقياس، ومن ثم الحصول على مصفوفة العلاقات الارتباطية لهذه العبارات، وتحديد مدى تشبع كل عبارة بالجزء الذي تنتمي إليه أو بالعوامل التي يشترك فيها جزئي المقياس. ومن مصفوفة العلاقات الارتباطية، وجد الباحث بأن جميع قيم معاملات الارتباط أقل من (0.90)، لذا لم يتم استبعاد أي عبارة من عبارات المقياس في التحليل، كما بلغت قيمة محدد المصفوفة (0.008) التي تعتبر أكبر من القيمة الافتراضية (0.0001)، مما يدل على غياب مشكلة الارتباط الذاتي بين عبارات المقياس. كما أظهرت قيمة اختبار (KMO) تجانس عينة الدراسة وكفاية حجمها حيث بلغت (0.71) وهي بالتالي أكبر من القيمة (0.50). ومن جهة أخرى، أظهرت نتائج اختبار (Bartlett's) وجود دلالة إحصائية عند مستوى (0.003) وهي أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، مما

يدل على أن العلاقات الارتباطية لعبارات المقياس تشير إلى مصفوفة الوحدة.

وبعد التأكد من ملائمة البيانات للتحليل العاملي، فقد تم إخضاع مصفوفة العلاقات الارتباطية لعبارات المقياس لأسلوب تحليل المكونات الأساسية، وتدوير المحاور بشكل متعامد، وباستخدام طريقة فاريماكس Varimax، ويبين الجدول رقم (5) مصفوفة المكونات (العوامل) بعد التدوير.

الجدول رقم (5): مصفوفة المكونات بعد التدوير

رقم العبارة	العامل الأول	العامل الثاني	رقم العبارة	العامل الأول	العامل الثاني
1	0.826	0.231	16	0.298	0.624
2	0.684	0.105	17	0.257	0.435
3	0.754	0.223	18	0.302	0.524
4	0.824	0.189	19	0.117	0.882
5	0.589	0.148	20	0.284	0.698
6	0.768	0.248	21	0.294	0.722
7	0.882	0.324	22	0.287	0.536
8	0.766	0.169	23	0.118	0.714
9	0.502	0.227	24	0.208	0.699
10	0.729	0.297	25	0.169	0.521
11	0.835	0.257	26	0.177	0.782
12	0.875	0.115	27	0.254	0.658
13	0.424	0.125	28	0.116	0.623
14	0.579	0.208	29	0.209	0.624
15	0.662	0.117	30	0.253	0.684
الجذر الكامن للعامل الأول= 26.37 الجذر الكامن للعامل الثاني= 10.54 التباين المفسر للعامل الأول= 38.23 التباين المفسر للعامل الثاني= 14.37					

تُبين مصفوفة المكونات (العوامل) نتائج استخلاص العوامل والواردة في الجدول رقم (5) وجود عاملين تزيد قيم جذورها الكامنة عن (1) في ضوء معيار Kaiser، وتفسر ما مجموعه (52.6%) من التباين الكلي على مقياس الدراسة المستخدم. كما تُظهر النتائج أن العبارات من (1-15) قد تشبعت على العامل الأول، وكان تشبعها أكبر من (0.30) وأعلى من تشبعها على العامل الثاني. وأما العبارات من (16-30)، فقد أظهرت تشبعاً أعلى على العامل الثاني، وبالتالي لم يتم حذف إي عبارة من عبارات المقياس. كما يتضح أن قيمة الجذر الكامن للعامل الأول قد بلغت (26.37) وبتباين مفسر بلغ (38.23%) من التباين الكلي، بينما بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل الثاني (10.54) وبتباين مفسر بلغ (14.37%) من التباين الكلي. وتشير هذه النتائج إلى وجود بنية عاملية للمقياس المستخدم في الدراسة الحالية، والذي ينطوي على عاملين لقياس الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، وهما: عامل الكفاءة الذاتية في الجانب المعرفي، وعامل الكفاءة الذاتية في الجانب المهاري.

هـ- الصدق التمييزي:

يقيس هذا النوع من الصدق قدرة المقياس على التمييز بين المجموعات في ضوء بعض المتغيرات محل الدراسة. وعليه، وللتحقق من الصدق التمييزي للمقياس المستخدم بالدراسة، فقد تم الكشف عن الفروقات بين درجات عينة الدراسة على المقياس في ضوء المتغيرات التالية:

أولاً: متغير الجنس: لاختبار الفروق بين درجات عينة الدراسة على مقياس الدراسة المستخدم في ضوء متغير الجنس، تم استخدم اختبار (ت) للعينات المستقلة. ويبين الجدول رقم (6) أبرز نتائج هذا الاختبار.

الجدول رقم (6): نتائج اختبار(ت) للعينات المستقلة لأثر متغير الجنس على درجات المقياس

المتغير	المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		قيمة ت	الدلالة الإحصائية
	ذكر	انثى	ذكر	انثى		
الجنس	3.01	2.87	0.624	0.811	1.929	*0.028

**دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)

يتبين من النتائج الواردة في الجدول رقم (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات عينة الدراسة على مقياس الدراسة المستخدم تُعزى إلى متغير الجنس، حيث بلغت قيمة (ت) (1.929) وبمستوى دلالة بلغ (0.028) وهو أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$)، مما يعني وجود أثر دال إحصائياً للجنس على درجات مقياس الدراسة المستخدم.

ثانياً: متغير العمر: لاختبار الفروق بين درجات عينة الدراسة على مقياس الدراسة المستخدم في ضوء متغير العمر، تم استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، ويبين الجدول رقم (7) أبرز نتائج هذا الاختبار.

الجدول رقم (7): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لأثر متغير العمر على درجات المقياس

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
العمر	بين المجموعات	3.258	2	2.009	5.325	**0.009
	داخل المجموعات	198.352	139	0.547		

**دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.01$)

يتبين من النتائج الواردة في الجدول رقم (7) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات عينة الدراسة على مقياس الدراسة المستخدم تُعزى لمتغير العمر. حيث بلغت قيمة (ف) (5.325) وبمستوى دلالة بلغ (0.009) وهو أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.01$)، مما يعني وجود أثر دال إحصائياً للعمر على درجات مقياس الدراسة المستخدم.

ثالثاً: متغير المؤهل العلمي: لاختبار الفروق بين درجات عينة الدراسة على مقياس الدراسة المستخدم في ضوء متغير المؤهل العلمي، تم استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، ويبين الجدول رقم (8) أبرز نتائج هذا الاختبار.

الجدول رقم (8): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لأثر متغير المؤهل العلمي على درجات المقياس

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
المؤهل العلمي	بين المجموعات	7.702	2	3.117	6.653	**0.004
	داخل المجموعات	207.554	139	0.664		

**دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.01$)

يتبين من النتائج الواردة في الجدول رقم (8) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات عينة الدراسة على مقياس الدراسة المستخدم تُعزى لمتغير المؤهل العلمي. حيث بلغت قيمة (ف) (6.653) وبمستوى دلالة بلغ (0.004) وهو أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.01$)، مما يعني وجود أثر دال إحصائياً للمؤهل العلمي على درجات مقياس الدراسة المستخدم.

رابعاً: متغير عدد سنوات الخبرة: لاختبار الفروق بين درجات عينة الدراسة على مقياس الدراسة المستخدم في ضوء متغير عدد سنوات الخبرة، تم استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي، ويبين الجدول رقم (9) أبرز نتائج هذا الاختبار.

الجدول رقم (9): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لأثر متغير عدد سنوات الخبرة على درجات المقياس

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة الإحصائية
عدد سنوات الخبرة	بين المجموعات	12.158	2	9.121	8.225	**0.001
	داخل المجموعات	227.356	139	0.123		

**دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.01$)

يتبين من النتائج الواردة في الجدول رقم (9) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات عينة الدراسة على مقياس الدراسة المستخدم تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة. حيث بلغت قيمة (ف) (8.225) وبمستوى دلالة بلغ (0.001) وهو أقل من مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.01$)، مما يعني وجود أثر دال إحصائياً لعدد سنوات الخبرة على درجات مقياس الدراسة المستخدم.

وفي ضوء النتائج الواردة في الجداول رقم (6) و(7) و(8) و(9)، يمكننا القول بأن مقياس "الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف

التوحد" المعدة لغايات هذه الدراسة يتمتع بصدق تمييزي عالي؛ كونه قادراً على التمييز بين المجموعات في ضوء متغير الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة.

و- الصدق التجريبي (المرتبط بمحك):

للتأكد من الصدق التجريبي للمقياس المستخدم بالدراسة، قام الباحث بحساب معامل الارتباط بين درجة المقياس الكلية ودرجة مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي والمقنن في العديد من الدراسات السابقة العربية كدراسة العتيبي (AlOtabi, 2017). ويبين الجدول رقم (10) نتائج معامل الارتباط.

الجدول رقم (10): معامل ارتباط بيرسون بين درجة مقياسي الدراسة

المقياس	الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد	مقياس ماسلاش للاحتراق النفسي المعرب
الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد	-	-0.785**
ماسلاش للاحتراق النفسي المعرب	-0.785**	-

**دال احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)

يظهر من النتائج الواردة في الجدول رقم (10) أن معامل الارتباط بين مقياس "الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد" وبين مقياس "ماسلاش للاحتراق النفسي المعرب" قد بلغ (-0.785) وهي قيمة دالة من الناحية الإحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)، وتشير هذه النتيجة إلى وجود علاقة عكسية عالية نسبياً بين درجة الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد وبين مستوى شعورهم بالاحتراق النفسي، بمعنى أنه كلما زادت كفاءة هؤلاء المعلمين الذاتية، كلما قلت لديهم وبدرجة عالية مستويات الاحتراق النفسي. وتتفق هذه النتيجة-بالرغم من اختلاف مقاييس الكفاءة الذاتية- مع دراسة روبل وزملائه (Ruble et al., 2011)، ودراسة كلاسن وشيو (Klassen & Chiu, 2010)، ودراسة جينيت (Jennett et al., 2003) التي أظهرت وجود ارتباط عكسي بين درجة الكفاءة الذاتية للمعلم مع مستوى شعوره بالاحتراق النفسي.

وعليه، يتمتع مقياس الدراسة الحالية بصدق تجريبي مقبول من خلال ارتباطه بمحك خارجي وهو الاحتراق النفسي.

ثانيا: ثبات المقياس

يعتبر الثبات من الخصائص السيكومترية للمقاييس والذي يشير إلى "معدل الخطأ عند تقييم نتيجة ما وتظهر مدى خلو المقياس من الأخطاء" (Abu Ealam, 2014: 481). وفي هذه الدراسة، تم استخدام طريقتين من الطرائق الأكثر شيوعاً لقياس ثبات المقياس، وهما: طريقة الاتساق الداخلي وطريقة التجزئة النصفية. ويبين الجدول رقم (11) أبرز النتائج ذات العلاقة.

الجدول رقم (11): نتائج معامل ألفا كرونباخ ومعامل ارتباط سبيرمان براون

الجزء	عدد الفقرات	ألفا كرونباخ	معامل سبيرمان براون
الأول: الكفاءة الذاتية في الجانب المعرفي	15	0.87	0.93
الثاني: الكفاءة الذاتية في الجانب المهاري الأدائي	15	0.91	
المقياس ككل	**30**	**0.92**	

أ- الاتساق الداخلي للمقياس:

يُظهر الاتساق الداخلي، كأحد الأساليب المهمة لقياس التكرار النسبي، مدى توافق أسئلة أو عبارات المقياس من الناحية المفاهيمية مع بعضها البعض (Muqadim, 2011). وفي الدراسة الحالية، تم استخدام معامل ألفا كرونباخ لحساب الاتساق الداخلي للمقياس المستخدم، حيث بلغت قيمة هذا المعامل للجزء الأول من المقياس والمتعلق بالكفاءة الذاتية في الجانب المعرفي (0.87)، و(0.91) للجزء الثاني المتعلق بالكفاءة الذاتية في الجانب المهاري الأدائي. في حين بلغت قيمة معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل (0.92)؛ مما يشير إلى وجود اتساق داخلي للمقياس مقبول وعالي.

ب- طريقة التجزئة النصفية:

لمزيد من التأكد من ثبات المقياس المستخدم في الدراسة الحالية، فقد قام الباحث باستخدام طريقة التجزئة النصفية، بحيث تم حساب معامل الارتباط بين جزئيه الأول والثاني، وقد تم تصحيح هذا المعامل باستخدام معامل ارتباط سبيرمان براون.وقد أظهرت النتائج أن قيمة هذا المعامل كانت عالية وبلغت (0.93) ودالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$)، وتؤشر هذه النتيجة إلى المزيد من التأكيد على ثبات المقياس.

الخلاصة:

أظهرت نتائج الدراسة الحالية تمتع مقياس "الكفاءة الذاتية لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد" الذي أعده الباحث بخصائص سيكومترية عالية على مستوى الصدق والثبات. ومن جهةٍ أخرى، أظهرت النتائج ارتباط درجات هذا المقياس مع المتغيرات المتعلقة باثنين من مصادر الكفاءة الذاتية التي افترضها باندورا (Bandura, 1997) وهي: خبرة الإتقان، ويمثلها عدد سنوات خبرة المعلم مع التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، والحالات الفسيولوجية والعاطفية، ويمثلها الاحتراق النفسي للمعلم. وأما القناعات الاجتماعية والممثلة بدعم المسؤول فلم تقم الدراسة الحالية بقياسها أو ادراجها ضمن متغيرات الدراسة، مما يعتبر أحد محددات الدراسة الحالية.

التوصيات والمقترحات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة، يوصي الباحث بالآتي:

1- ضرورة استفادة الجهات القائمة على برامج التربية الفكرية ومدارس التعليم العام التي تطبق برامج للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد من المقياس الذي تم إعداده وتقنينه في هذه الدراسة والاعتماد عليه في تحديد الكفاءة الذاتية لمعلمي هذه الفئة من التلاميذ؛ لما يتمتع به المقياس من صدق وثبات عاليين في البيئة السعودية.

2- ضرورة العمل على تصميم برامج تدريبية موجهة لمعلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد لتعزيز الجوانب المعرفية والمهارية المتعلقة بالكفاءة الذاتية؛ لما لها من آثار إيجابية على فئة التلاميذ وعلى المعلمين أنفسهم وخاصةً في سياق تجنب الاحتراق النفسي.

3- ضرورة اعتماد وزارة التعليم بالسعودية المقياس الذي تم إعداده وتقنينه في هذه الدراسة ونشره وتوفيره للجهات القائمة على إدارة برامج موجهة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.

4-ضروة استفادة الباحثين من نتائج هذه الدراسة والعمل على توليف المقاييس المستخدمة بحثياً في مجال العلوم التربوية بشكل ينسجم ويتوافق مع واقع وخصائص معلمي فئات ذوي الإعاقة ومنهم معلمي التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، وكذلك طبيعة وخصائص فئة التلاميذ المستهدفة.

5- إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية على المقياس الذي تم إعداده وتقنينه في هذه الدراسة وخاصةً في مجال إيفائه بالقناعات الاجتماعية كأحد المتغيرات المتعلقة بمصادر الكفاءة الذاتية التي حددها مؤسس هذا الفكر باندورا (Bandura).

References

Abu Ealam, R. (2014). *Research methods in psychological and educational sciences*. Egypt: Dar Annashr for Universities.

Alomari, G H. (2013). Reliability and validity of inventory teenage the of Jordanian samples on social skills. *Journal of Educational and Psychological Sciences, Bahrain,* 4(2), 285-306.

AlOtabi, Khalid. (2017). Dimensions of emotional intelligence and their predictive abilities of qualitative dimensions of friendship: A study on a sample of preparatory year students at community college in Riyadh. *Educational Journal*, Kuwait University, 32(125), 1-32.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders.* (5th ed.). Arlington: American Psychiatric Publishing.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York, NY: Freeman.

Bennett, J., Oldridge, B., Eckert G., Embree, J., Browning, S., Hou, N., Deer, M., & Murray, M. (2002). Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. *Quality of Life Research*, 11(4), 349-59.

Brouwers, A., & Tomic, W. (2001). The factorial validity of scores on the teacher interpersonal self-efficacy scale. *Educational and Psychological Measurement*, 61, 432–445.

Coladarci, T. (1992). Teachers' sense of efficacy and commitment to teaching. *Journal of Experimental Education, 60*(4), 323–337.

Coman, D., Alessandri, M., Guitierrez, A., Novotny, S., Boyd, B., Hume, K., & Odom, S. (2012). Commitment to classroom model philosophy and burnout symptoms among high fidelity teachers implementing preschool programs for children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 43(2), 345–360.

Fives, H., & Buehl, M. M. (2008). What do teachers believe? Developing a framework for examining beliefs about teachers' knowledge and ability. *Contemporary Educational Psychology*, 33, 134-176.

Fuchs, L. S., Fuchs, D., & Bishop, N. (1992). Instructional adaptation for students at risk. *The Journal of Educational Research, 86*(2), 70–84.

Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569–582.

Goltan, H. (2013). Self-Efficiency in relation to vocational adjustment and performance quality among the teachers of resources rooms in West Bank governmental Schools. *Jordan Journal of Educational Sciences* (JJES), 9(4), 419-433.

Jennett, H. K., Harris, S. L., & Mesibov, G. B. (2003). Commitment to philosophy, teacher efficacy, and burnout among teachers of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33,583–593

Klassen, R. M., Tze, V. M., Betts, S. M., & Gordon, K. A. (2011). Teacher efficacy research 1998–2009: Signs of progress or unfulfilled promise? *Educational Psychology Review*, 23, 21–43.

Klassenm R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102, 741–756.

Kleinsasser, R. C. (2014). Teacher efficacy in Teaching and Teacher Education. *Teaching and Teacher Education, 44*, 168-179.

Kokkinos, C. M., & Davazoglou, A. M. (2009). Special education teachers under stress: Evidence from a Greek national study. *Educational Psychology*, 29, 407–424.

Lawrence, M., Glenn, G., & Guarino, J. A. (2006). *Applied multivariate research design and interpretation*. USA: SAGE Publications, Inc.

Maslach, C. & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 99-113.

Mojavezi, A., &Tamiz, M. P. (2012). The impact of teacher self-efficacy on the students' motivation and achievement. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(3), 483.

Muqadim, Eabd Alhafiz. (2011). *Statistics, psychological and educational measurement.* Algeria: University Publications Bureau.

Pajares, F., Johnson, M. J., & Usher, E. L. (2007). Sources of writing self-efficacy beliefs of elementary, middle, and high school students. *Research in the Teaching of English*, 42, 104–120.

Ruble, L. A., Toland, M. D., Birdwhistell, J. L., McGrew, J. H., & Usher, E. L. (2013). Preliminary study of the autism self-efficacy scale for teachers (ASSET). *Research in Autism Spectrum Disorders,* 7(9), 1151-1159.

Ruble, L., Usher, E., McGrew, J. (2011). Preliminary investigation of the sources of self-efficacy among teachers of students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26, 67-74.

Salehi, S., Javadipour, S., Nassadj, G., Haghighi, M., Saboor, S., & Shakhi, K. (2018). Cross-cultural adaptation and evaluation of psychometric properties of Persian version of Supports Intensity Scale among adults with intellectual and developmental disabilities. *Disability, CBR & Inclusive Development*, 29(2), 76-93.

Schwab, D. (1980). Construct validity in organizational behavior. *Research in Organizational Behavior*, 2(1), 3-43.

Toland, M. D., & Usher, E. L. (2015). Assessing mathematics self-efficacy: How many categories do we really need? *Journal of Early Adolescence,*4(2), 1-29.

Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2011). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education,* 17, 783-805.

Tushtush, Rami, & Alsahli, Nual. (2016). Perceived self-efficacy in teachers of students with autism spectrum disorder in Riyadh city in the Kingdom of Saudi Arabia in light of qualification, specialization and experience. *Journal of Educational and Psychological Sciences*-Qassim University,10(1), 93-142.

Zirkel, P. (2011). Autism litigation under the IDEA: A new meaning of "disproportionality"? *Journal of special Education Leadership*, 24(2), 92–103.