

إعادة تدرّيج وتقنين قائمة تقديرات المعلم لصفات التلاميذ الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي باستخدام

نموذج راش

صلاح الدين فرح بخيت*

جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية

جامعة الخرطوم، السودان

قبل بتاريخ: ٢٠١٣/١٨/١٥

عدّل بتاريخ: ٢٠١٣/١٨/١٥

استلم بتاريخ: ٢٠١٣/١٨/١٣

تعد قائمة تقديرات المعلم لصفات التلاميذ الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي من أكثر المقاييس العربية استخداماً في مرحلة الفرز المبدئي لعملية الكشف عن الموهوبين في برامج تربية الموهوبين والمتفوقين في بعض الدول العربية، وقد عدّ اعتمادها على النظرية الكلاسيكية في القياس أحد عيوبها الأساسية. هدفت هذه الدراسة إلى إعادة تدرّيج قائمة تقديرات المعلم لصفات الأطفال الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي باستخدام نموذج راش أحادي التعلم القائم على النظرية الحديثة في القياس، وإلى التوصل لمعايير مختلفة تفسر من خلالها مستويات السمة للأفراد. تم تطبيق القائمة على تلاميذ مرحلة الأساس بالعاصمة السودانية الخرطوم، وتراوحت أعمار التلاميذ ما بين ٧ - ١٢ سنة، حيث شاركت في الدراسة مجموعتان: الأولى هي عينة التدرّيج التي بلغ حجمها ٢٥٠ تلميذاً وتلميذة، والثانية عينة التقنين وبلغ حجمها ٥٨٠ تلميذاً وتلميذة، واستخدم برنامج (PASW 18)، وبرنامج (RUMM 2020) لإجراء المعالجات الإحصائية اللازمة وفقاً لنموذج راش أحادي المعلمة. وخلصت الدراسة إلى: حذف ٦ مفردات من القائمة لعدم ملاءمتها لنموذج راش وعليه بلغ عدد مفردات القائمة بعد تدرّيجها باستخدام نموذج راش ٢١ مفردة، وإلى اشتقاق معايير جديدة للقائمة عن طريق إيجاد الدرجات التائية المناظرة للتقديرات المختلفة لقدرة الأفراد.

الكلمات المفتاحية: الموهوبون، النظرية الحديثة في القياس، نموذج راش، تقدير المعلم للموهوب.

Re-calibrating and Re-standardization of Teacher Rating Scale of the Characteristics of Gifted Children in Basic Education Phase Using Rasch Model

Salah F. Bakhiet*

King Saud University, Kingdom of Saudi Arabia

Khartoum University, Sudan

The Arabic scale for teachers' rating of basic education gifted students' characteristics is considered one of the commonest Arabic measures used for initial identification of gifted students in some Arabic countries. One of the shortcomings of this scale, however, is that it is based on the classical theory of measurement. This study sought to recalibrate and re-normalize the scale in the light of Rasch's unidimensional model which rests upon the modern theory of measurement and to develop different criteria for interpreting the levels of individuals' traits. The scale was administered to 830 Basic Education students in Khartoum (age ranged from 7 to 12 years). Two groups of students participated in the study: a calibration sample (N = 250) and a standardization sample (N = 580). The statistical treatments were performed using the PASW 18 and RUMM 2020 programs according to Rasch's unidimensional model. Six of the scale items were deleted for not conforming to Rasch's model. This left the scale with 31 items. Besides, new criteria for the scale were developed by obtaining the t-scores that match the various ratings of the individuals' ability.

Keywords: gifted students, modern theory of measurement, Rasch model, teacher rating of gifted students.

*slh9999@yahoo.com

وبينت دراسات الكسو (١٩٩٦) المستخلصة من تطبيق قائمة تقديرات المعلم لصفات الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي في الدول العربية الأربع التالية: مصر (صادق والسيد وعلام، ١٩٩٦). وتونس (بن فاطمة ومعاوية والسويسسي، ١٩٩٦). والإمارات العربية المتحدة (الطحان وأبو هلال، ١٩٩٦). والعراق (الحمداي ورسول والعجيلي، ١٩٩٦) أن لقائمة تقدير المعلم لصفات التلاميذ الموهوبين المميزات التالية:

١. قدرة عالية للكشف عن الموهوبين، والتنبؤ بتحصيلهم العام سواء أكان ذلك من ضمن تلاميذ الصف السادس الأساسي أم ضمن تلاميذ الصف الثالث الإعدادي.
٢. قدرة متوسطة للكشف عن الموهوبين في الفنون، واللغة العربية والعلوم، والرياضيات بالنسبة لتلاميذ الصف السادس الأساسي، وفي الفنون واللغة العربية، والرياضيات بالنسبة إلى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي.
٣. قدرة ضعيفة للكشف عن الموهوبين في اللغة العربية من ضمن تلاميذ الصف الثالث الإعدادي.
٤. كما كشفت دراسة الطحان وأبو هلال (١٩٩٦) في الإمارات العربية المتحدة عن درجة ثبات عالية للقائمة حيث بلغ معامل الفا كرونباخ ٠.٩٣. كما يلاحظ انه لم تجرى دراسة عاملية لفقرات القائمة، وبالتالي لم تحدد أبعادها، وعمولت كمقياس أحادي البعد، في حين أن معديها يشيرون إلى أنها تقيس الخصائص والصفات من خلال أربعة جوانب.

وقد قام عطا الله (٢٠٠٦) بتطبيق قائمة تقديرات المعلم لصفات الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي، على تلاميذ الحلقة الثانية من مرحلة التعليم الأساسي في مدارس القبس بولاية الخرطوم، وفي البدء أجرى دراسة استطلاعية على عينة حجمها ٥٨ تلميذاً، ثم على عينة التقنين التي بلغ حجمها ٩٥٥ مفحوصاً ٥٢.٩% ذكور، و ٤٧.١% إناث، وقد أظهرت القائمة في هذه الدراسة دلالات صدق جيدة من حيث الصدق الظاهري، وصدق البناء الداخلي، فقد تراوحت معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية للقائمة بين ٠.٨٤٢ - ٠.٣٠٦، وتراوحت معاملات الارتباط في حالة حذف البند بين ٠.٨١٤ - ٠.٣٨٢، وكانت كل المعاملات دالة عند مستوى (٠.٠٠١)، وانحصرت الأوساط الحسابية للبنود بين ٢.٥٠ - ١.٤٧، بينما انحصرت الأخرافات المعيارية بين ٠.٨٤ - ٠.٥٣، كما حسب صدق المقارنات الطرفية (دليل التمييز) بين الربيعين الأعلى والأدنى فبلغت قيمة (ت) ١٨،١٣٧ بمستوى دلالة (٠.٠٠١)، وتوفرت للقائمة درجة من الصدق التطابقي حيث ارتبطت مع مقاييس رينزولي للسلمات السلوكية (SRBCSS) بمقدار ٠.٥٩٥، وبلغ معامل الصدق الحقيقي ٠.١١٣، وكانت هذه المعاملات دالة عند مستوى (٠.٠٠١).

صدرت قائمة تقديرات المعلم لصفات التلاميذ الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي في عام ١٩٩٦م، حيث قامت بنشرها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الكسو) ضمن دليلها الموسوم بـ "دليل أساليب الكشف عن الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي" وقد كانت هذه الأداة مصممة ومعدة بعناية لتناسب البيئات العربية وذلك بخلاف غيرها من الأدوات التي كانت مقتبسة من اختبارات أجنبية وتم تكييفها لتناسب البيئات العربية، وقد قام بإعدادها خبة من خبراء التربية وعلم النفس (عبد الغفار وآخرون، ١٩٩٦). و صممت القائمة لتقيس سمات وخصائص الموهوبين في الجوانب المعرفية، والدافعية، والمزاجية، والاجتماعية، ولقد أعدت هذه القائمة التي تحتوي على ٣٧ صفة من صفات الموهوبين، في ضوء الخصائص التي أكد البحث العلمي ارتباطها بالتفوق العقلي، وفي ضوء التراث العلمي الذي يرجح ارتباط بعض الصفات الشخصية بسلوك الموهبة، ونظراً إلى تعدد المواقف التي يتم فيها ملاحظة المعلم لتلاميذه ومشاهدته عن قرب لهذه المواقف، فإن المرجح أن تشير تقديرات المعلمين إلى الأنماط الأساسية لصفات التلاميذ التي ترتبط بدرجات مختلفة بأنماط السلوك الإبداعي في مواقف الحياة اليومية والمواقف المدرسية والاجتماعية والدراسية ومواقف التفكير والتفاعل الاجتماعي، حيث يرتبط الإبداع بالفضول وسعة الخيال، وتفضيل الحلول المتعددة واكتشاف العلاقات الجديدة، وامتلاك القدرة على التعبير عن الأفكار بوضوح (شاكر، ١٩٩٥).

ولهذه القائمة في تقدير صفات التلاميذ فائدتان: الأولى هي توفير وسيلة مبسطة وأولية لتقدير صفات التلاميذ الموهوبين، والثانية: جذب انتباه المعلمين على المدى الطويل، إلى أنواع من الصفات، قد لا تجد منهم الاهتمام الكافي في الأحوال العادية، أضف إلى ذلك أنها تساعد كثيراً في عمليات المسح الأولي والفرز المبدئي للأطفال الموهوبين تمهيداً لمرحلة تحديد أهليتهم لبرامج الموهبة والتفوق.

وتعد قائمة تقديرات المعلم لصفات التلاميذ الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي من الأدوات المهمة المتطورة في البيئة العربية وقد تمت تجربتها في أربع دول عربية هي: مصر (صادق والسيد وعلام، ١٩٩٦). وتونس (بن فاطمة ومعاوية و السويسسي، ١٩٩٦). والإمارات العربية المتحدة (الطحان و أبو هلال، ١٩٩٦). والعراق (الحمداي ورسول و العجيلي، ١٩٩٦). كما تم اعتمادها كأداة من أدوات الفرز المبدئي الأساسية في برنامج الكشف عن الموهوبين في مدارس القبس بولاية الخرطوم في السودان، هذا بالإضافة لاعتمادها في مشروع وزارة التربية بولاية الخرطوم للكشف عن الموهوبين ورعايتهم في مرحلة الترشيحات.

ولأهمية هذه القوائم في تقدير خصائص وسمات الأطفال الموهوبين فقد وجدت مكانة أساسية لدى الممارسين والقائمين على عمليات الكشف عن الموهوبين (جروان، ٢٠٠٤). لذا فإن أدبيات الكشف عن الموهوبين تزخر بالعديد من الأدوات مثل:

١. قائمة "Scales for rating the behavioral Characteristics of superior students" مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للأطفال الموهوبين والمتفوقين. المعروفة اختصاراً بـ (SRBCSS). والتي أعدها ريتزولي وزملاءه (Renzulli, Smith, White, Callahan, and Hrtman, 1976). والتي وجدت انتشاراً كبيراً وتم تقنينها وتجريبها في عدة دول مثل (Elliott, Argulewicz, & Turco, 1985; Argulewicz, 1986). وكذلك في عدة دول عربية مثل: السعودية، والأردن، والبحرين، والسودان. وقد طور معدوها صورة جديدة لها (Renzulli et al., 2002).
٢. المقياس الجمعي للكشف عن الموهوبين والمعروف باسم (GIFFI) Group Inventory for Finding Interests من إعداد (Rimm, 1976) وهو من مقاييس التقرير الذاتي. وقد تم تقنيه في الأردن.
٣. قائمة "Group inventory for finding interests" المعروفة اختصاراً بـ (GIFFI II). و قائمة (GIFFI I) من إعداد (Davis & Rimm, 1974; 1980).
٤. قائمة "Cummins Checklist of Characteristics of Gifted and Talented Children" المعروفة اختصاراً بـ (CC) (Cummins, 1980).
٥. قائمة "Preschool and Kindergarten Interest Descriptor" والمعروفة اختصاراً بقائمة (PRIDE) وقد أعدتها (Rimm, 1983).
٦. قائمة "Eby gifted behavior Index" من إعداد (Eby, 1983).
٧. قائمة "The Purdue academic rating scales" التي أعدها (Feldhusen, Hoover, & Saylor, 1987).
٨. قائمة - "Achievement identification measure - teacher observation" المعروفة اختصاراً بـ (AIM-TO) من إعداد (Rimm, 1988).
٩. قائمة "The Silverman- Waters Checklist for identifying gifted elementary school" (Waters, 1989).
١٠. قائمة "A teacher-based checklist for identifying giftedness in learning-disabled students" من إعداد (Friedrichs, 1990).
١١. قائمة كنجور للملاحظة "Kingore" Observation Inventory المعروفة اختصاراً بـ

بينما كانت نسبة التشابه (٧٧,١%) وحسب الصدق التجريبي بالارتباط بين القائمة والذكاء (مقاساً بمقياس المصفوفات المتتابعة المعياري) فبلغ ٠,٢٩٤. ومع الرياضيات ٠,٥٠٨. ومع التحصيل الدراسي ٠,٥٨٢. ومع الإبداع ٠,١٣٦. وكانت كل هذه المعاملات دالة عند ٠,٠١. أما ثبات القائمة فقد حسب بعدة طرق: الاتساق الداخلي بمعامل الفا لكرونباخ فبلغ معامل الثبات ٠,٧٥٨. وعند حذف البند اخصر معامل الفا بين ٠,٧٤٨. وحسب الثبات بالتجزئة النصفية فبلغ الارتباط بين نصفي القائمة ٠,٩٦٦. وبعد التعديل بمعادلة سبيرمان وبراون ٠,٩٨٢. ومعادلة جتمان ٠,٧٩٥. وبلغ الثبات بإعادة التطبيق ٠,٨٢٩. واستخرجت المعايير المحلية للفرق الدراسية (المستوى الصفّي). والنوع: وكانت المعايير المستخدمة هي الدرجات التائية.

وأجريت على القائمة دراسة أخرى في السودان حيث أجرى عطا الله (٢٠٠٨) دراسة هدفت إلى التحقق من الخصائص السيكمترية للقائمة في البيئة السودانية. واستخراج معايير لها. ولتحقيق أهداف الدراسة طبق الأداة على عينة حجمها ٢٢١٦ تلميذاً من مرحلة الأساس ٥٧,٥% ذكور، و٤٢,٥% إناث. تراوحت أعمارهم بين ٨ - ١٢ سنة. بمتوسط عمري قدره ٩,٨ سنة. وانحراف معياري ١,١٧. وتم إيجاد صدق القائمة بثلاث طرق هي: صدق المحتوى؛ والصدق العاملي. وصدق التكوين الفرضي. وقد كشفت نتائج دراسة الصدق عن دلالات جيدة. حيث اتفق الحكمون وأجمعوا على صلاحية الأداة دون إجراء أي تعديل عليها. وأثبت التحليل العاملي وجود خمسة عوامل للقائمة. كما ارتبطت بنود المقياس ارتباطاً دالاً مع أبعادها. ومع القائمة الكلية وكانت الارتباطات دالة عند مستوى ٠,٠١. وفيما يخص ثبات الأداة فقد حسب عن طريق الاتساق الداخلي بمعامل ألفا حيث تراوح بين ٠,٧٥٩ - ٠,٩٦٩. وبالتجزئة النصفية و بعد التعديل بمعادلات جتمان. وسبيرمان- براون تراوح ثبات القائمة وأبعادها الفرعية بين ٠,٥٠١ - ٠,٩١٩. كما حسبت المعايير المنينية للقائمة لكل نوع على حده. وللعينة الكلية مجتمعة. وأشارت معظم المئينات إلى تدرج درجاتها وفقاً للعمر الزمني.

ويرى (Elliott, Busse, & Gresham, 1993; Feldhusen & Heller, 1986) أنه من خلال قيام عدة باحثين بتطوير أدوات ملاحظة مختلفة وقوائم الترشيح للمعلمين والآباء، وغيرهم أمكن توفير جداول معلومات قيمة عن نقاط القوة الخاصة لدى الطلاب مثل قدرة الطالب على توليد حلول مبتكرة لمشكلة أو مقدار الدافعية لدى الطالب. وأشارت دراسة (Rust, 1985) التي أجريت لمراجعة هذه الأدوات إلى أهميتها في الكشف عن الموهوبين.

وذلك في دراسته التي هدفت التعرف على أبرز الخصائص السلوكية المميزة للطلاب المتفوقين دراسياً. وقام الدماطي (٢٠٠٣) بتقنين قائمة جونسون المعروفة بقائمة التعرف على الموهوبين والمتفوقين (استمارة التقدير) : وقام الزيات (١٩٨٨) بإعداد مقاييس تقدير الخصائص السلوكية للمتفوقين عقلياً وتطبيقها بمدينة مكة. وفي السودان قام عطا الله (٢٠٠٥) بإجراء دراسات استطلاعية لمقاييس رينزولي لتقدير خصائص الموهوبين والمتفوقين (SRBCSS). وفي الكويت قام المطيري (٢٠٠٥) بدراسة لتطوير مقياس خاص بالخصائص السلوكية للطلبة الموهوبين في الرياضيات في المرحلة المتوسطة أو الثانوية (قائمة رصد الخصائص السلوكية للطلبة الموهوبين في الرياضيات). كما قام (الشمري، ٢٠٠٥) بتطبيق القائمة السلوكية للطلبة الموهوبين رياضياً. وفي الأردن قام عطيات (٢٠٠٦) ببناء مقياس لتقدير الخصائص السلوكية المتعلقة بالموهبة لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة من خلال استطلاع آراء الوالدين ومعلمات الأطفال. وقامت حداد والسرور (١٩٩٩) بدراسة للتعرف على البناء العملي لمقياس الخصائص السلوكية للطلبة المتميزين: وقام الروسان وآخرون (١٩٩٨) بتطوير صورة أردنية من مقياس (GIFT): وقامت الصوص (١٩٩٥) بإعداد قائمة لخصائص الموهوبين: وقام قبلان (١٩٩٥) بإعداد مقياس للكشف عن الموهوبين: وقام البطش والروسان (١٩٩١) بدراسة للكشف عن التكوين العملي للصورة الأردنية من مقياس برايد: وقام الروسان، والبطش، وقطامي (١٩٩٠) بإعداد صورة أردنية معدلة عن مقياس برايد للكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة: وقام أبوعليا (١٩٨٨) بإعداد مقياس للسمات الشخصية والعقلية للمبدعين. وقام أيوب (١٩٨٨) بإعداد مقياس للسمات الشخصية للمبدعين. وفي مصر قام سليمان وأبو هاشم (٢٠٠٥) بإعداد مقياس الخصائص السلوكية المميزة للمتفوقين دراسياً من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بمراحل التعليم العام الثلاث (ابتدائي، إعدادي، ثانوي). وقامت عبد الوارث (١٩٩٦) بإعداد قائمة الخصائص السلوكية للتلاميذ المتفوقين بالصف الخامس الابتدائي: وقام منسي (١٩٩٥) بإعداد قائمة سمات الأطفال المتكرين في مرحلة ما قبل المدرسة: كما قام الشافعي ومحمد (١٩٩١) بتقنين مقياس (GIFT) على الأطفال من الحضنة وحتى الصف الخامس الابتدائي. وقام حبيب (١٩٩٠) بتقنين قائمة الشخصية المتكررة من إعداد هولز. أضف إلى ذلك أنه قد تم اعتماد هذه القوائم والمقاييس في العديد من برامج الكشف عن الموهوبين في عدة دول مثل: الكويت، والأردن، والسودان.

لكن يلاحظ أن جميع هذه القوائم والمقاييس والاختبارات المحلية والإقليمية والعالمية ورغم أهميتها في التعرف على الأطفال الموهوبين واعتمادها في عمليات المسح والفرز

(KOI) (Vaughn-Neely, 1994). وقائمة "Evidence of possible giftedness" المعروفة اختصاراً ب (EPG) وتعد قائمة الرصد هذه جزء من استمارة تحويل المعلمين. وتم تطويرها من قبل قسم التربية بمقاطعة المسيسيبي Grant, (1996).

١٢. قائمة Hispanic Bilingual Gifted Screening "Instrument" المعروفة اختصاراً ب (HBGSI) من إعداد (Irby, Lara-Alecio, 1996).

١٣. قائمة "Gifted & talented screening form" التي أعدها (Johnson,1980).

١٤. القائمة التي أعدها (Silverman,2003) والسماة "Characteristics of Giftedness Scale"

١٥. مقاييس "Scales for Identifying Gifted Students" المعروفة اختصاراً ب (SIGS) من إعداد (Ryser & McConnell, 2004).

١٦. مقاييس "RENZULLI-HARTMAN SCALES Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students, 2004".

١٧. مقاييس "New Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students" (Renzulli, Siegle, Reis, Gavin, & Reed,2009).

١٨. وقائمة هارتر لبروفيل التصور الذاتي (إدراك الذات) التي تم التحقق من كفاءتها للاستخدام مع الموهوبين (Rudasill & Callahan, 2008).

١٩. مقاييس (The Gifted Rating Scales) &Pfeiffer Jarosewich, 2007; Pfeiffer, Petscher, & Jarosewich, 2007; Pfeiffer Petscher, 2008; Pfeiffer, Petscher, & Kumtepe, 2008).

٢٠. مقياس HOPE scale الذي أعد للكشف عن الموهوبين من بين ذوي الدخل المتدني (Miller & Gentry, 2010; Scott & Marcia, 2010).

أما عربياً فهناك عدة دراسات تناولت تقنين وتكييف، أو إعداد مقاييس تقدير الخصائص السلوكية لدى الأطفال الموهوبين. ففي مصر أعدت شقير (٢٠١٠) دليل المعلم والوالدين لتشخيص الموهوب والمتفوق والمبدع. وفي السعودية قام عبد المجيد و الجعيان (٢٠٠٧) والجعيان وعبد المجيد (٢٠٠٨) بإعداد قائمة خصائص الأطفال الموهوبين السعوديين وتقنينها من سن ٣ - ٦ سنوات. وقام عبد الرحمن نور الدين كلتن بتعريب وتقنين مقياس تقييم الصفات السلوكية للطلبة المتميزين الذي أعده رينزولي وزملاءه (الدهمشي، ٢٠٠٧). كما قام الجعيان وأبو فراش (٢٠٠٧) ببناء قائمة ملاحظة السمات السلوكية للأطفال الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة. وقام محمد (٢٠٠٨) بإعداد مقياس تقدير الخصائص السلوكية للمتفوقين دراسياً بالمرحلة الثانوية

إعداد صور متكافئة من الاختبار وبعد هذا في الواقع أمراً صعباً . وبالرغم من أهمية ذلك . إلا أنه غير كاف . حيث يمكن أن يختلف الموقف الاختباري وظروف التطبيق في هاتين المرتين . الأمر الذي يؤثر على دقة ثبات الاختبار

(Hambleton & Swaminathan, 1989).

(٧) تساوي تباين أخطاء القياس لجميع أفراد العينة موضع الاختبار . وهذا بالرغم من أنه قد يكون أداء بعض الأفراد على الاختبار أكثر اتساقاً من غيرهم من الأفراد. وأن درجة هذا الاتساق تختلف باختلاف مستوى قدرة الأفراد أو بمستوى القدرة التي يقيسها الاختبار (Randall, 1998: 6) (ورد في: أبو هاشم، ٢٠٠٦).

(٨) لا تقدم هذه النظرية تفسيراً سيكولوجياً يوضح كيف يحاول الفرد إجابة إحدى مفردات الاختبار. على الرغم من أن هذا التفسير يعد ضرورياً ولازمياً إذا أردنا التنبؤ بخصائص الدرجات المستمدة من مجتمع معين أو مجتمعات مختلفة من الأفراد. أو إذا أردنا تصميم اختبارات تتميز بخصائص سيكومترية معينة تناسب مجتمعاً من الأفراد. هذا بالإضافة إلى أن تكوين مفردات الاختبار ومعناها تتغير بتغير عامل الزمن. أي يمضي الزمن بالنسبة لعينة الأفراد الذين أعد لهم الاختبار . فالظروف البيئية تتغير . والظروف الاختبارية ليست دائماً مقننة كما أن حذف أو تغيير أي مفردة من مفردات الاختبار يؤدي إلى تغيير في درجات الأفراد . هذا التغيير يصعب التنبؤ به (علام، ١٩٨٥).

(٩) جميع خصائص الاختبارات التي تستند في بنائها على أسس النظرية التقليدية . مثل معاملات الصعوبة والتمييز والثبات. تعتمد على خصائص عينة الأفراد التي يجري عليها الاختبار . وعلى خصائص عينة المفردات التي يشتمل عليها الاختبار (علام، ١٩٨٧).

ولجميع هذه العيوب والمشكلات فإنه ومنذ ظهور النظرية الحديثة في القياس النفسي أو ما يسمى بنظرية السمة الكامنة أو نظرية الاستجابة للمفردة سعى مطورو الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية إلى تطوير أدواتهم وفق هذه النظرية التي أثبتت أهمية فائقة في تطوير الخصائص السيكومترية للاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية.

ولعل المتابع لحركة البحث العلمي في ميدان المهبة والتفوق يلاحظ ندرة استخدام نماذج النظرية الحديثة في الاختبارات والمقاييس المستخدمة في هذا الميدان. وقد وجد الباحث من خلال تفصيه للدراسات المنشورة في قواعد بيانات البحوث التربوية والنفسية العالمية أن هناك خمس دراسات فقط حتى عام ٢٠١٠م استخدمت

المبدئي للأطفال الموهوبين. وإسهامها في معالجة التحيز في عملية الكشف عن الأطفال الموهوبين وسط الأقليات وتقليل تدني نسبة تمثيلهم في برامج الموهبة. إلا أنها جميعاً - المعدة، والمطورة، والمقننة، والمكيفة في البيئات العربية وغيرها من البيئات - قد تم إعدادها وفق النظرية الكلاسيكية (التقليدية) في القياس النفسي التي لها عديد من العيوب والمشكلات ما يشكك في خصائصها السيكومترية كما يقلل من دقة وموضوعية استخدامها في قياس السلوك الإنساني. وقد أجمل الباحثون والخبراء عيوب ومشكلات النظرية الكلاسيكية (التقليدية) فيما يلي:

(١) تقيد الدرجة الكلية للاختبار بنود الاختبار. انعدام خطية القياس. القياس في أكثر من بعد. اطراد درجات الاختبار مع مستوى التغير المقاس. تغير معنى بنود الاختبار بتغير الزمن (الدردير، ٢٠٠٤).

(٢) عدم وجود وحدة قياس ثابتة : حيث لا تحدد مواضع القياس على متصل المتغير بصورة خطية . فاعتماد درجات الأفراد على مفردات الاختبار قد يؤدي إلى اختلاف المسافة بين كل درجتين متتاليتين . ويؤدي هذا إلى اختلاف المعنى الكمي لأي فرق محدد عبر مدى درجات الاختبار (كاظم، ١٩٩٦).

(٣) تأثير خصائص مفردات الاختبار بقدرة الأفراد : حيث تختلف معاملات الصعوبة والتمييز لمفردات الاختبار باختلاف قدرة أفراد العينة . فالمفردة التي يجتبر بها أفراد ذوي قدرات مرتفعة تبدو سهلة . بينما تبدو نفس المفردة صعبة لذوي القدرات المنخفضة. وإذا كانت العينة متجانسة نسبياً . فإن قيم معاملات التمييز تكون أقل من القيم التي حصل عليها من عينة غير متجانسة.

(Hambleton & Swaminathan, 1989).

(٤) تأثير الدرجة الكلية للفرد في اختبار ما بمفرداته : حيث تكون درجة الفرد عندما يجتبر بمفردات سهلة أعلى من المفردات الصعبة . فلا يمكن تقدير قدرته فيما تقيسه هذه المفردات تقديراً دقيقاً . لذا تختلف نتيجة القياس باختلاف الاختبار المستخدم (علام، ٢٠٠٠).

(٥) تقتصر الموازنة بين الأفراد في السمة أو القدرة التي يقيسها الاختبار على تطبيق نفس مفردات الاختبار أو مجموعة مفردات مكافئة أو موازية لها على كل فرد من الأفراد. وبالتالي لا نستطيع الموازنة بين مستويات القدرة إذا أجاب الأفراد على مفردات مختلفة ومتباينة في صعوبتها (عبد المسيح، ١٩٩١).

(٦) تأثير ثبات الاختبار بالموقف الاختباري : حيث يعتمد ثبات الاختبار في إطار هذه النظرية إما على تطبيق الصورة الاختبارية مرتين على أفراد العينة . أو على

١. إعداد صورة مطابقة لنموذج راش أحادي المعلمة من قائمة تقديرات المعلم لصفات الأطفال الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي. تتوفر فيها خصائص سيكومترية جيدة من حيث الصدق والثبات.

٢. استخراج المعايير التي تفسر قدرة الفرد على القائمة.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة الحالية، من حيث تناولها هذا الموضوع الهام في مجال تطوير المقاييس والاختبارات النفسية والتربوية، من خلال تطوير قائمة تقديرات المعلم لصفات التلاميذ الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي والتوصل إلى خصائصها السيكومترية وفق نموذج راش.

كما تكمن أهمية الدراسة الحالية في أنها تزود ميدان الكشف عن الأطفال الموهوبين في الوطن العربي بأداة تتوفر فيها خصائص سيكومترية جيدة مما يساعد في تقليل الأخطاء الشائعة في هذا المجال. كما تعد نتائج هذه الدراسة الحالية على وجه العموم داعماً لأدب أدوات الكشف عن الموهوبين، ومقاييس تقدير الخصائص السلوكية على وجه الخصوص، كما تشجع الدراسة وتفتح المجال أمام بحوث ودراسات أخرى حول استخدام نموذج راش وغيره من نماذج النظرية الحديثة في القياس في تقنين، وتطوير أدوات الكشف عن الموهوبين، على المستوى المحلي والإقليمي.

حدود الدراسة:

يقتصر تعميم نتائج هذه الدراسة على الأطفال في الأعمار من (٧ - ١٢) سنة في مدينة الخرطوم، حيث أجريت الدراسة على الفئات العمرية المحددة، وفق الأداة المشار إليها. وقد طبقت الأداة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١ م.

مصطلحات الدراسة:

قوائم التقدير: هي مقاييس تقدير تعبر عن صفات سلوكية لدى الأطفال. تمت صياغتها في صورة بنود، أو عبارات، أو فقرات، ويقوم المعلم بتقدير وجود هذه الصفات لدى الطفل موضوع التقدير، وذلك بناءً على ملاحظاته السابقة لدى وجود هذه الصفات في سلوكه بدرجة كبيرة، أو متوسطة، أو ضعيفة.

صفات الأطفال الموهوبين: هي مجموعة مختلفة نسبياً من أنماط السلوك القابلة للملاحظة والتقدير والتي تميز الموهوبين عن غيرهم، تمييزاً يقوم على الكمية أي الدرجة لا الكيف أو النوع، وثبت أنها أعلى تكراراً وتواتراً في الدراسات المعنية بهذه الفئة (الزيات، ١٩٨٨).

هذه النماذج الحديثة في القياس في اختبارات ومقاييس الموهوبين، وقد اقتصرت استخدامها في هذه الدراسات الخمس في اختبارات معرفية وخصيلية ولم يكن من بينها أي استخدام في قوائم ومقاييس تقدير وقوائم شطب الخصائص والسمات السلوكية للموهوبين والمتفوقين.

لذا جاءت هذه الدراسة لتغطي حاجة أساسية في الميدان بتطوير قائمة تقديرات المعلم لصفات التلاميذ الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي وفق نموذج راش أحادي المعلمة، مما يوفر أداة مناسبة للمهتمين بعملية الكشف عن الموهوبين تستخدم في المسح الأولي (الفرز المبدئي).

مشكلة الدراسة:

ظل مجال الكشف عن الأطفال الموهوبين في الوطن العربي بصفة عامة بل على مستوى العالم، يستخدم أدوات الكشف عن الموهوبين المعقدة وفق النظرية الكلاسيكية في القياس النفسي، سواء تلك التي تستخدم في مرحلة المسح الأولي، أو تلك التي تستخدم في مرحلة التقييم النهائي، وقد كان لهذا الاستخدام المستمر آثاره السلبية على الميدان ويمكن إجمال هذه الآثار السلبية في عبارة واحدة هي أن هذه الأدوات والمقاييس مشكوك في دقتها وخصائصها السيكومترية، ولعله من الضروري جداً بعد ظهور النماذج الحديثة في القياس النفسي أن يتم تطوير الأدوات المستخدمة في مجال الكشف عن الموهوبين وفق هذه النماذج للحصول على المزيد من الدقة في هذه الأدوات، كما أن كثرة استخدام قائمة تقديرات المعلم لصفات التلاميذ الموهوبين في برامج تربية الموهوبين في عدة دول عربية وكذا أهميتها العلمية كان دافعاً للباحث لإجراء هذه الدراسة وإخضاع بيانات هذه القائمة لنموذج راش محاولاً الإجابة على الأسئلة الآتية:

١. ما مدى تطابق مفردات قائمة تقديرات المعلم لصفات التلاميذ الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي لنموذج راش؟
٢. ما تقدير سمة الأفراد لكل درجة كلية محتملة على قائمة تقديرات المعلم لصفات التلاميذ الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي؟
٣. ما صدق وثبات القائمة بعد تدريجها باستخدام نموذج راش؟
٤. ما معايير القائمة بعد تدريجها باستخدام نموذج راش؟

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

إرجاع الاختلاف بين الأفراد إلى خصائص الأفراد وليس إلى متغيرات أخرى (كراجة، ٢٠٠١).

النظرية التقليدية (الكلاسيكية) Classical Theory : هي واحدة من نظريات القياس التي تستخدم بغرض تحديد العوامل التي تؤثر على الدرجة التي يحصل عليها الفرد في الاختبار. وترتكز هذه النظرية على مفهوم الدرجة الحقيقية والدرجة الخطأ، والذي يفترض أنه لو أمكن أن جُرى الاختبار عدة مرات على الفرد بعناصر جديدة وحت ظروف مختلفة، فإننا حصل على درجات ملاحظة مختلفة متوسطها هو أقرب تقدير غير متحيز لقدرة الفرد أو درجته الحقيقية (Randall, 1998) (ورد في: أبو هاشم، ٢٠٠٦).

الطريقة والإجراءات

المشاركون في الدراسة:

انقسم المشاركون في الدراسة الحالية إلى مجموعتين هما عينة التدريج التي استخدمت في تدريج مفردات الاختبار، وعينة التقنين التي استخدمت في التوصل لمعايير القائمة.

أ. **عينة التدريج:** تم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من ٢٥٠ تلميذاً (١٢٥ تلميذ، و ١٢٥ تلميذة) بمرحلة التعليم الأساسي من مدينة الخرموم، تراوحت أعمارهم بين ٧ و ١٢ سنة، من الصف الثاني إلى الصف السادس الأساسي.

ب. **عينة التقنين:** تكونت عينة التقنين من ٥٨٠ تلميذاً (٢٩٠ تلميذ، و ٢٩٠ تلميذة) في الفئة العمرية ٧ - ١٢ سنة.

أداة الدراسة:

قائمة تقديرات المعلم لصفات التلاميذ الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي

استخدم الباحث قائمة تقديرات المعلم لصفات التلاميذ الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي، وهي الصورة النهائية المعتمدة من قبل (الكسو) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، وحتوي على ٣٧ مفردة، كل منها عبارة عن سمة من السمات التي تميز التلاميذ الموهوبين، تتناول الجوانب المعرفية، والدافعية، والمزاجية، والاجتماعية للموهوب.

تعليمات تطبيق القائمة: حاول هذه القائمة التعرف على رأي معلم الفصل أو المادة في درجة توافر كل من السمات التي تتضمنها في كل تلميذ من تلاميذه، وذلك في إطار عينة الدراسة. فبعد أن يملأ المعلم البيانات المتعلقة بالتلميذ والمعلم يضع علامة (✓) داخل المستطيل الذي يبين درجة توافر كل من هذه الصفات لدى التلميذ موضع التقدير من وجهة نظره علماً بأنه توجد ثلاثة مستطيلات تشير إلى درجات متفاوتة للسمة

مرحلة التعليم الأساسي: يقصد بها في هذه الدراسة مرحلة التعليم الأساسي في جمهورية السودان، وهي المرحلة التي تلي مرحلة الروضة وتمتد من الصف الأول وحتى الصف الثامن، وهذا بخلاف ما هو شائع في الدول العربية حيث تعني مرحلة التعليم الأساسي: التعليم الابتدائي والإعدادي.

نموذج راش: يعد نموذج (راش Rasch) أهم نماذج السمات الكامنة - والسمات الكامنة نظرية تفترض وجود واحد أو أكثر من المميزات أو السمات الأساسية، التي حدد استجابات الفرد الملاحظة لبنود اختبار أو مقياس ما، وقد اصطلح على تسميتها بالسمات الكامنة (أو القدرات في حالة الاختبارات المعرفية)، نظراً لعدم إمكانية ملاحظتها، أو قياسها بصورة مباشرة، وقد كان التحليل العاملي أول وأحسن الطرق المعروفة سابقاً، والتي أمكن بها تعريف السمات الكامنة - ويعد نموذج (راش Rasch) نموذج السمة الكامنة الوحيد الأحادي المعلمة، حيث يمكن أن تتوفر متطلبات الموضوعية عندما تستوفي فروض النموذج وهي: أحادية البعد، واستقلالية القياس، وتوازي المنحنيات المميزة للبنود، ويطلق عليه "نموذج أحادي البارامتر One-Parameter Model". وقد اقترحه جورج راش، ويهتم بتحديد موقع المفردة الإختبارية على ميزان صعوبة جميع المفردات التي تشكل الاختبار، كما يهتم بتدريج مستويات قدرة الفرد باختبار معين على نفس ميزان تعبير المفردات (علام، ٢٠٠٠).

والفكرة الأساسية التي يقوم عليها هذا النموذج هي أن كل فقرة تحمل شحنة انفعالية تساهم مع الفقرات الأخرى في المقياس في تكوين شحنة انفعالية إجمالية تعبر عن اتجاه الفرد بما يتفق مع تقديره لتلك الفقرة حسب عدد فئات التدريج المستخدم في المقياس، ويقوم النموذج بتقدير هذه الشحنة لكل فقرة حسب الدالة الرياضية الاحتمالية التي يعتمدها النموذج. ثم التحقق من شروط ملائمة الفقرات للنموذج (عودة، ١٩٩٢). ويقوم نموذج (راش Rasch) على نتائج تفاعل سمات الأفراد مع صعوبة البنود، وتمثل نتائج التفاعل على هيئة استجابات ملاحظة، يمكن التوصل منها إلى تدريجات البنود، وتقديرات الأفراد، التي تحقق بها مطالب الموضوعية في القياس (علام، ١٩٨٧؛ كاظم، ٢٠٠٠).

التدريج: يقصد بالتدريج تقدير صعوبة المفردات Items Difficulty وتقييم حسن مطابقة درجاتها للنموذج المستخدم والإفادة من ذلك في تقدير سمات الأفراد (علام، ١٩٨٧).

التقنين: تتضمن فكرة التقنين تحديد شروط الاختبار تحديداً دقيقاً بحيث تستخدم طريقة واحدة في تطبيقه وفي وضع الدرجات وفي تفسيرها، وهذا يعني أن من الضروري تثبيت كافة المتغيرات التي من شأنها أن تترك أثراً على نتائج المقاييس لكي يمكن الاعتماد عليها في

قدرته عندئذ أدنى من المدى الذي يغطيه المقياس. وتعتبر قدرة أولئك الأفراد خارج نطاق المقياس. وقد أسفر هذا الإجراء عن عدم حذف أي فرد من الأفراد فكلهم حصلوا على درجات في القائمة.

- حذف كل مفردة تتوفر صفتها لدى جميع التلاميذ. وقد أسفر ذلك عن حذف المفردة الثانية من مفردات القائمة. وبذلك تبقت في القائمة (٣٦) مفردة.

- حذف كل مفردة لا تتوفر صفتها لدى أي من التلاميذ. ولا يمكن لأي مفردة من تلك المفردات في هذه النقطة والتي قبلها أن تميز بين مستويات المتغير. ولم يتم حذف أي مفردة وفقاً لهذا الإجراء.

٢. استبعاد الأفراد غير الملائمين للنموذج:

بعد الانتهاء من الخطوة السابقة بدأ التحليل بهدف حذف الأفراد غير الملائمين للنموذج. بمعنى حذف الأفراد غير الملائمين لعملية التدريج. أي لأصول المقياس. وذلك تبعاً للمحكات التالية:

- استبعاد الأفراد الذين تقل قيمة إحصاءات الملاءمة لهم عن (-٢) حيث يعني ذلك تشابه التقدير الذي حصل عليه أولئك الأفراد؛ ما يشير إلى عدم صدق الاستجابات.

- استبعاد الأفراد الذين تزيد إحصاءات الملاءمة لهم عن (+٢) حيث يعني ذلك: أن أولئك الأفراد قد تجاوزوا الحد المقبول إحصائياً بتوفر الصفة لديهم عن المفردات التي تزيد في مستوى توفرها عن مستوى صفاتهم. أو يفشلون في درجات على مفردات تتطلب صفات أقل من صفاتهم؛ ما يعني أن المقدرين لم يقدرُوا هذه الخصائص بصورة دقيقة لديهم.

- وقد أسفرت تلك الخطوات عن حذف (٢٥) تلميذاً تجاوزت حدود الملاءمة لهم أو قلت عن المستوى المطلوب. وبذا لم يبق سوى الاستجابات الصادقة للأفراد، وعددهم (٢٠٢) تلميذاً.

٣. حذف المفردات غير الملائمة للنموذج:

أعيد التحليل مرة أخرى بهدف حذف المفردات غير الملائمة للنموذج. بمعنى: حذف المفردات التي بها بعض العيوب، والتي لا تجعلها صالحة لتدريج المتغير موضوع المقياس. وذلك تبعاً للمحكات التالية:

- حذف المفردات التي تقل قيم إحصاءات الملائمة لها عن القيمة (-٢.٥) حيث يعني ذلك: عدم استقلالية تلك المفردات عن باقي مفردات المقياس. أو أنها تقيس متغيراً آخر شديد التشابه مع المتغير المفترض قياسه.

- حذف المفردات التي تزيد قيم إحصاءات الملائمة لها عن (+٢.٥) حيث يعني ذلك أن هناك خلل في بناء المفردة. أو أنها تقيس متغيراً آخر.

كالتالي: درجة كبيرة تعطى درجتان. درجة متوسطة تعطى درجة واحدة. بدرجة ضعيفة تعطى صفر. وتجمع تقديرات كل سمة وفقاً لهذه الأوزان لكل تلميذ. ويسجل المجموع في المستطيل الذي يشير إلى الدرجة الكلية للتلميذ.

إجراءات الدراسة:

- تم تطبيق القائمة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٠/٢٠١١. حيث تم تقديم نسخ من القائمة للمعلمين وطلب منهم تقدير تلاميذهم وفق الصفات الواردة في القائمة. ولا يوجد زمن محدد للإجابة. ويطلب منهم رصد كل المفردات الـ ٣٧ وعدم ترك أي منها دون رصد. وبعد انتهاء المعلمين من تعبئة القوائم يتم جمعها منهم.

- تم ترميز الإجابات وإدخالها إلى البرنامج الإحصائي (PASW 18).

- ثم عولجت البيانات وأدخلت إلى برنامج (RUMM 2020). لتحليل البيانات باستخدام نموذج راش الاحتمالي اللوغاريتمي الأحادي المعلمة. لتدريج المفردات. وتقدير كل من معالم المفردات. ومعالم الأفراد. حيث تتعامل النسخة الأخيرة من برنامج (RUMM 2020) مع درجات البنود (صفر، وواحد، واثنين) وذلك ما لا يتوفر في البرامج الحاسوبية الأخرى التي تستخدم نموذج راش أو حتى النسخ القديمة من برنامج (RUMM).

- تم اشتقاق المعايير التي تفسر على أساسها المستويات المختلفة للأفراد.

- حساب الدرجات التائية.

نتائج الدراسة

تم تحليل مفردات القائمة الـ ٣٧ وذلك للتأكد من مدى اتساق مفردات القائمة فيما بينها. والتأكد من أن كل مفردة تقيس الصفة المحددة لها. وباستخدام نموذج راش قام الباحث بتحليل البيانات الخاصة باستجابات الأفراد على مفردات القائمة. وذلك باستخدام برنامج (RUMM 2020).

وفيما يلي نتائج التحليل: (RUMM 2020):

١. حذف البيانات التامة والصفيرية من مصفوفة التحليل ويتضمن:

- حذف كل فرد حصل على الدرجة الكاملة في القائمة. حيث تعتبر قدرته عندئذ أعلى من المدى الذي يغطيه المقياس. وقد أسفر هذا عن حذف (٢٣) فرداً من عينة التدريج. وبذلك تبقى (٢٢٧) أجي عليهم التحليل.

- حذف كل فرد أخفق في الحصول على أي درجة في القائمة أي كان مجموع درجاته صفر. حيث تعتبر

المفردات من (٠,١٢٦) إلى (٠,١٤٩) باللوجيت، وهذه النتائج ضرورة الترتيب الجديد لمفردات القائمة.

جدول ٢

التقديرات المناظرة لكل درجة كلية خام محتملة على قائمة تقديرات المعلم لصفات المهويين في مرحلة التعليم الأساسي

القدرة المناظرة		القدرة المناظرة	
الدرجة الكلية الخام	باللوجيت الثانية	الدرجة الكلية الخام	باللوجيت الثانية
٠	-	-	-
١	-٤,٧٦٩	٢,٣١	٣٣
٢	-٤,٢٢٠	٧,٨	٣٤
٣	-٣,٨٤٥	١١,٥٥	٣٥
٤	-٣,٥٥٣	١٤,٤٧	٣٦
٥	-٣,٣١١	١٦,٨٩	٣٧
٦	-٣,١٠٢	١٨,٩٨	٣٨
٧	-٢,٩١٦	٢٠,٨٤	٣٩
٨	-٢,٧٤٧	٢٢,٥٣	٤٠
٩	-٢,٥٩٠	٢٤,١	٤١
١٠	-٢,٤٤٣	٢٥,٥٧	٤٢
١١	-٢,٣٠٤	٢٦,٩٦	٤٣
١٢	-٢,١٧٢	٢٨,٢٨	٤٤
١٣	-٢,٠٤٤	٢٩,٥٦	٤٥
١٤	-١,٩٢٠	٣٠,٨	٤٦
١٥	-١,٨١٠	٣١,٩	٤٧
١٦	-١,٦٨٢	٣٣,١٨	٤٨
١٧	-١,٥٦٦	٣٤,٣٤	٤٩
١٨	-١,٣٣٨	٣٦,٦٢	٥٠
١٩	-١,٢٩٨	٣٧,٠٢	٥١
٢٠	-١,٢٢٦	٣٧,٧٤	٥٢
٢١	-١,١١٤	٣٨,٨٦	٥٣
٢٢	-١,٠٠٣	٣٩,٩٧	٥٤
٢٣	-٠,٨٩٢	٤١,٠٨	٥٥
٢٤	-٠,٧٨١	٤٢,١٩	٥٦
٢٥	-٠,٦٦٩	٤٣,٣١	٥٧
٢٦	-٠,٥٥٨	٤٤,٤٢	٥٨
٢٧	-٠,٤٤٦	٤٥,٥٤	٥٩
٢٨	-٠,٣٣٤	٤٦,٦٦	٦٠
٢٩	-٠,٢٢٢	٤٧,٧٨	٦١
٣٠	-٠,١١٠	٤٨,٩	٦٢
٣١	-٠,٠٠٢	٤٩,٩٨	

صدق القائمة:

أ - صدق التدرج: إن تدرج مجموعة المفردات التي تقيس نفس السمة على ميزان واحد مشترك باستخدام نموذج راش، يعني أن تلك المفردات تحقق شرط أحادية القياس، أي أنها تعرف متغيراً واحداً. وما يوفره نموذج راش من أحادية في القياس، يحقق صدق تدرج المفردات في قياس المتغير موضوع القياس، وكذا صدق تدرج قدرات الأفراد على متصل المتغير، والذي يقوم على صدق استجاباتهم على المفردات (كاطم، ٢٠٠٠).

- وقد أسفرت نتائج التحليل عن حذف ٥ من مفردات القائمة، وهي المفردات بالأرقام التالية: (٩)، (١٠)، (٢٥)، (٢٧)، (٢٨). وبهذا الإجراء تبقت في القائمة (٣١) مفردة.

وبعد هذه الإجراءات في الخطوات ١، ٢ و ٣ توصل الباحث إلى التدرج النهائي لقائمة تقديرات المعلم لصفات المهويين في مرحلة التعليم الأساسي وهي في جدول ١.

جدول ١

التدرج النهائي لمفردات قائمة تقديرات المعلم لصفات المهويين في مرحلة التعليم الأساسي

رقم المفردة سابقاً	اللوجيت	الخطأ المعياري	ملاءمة كاي	الاحتمالية
١	-٠,٤٣٣	٠,١٤٩	١,٤٧٧-	٦,٨٥
٣	-٠,٢٨٩	٠,١٣٤	٠,٨٦-	٠,٧٣٧
٤	٠,٠٢٩	٠,١٣٥	٠,٠٨٧-	٠,٦٧٦
٥	٠,١٠٤	٠,١٣٣	٠,٧-	١,٩٨٨
٦	-٠,٧٦٦	٠,١٤	٠,٤٨٤	٠,٩٠٧
٧	-٠,٣٧٣	٠,١٤٣	٠,٨١٣-	٣,١١٩
٨	-٠,٤٤٢	٠,١٣٧	٢,٤٨٣-	٤,٢٧٦
١١	-٠,١	٠,١٣٦	٠,٥٢٥-	٤,٤٠٣
١٢	٠,٦٠٧	٠,١٢٧	٠,٤٨٧-	٠,٢٥٨
١٣	٠,١٠٢	٠,١٣١	٠,٢٣٩	٧,١١٥
١٤	٠,٥٧٥	٠,١٢٦	٠,٣٣٤	١,٤٦٨
١٥	٠,٠٢٥	٠,١٣١	١,٩٠١-	٤,٦٤٢
١٦	-٠,١٩١	٠,١٣٨	٢,٠٠٤-	٢,٧٥٢
١٧	٠,٢٢٦	٠,١٣٦	٠,٧٤٧-	١,٢٧٣
١٨	-٠,٣٣٨	٠,١٣٧	٠,٣٦٦-	٠,٨٧٩
١٩	-٠,٨٠٣	٠,١٣٩	٠,٧٠٩	٤,٥٨٣
٢٠	٠,٠٧٨	٠,١٢٩	٠,٦٤٣-	٠,٠٨١
٢١	٠,٩٩٦	٠,١٢٨	١,٦٥٤	٧,٩٢٨
٢٢	٠,٩٠١	٠,١٤١	٠,٣١١-	٠,٨٣٦
٢٣	-٠,٤٦٤	٠,١٣٤	٠,٦٠٥-	٠,٩١٦
٢٤	٠,٦٨٨	٠,١٣١	١,٢٦١	٣,٤٧٣
٢٦	-٠,٠١٣	٠,١٣٣	٢,١٧٢	١٤,٩٠
٢٩	٠,٣٣٢	٠,١٣٣	٠,٠٣٤-	٠,٥٧٣
٣٠	٠,٤٩٤	٠,١٢٦	٠,٨٣٥-	٠,٣٧٨
٣١	-٠,٤٩٩	٠,١٣٨	٠,٦٣٢-	٠,٩٠٦
٣٢	٠,١٠١	٠,١٣٢	٢,٣٨٥-	٤,٦٧٣
٣٣	٠,٥١٤	٠,١٢٧	١,٢٠٤-	١,٢٩٤
٣٤	٠,٧٦-	٠,١٣٨	١,١٣-	١,١٨٣
٣٥	٠,٣٠٧	٠,١٣١	١,٠٣٤-	١,٦٣٩
٣٦	٠,٤٥	٠,١٣٢	١,٦٦٨-	١,٦٢٤
٣٧	٠,٣٢٥	٠,١٢٨	٢,٣٦٦-	٢,٦١٢

(درجات الحرية ١ و ٢ على التوالي هي: ٠,٣، ٢١٤، ٢).

يتضح من خلال جدول ١ أن هناك اختلاف في ترتيب مفردات القائمة قبل وبعد التدرج حسب نموذج راش، وامتدت قيم تقديرات الصعوبة بين (-٠,٨٠٣ و ٠,٩٩٦) لوجيت وامتدت قيم الأخطاء المعيارية لتقديرات صعوبات

جدول تقديرات القدرة المحتملة المقابلة لكل درجة كلية ممكنة على القائمة.

- حساب المتوسط الحسابي والاختلاف المعياري لقدرة الأفراد على القائمة مقدره بوحدة اللوجيت.
- حساب معايير الدرجات الثابتة لكل تقدير من تقديرات القدرة المقدره بوحدة اللوجيت.

مناقشة النتائج والخلاصة

هدفت الدراسة الحالية إلى إعادة تدريج قائمة تقديرات المعلم لصفات الأطفال الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي باستخدام نموذج راش الأحادي المعلم. وإلى اشتقاق معايير مختلفة تفسر من خلالها مستويات القدرة للأفراد. وتوصلت نتائج الدراسة إلى حذف 6 مفردات من القائمة لعدم ملائمتها لنموذج راش. وعليه بلغ عدد مفردات القائمة بعد تدريجها باستخدام نموذج راش 31 مفردة. كما توصلت الدراسة الحالية إلى معايير للقائمة عن طريق إيجاد الدرجات الثابتة المناظرة للتقديرات المختلفة لقدرة الأفراد.

ويتضح من ذلك أنه أمكن لهذه الدراسة الاستفادة من خطية القياس التي يتميز بها نموذج راش. حيث تتوفر وحدة قياس واحدة لكل من صعوبة المفردة، وسمة الفرد وهي وحدة اللوجيت، والتي تم تحويلها في هذه الدراسة إلى وحدة المنف ودرجات الترتيب الخاصة ودرجات ثابتة. كما أن عدد المفردات المحذوفة حسب معيار إحصائي الملائمة التقاربي عدد قليل نسبياً إذ بلغ 6 مفردات. بالمقارنة مع نتائج الدراسات في مجال قياس الشخصية عموماً. كما بينت نتائج الدراسة أن هناك اختلاف في ترتيب مفردات القائمة قبل وبعد التدريج. باستخدام نموذج راش. وأن ترتيب المفردات بعد تدريجها باستخدام نموذج راش. أكثر منطقية من ترتيب المفردات قبل التدريج.

ونتائج هذه الدراسة تلتفت أنظار المختصين في برامج الموهبة والتفوق إلى أهمية نماذج السمات الكامنة في تحليل درجات وبيانات الكشف عن الموهوبين باستخدام نظرية السمات الكامنة. بالإضافة إلى عدم الاعتماد في التحليلات الإحصائية على الدرجات الخام فقط للمقاييس المستخدمة في أي عملية كشف عن الموهوبين. بل يجب أيضاً الاعتماد على نتائج نظرية السمات الكامنة والاعتماد على نماذج القياس النفسي الحديث للحصول على نتائج دقيقة وخالية من الأخطاء والشوائب. وبالتالي تكون قراراتنا صائبة ومبنية على أسس علمية سليمة. وبذا تكون هذه الدراسة وفرت للبيئة العربية قائمة قياس موضوعية تتصف بالدقة في القياس ومحددة التدريج. وبذلك يسهل على القائمين على برامج تربية الموهوبين والباحثين والمعلمين استخدامها مباشرة في دراساتهم وفي عمليات المسح المبدي عن الموهوبين دون الحاجة إلى إعادة التطبيق

وتتحقق أحادية البعد بتحقق ملائمة كل من الأفراد والمفردات للنموذج تبعاً لمحكات المستخدم في التحليل. فتلك المحكات تبين مدى تعبير الملاءمة الخاصة ببرنامج (RUMM 2020) المفردة عما تعبر عنه باقي المفردات على متصل المتغير موضوع القياس. كما تبين مدى اتساق استخدام نموذج راش في تطوير قائمة تقديرات المعلم لصفات الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي.

ب- الصدق العاملي: أجرى الباحث التحليل العاملي على عينة التدريج بطريقة الأرجحية القصوى وكشفت نتائج هذا الإجراء أن معامل (KMO) كايير- ماير- أولكن للتكافؤ = 0.877. واختبار بارنليت للتكورية وكا = 2408.557. ودرجات الحرية 136. وهي دالة عند مستوى (0.001). كما أن اشتراكيات بنود القائمة كانت عالية حيث تراوحت بين (0.413) - (0.743). وكانت أهم نتيجة هي تشبع البنود على عامل واحد بلغ جذره الكامن (9.78) وقد فسر (11.122%) من تباين الأداء. وقد بلغت جودة الملاءمة للقائمة (كا = 114.516) بدرجات حرية (11) ومستوى دلالة (0.001). وهذه الإجراءات تؤكد صدق القائمة.

ثبات الاختبار:

أ- ثبات التدريج: إن تدرج مفردات القياس على ميزان تدرج واحد مشترك وفقاً لنموذج راش. وذلك بعد حذف كل من المفردات غير الصالحة للقياس. وكذا الأفراد غير الملائمين للنموذج إنما يعنى تحقق شروط النموذج والتي منها شرط استقلالية القياس. ويعنى ذلك ثبات تقديرات كل من الصعوبة، والقدرة. وعدم تأثرهما باختلاف مجموعة المفردات المسحوبة من المجال السلوكي المعين. أو باختلاف عينة الأفراد الذين تم تطبيق الاختبار عليهم.

ب- معامل الثبات الذي يوفره برنامج الحاسب الآلي: يقوم برنامج (RUMM 2020) بحساب الثبات وفق النظرية التقليدية للقياس وقد بلغ ثبات القائمة بمعامل الفا (0.975).

المعايير التي تفسر قدرة الفرد على الاختبار الدرجات الثابتة: يقف دور نموذج راش عند تدريج مفردات القائمة؛ تبعاً لتطابقها مع النموذج. وتقدير مستويات الأفراد على القائمة بكل من وحدتي: اللوجيت والمنف. أما لحساب معايير الاختبار: فقد تم استخدام المعايير جماعية المرجع المقابلة لتقديرات القدرة على الاختبار ولقد تمثل حساب المعايير في القيام بالخطوات التالية:

- حساب الدرجة الخام الكلية لكل فرد من أفراد عينة التقنين (580) على القائمة في صورتها النهائية (31) مفردة، وذلك بعد حذف المفردات غير الملائمة.
- تحويل الدرجات الخام الكلية لجميع أفراد العينة إلى تقديرات القدرة المقابلة لها وذلك باستخدام

قبل المدرسة دراسة استطلاعية. **المجلة العربية للتربية الخاصة**، ١٠ (١١٧-١٤٦).

الجغيمان، عبد الله؛ و عبد المجيد، أسامة (٢٠٠٨). إعداد قائمة خصائص الأطفال الموهوبين السعوديين وتقنينها من سن (٣ - ٦) سنوات. **مجلة رسالة التربية وعلم النفس**، ٣١ (١١-٤٨).

حبيب، مجدي (١٩٩٠). **اختبار الشخصية المتكبرة: تأليف دوجلاس هولز- كراسة التعليمات**. القاهرة دار النهضة المصرية.

حداد، عفاف؛ والسورور، ناديا (١٩٩٩). الخصائص السلوكية للطلبة المتميزين: دراسة عملية. **مجلة مركز البحوث التربوية**، ١٥ (٤٧-٧٢).

الحمادي، موفق؛ رسول، خليل؛ العجيلي، صباح (١٩٩٦). نتائج الدراسة الميدانية في جمهورية العراق. في صادق وآخرون (محررون). **دليل أساليب الكشف عن الموهوبين في التعليم الأساسي (١٠-١٣)**. تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.

الدردير، عبد المنعم (٢٠٠٤). **دراسات معاصرة في علم النفس التربوي**. القاهرة: عالم الكتب.

الدماطي، عبد الغفار (٢٠٠٤). تقنين قائمة جونسون للكشف عن الموهوبين والمتفوقين في البيئة السعودية. **مجلة أكاديمية التربية الخاصة**، ٤، ٩٣-١٥٧.

الدهموشي، محمد (٢٠٠٧). **دليل الطلبة والعاملين في التربية الخاصة**. الطبعة الأولى. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

الروسان، فاروق؛ البطش، محمد؛ قطامي، يوسف (١٩٩٠). تطوير صورة أردنية - معدلة عن مقياس برايد للكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة. **دراسات العلوم التربوية**، ٤، ٣٢١-٣٤٩.

الروسان، فاروق؛ السورور، ناديا؛ الصمادي، يحيى؛ العجلوني، خالد؛ أبو طالب، صابر؛ باجس، إبراهيم (١٩٩٨). تطوير صورة أردنية معدلة من مقياس (GIFT) للكشف عن الموهوبين في المرحلة الابتدائية. **المجلة العربية للتربية**، ٢ (١١٢-١٤٢).

الزيات، فتحي (١٩٨٨). القيمة التنبؤية لمقاييس تقدير الخصائص السلوكية واختبارات الذكاء في الكشف عن المتفوقين عقلياً. **دراسات تربوية**، ٣ (١٣)، ٢١٩-٢٦١.

سليمان، عبد الرحمن؛ وأبو هاشم، السيد (٢٠٠٥). الخصائص السلوكية المميزة للمتفوقين دراسياً كما يدركها المعلمون والمعلمات بمراحل التعليم العام. **المجلة العربية للتربية الخاصة**، ٧ (٦٩-١٣٠).

للتأكد من خصائصها السيكومترية، حيث أن تدرج الأفراد متحرر من أثر المفردات، وكذلك فإن تدرج المفردات متحرر من أثر الأفراد.

كما عكست نتائج هذه الدراسة الصورة الإيجابية لاستخدام نموذج راش في تطوير مقاييس الكشف عن الموهوبين عموماً ومقاييس خصائص الموهوبين، وعليه توصى الدراسة بالآتي:

- استخدام النموذج في تطوير المزيد من مقاييس الموهبة والتفوق للتغلب على أوجه النقد التي وجهت لتلك المقاييس.

- استخدام النموذج ثلاثي المعلم؛ لتحليل مفردات قائمة تقديرات العلم لصفات الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي وذلك لدراسة أثر عملي التخمين وقوة تمييز مفردات القائمة.

المراجع

المراجع العربية:

أبو عليا، مصطفى (١٩٨٨). **السمات العقلية والشخصية التي تميز الطلبة المبدعين عن غيرهم في المرحلة الثانوية على عينة أردنية**. رسالة ماجستير غير منشورة) الجامعة الأردنية، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية.

أبو هاشم، السيد (٢٠٠٦). دراسة مقارنة بين النظرية التقليدية ونموذج راش في اختبار فقرات مقياس مداخل الدراسة لدى طلاب الجامعة. **مجلة كلية التربية بجامعة الزقازيق**، ٥٢ (١٧-٧٠).

أيوب، حسين (١٩٨٨). **العلاقة بين بعض المتغيرات العقلية والشخصية وبين القدرة الإبداعية عند طلبة الصف الثالث الإعدادي في الأردن**. رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية: الأردن.

البطش، محمد؛ الروسان، فاروق (١٩٩١). التحليل العملي للصورة الأردنية من مقياس برايد للكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة. **دراسات العلوم التربوية**، ٢ (٢٩٥-٣١٩).

بن فاطمة، محمد؛ معاوية، عبد الله؛ السويسي، خآة (١٩٩٦). نتائج الدراسة الميدانية في الجمهورية التونسية. في: صادق وآخرون (محررون). **دليل أساليب الكشف عن الموهوبين في التعليم الأساسي (٣٩-٥٩)**. تونس: المنظمة العربية للثقافة والعلوم.

جروان، فتحي (٢٠٠٤). **الموهبة والتفوق والإبداع**. الطبعة الثانية. عمان: دار الفكر.

الجغيمان، عبد الله؛ وأبو فراش، حسين (٢٠٠٧). قائمة ملاحظة السمات السلوكية للأطفال الموهوبين ما

والتفكير الابتكاري. **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، ٢٠٩، ٢، ٢٤٠-٢٤٠.

عطا الله، صلاح الدين (٢٠٠٨). الصورة السودانية من قائمة تقديرات المعلم لصفات الأطفال الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي" قائمة الكسو لعمليات المسح الأولي عن الموهوبين". **مجلة رسالة التربية وعلم النفس**، ٣١، ١٢٣ - ١١٢.

عطا الله، صلاح الدين (٢٠٠٦). الكشف عن الموهوبين بالسودان في ضوء دليل أساليب الكشف عن الموهوبين للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الكسو) (دلالات الصدق والثبات والمعايير المحلية). **المجلة العربية للتربية**، ٢٦، (١). ٧١ - ١٠١.

عطا الله، صلاح الدين (٢٠٠٥). **أسس الكشف عن الأطفال الموهوبين عقليا بمرحلة الأساس (حالة تلاميذ الحلقة الثانية في مدارس القيس بولاية الخرطوم)**. (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة الخرطوم، الخرطوم، جمهورية السودان.

عطيات، مظهر (٢٠٠٦). العلاقة بين بعض المتغيرات السكانية والخصائص السلوكية المتعلقة بالموهبة لدى أطفال ما قبل المدرسة. **مجلة جامعة الملك خالد**، ٤ (٨)، ١١٣-١١٦.

علام، صلاح الدين (١٩٨٥). تحليل بيانات الاختبارات العقلية باستخدام نموذج راش اللوغاريتمي الاحتمالي (دراسة تجريبية). **المجلة العربية للعلوم الإنسانية**، ١٧، ١٠٠-١٢٤.

علام، صلاح الدين (١٩٨٧). دراسة موازنة نافذة لنماذج السمات الكامنة والنماذج الكلاسيكية في القياس النفسي والتربوي. **المجلة العربية للعلوم الإنسانية**، ٢٧، ١٨-٤٤.

علام، صلاح الدين (٢٠٠٠). **القياس والتقييم التربوي والنفسي - أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة**. القاهرة، دار الفكر العربي.

عبد المسيح، عماد (١٩٩١). استخدام نموذج راش اللوغاريتمي أحادي البارامتر في تحليل مفردات الاختبارات المعرفية مرجعية المعيار ثنائية القطب (دراسة تجريبية). **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، ٤، ٤٤٣-٤٧٥.

عودة، أحمد (١٩٩٢). مدى التوافق بين نموذج راش والمؤشرات التقليدية في اختيار فقرات مقياس اتجاه سباعي التدرج. **مجلة كلية التربية بجامعة الإمارات**، ٨، ١٥٣-١٧٩.

قبلان، بسام (١٩٩٥). **بناء مقياس للكشف عن الطلبة الموهوبين في نهاية المرحلة الإلزامية للصفوف**

الشافعي، رجب؛ محمد، أحمد (١٩٩١). **مقياس "رم" للكشف عن الموهبة الإبداعية**. الفيوم: مكتبة أم القرى.

شاكرا، شاكرا (١٩٩٥). **علم نفس الإبداع**. القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر.

شقيير، زينب (٢٠١٠). **دليل المعلم والوالدين لتشخيص الموهوب والمتفوق والمبدع**. المؤتمر العلمي لكلية التربية بجامعة بنها (اكتشاف ورعاية الموهوبين بين الواقع والمأمول). مصر، ١٧ - ٧٥.

الشمري، فائزة (٢٠٠٥). **تطوير صورة كويتية لاختبار القدرات الرياضية للطلبة الموهوبين (TOMAGS) في المرحلة الابتدائية**. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي، المنامة، ملكة البحرين.

صادق، أمال؛ السيد، عبد الخليم؛ علام، صلاح الدين (١٩٩٦). نتائج الدراسة الميدانية للكشف عن الموهوبين في جمهورية مصر العربية. في : صادق، أمال وآخرون (محررون). **دليل أساليب الكشف عن الموهوبين في التعليم الأساسي (٦٤ - ٨١)**. تونس : المنظمة العربية للثقافة والعلوم.

الصوص، إيمان (١٩٩٥). **دراسة مقارنة لسمات الشخصية التي تميز الطلبة الموهوبين من العاديين في نهاية المرحلة الأساسية على عينة أردنية**. (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية، عمان. المملكة الأردنية الهاشمية.

الطحان، محمد؛ أبو هلال، ماهر (١٩٩٦). نتائج الدراسة الميدانية في دولة الإمارات العربية المتحدة. في : صادق وآخرون (محررون). **دليل أساليب الكشف عن الموهوبين في التعليم الأساسي (٣٠ - ٣٨)**. تونس : المنظمة العربية للثقافة والعلوم.

عبد الغفار، عبد السلام؛ و صادق، أمال؛ والسيد، عبد الخليم؛ وبشارة، جبرائيل؛ والطحان خالد؛ وعلام، صلاح الدين (١٩٩٦). قائمة تقديرات المعلم لصفات الأطفال الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي. في : صادق وآخرون (محررون). **دليل أساليب الكشف عن الموهوبين في التعليم الأساسي (٩٥ - ٩٧)**. تونس : المنظمة العربية للثقافة والعلوم.

عبد المجيد، أسامة؛ و الجفيمان، عبد الله (٢٠٠٧). إعداد وتقنين قائمة للخصائص للأطفال الموهوبين السعوديين من سن (٣ - ٦) سنوات. **مجلة كلية التربية جامعة بنها**، ١٧، (٧١)، ٤٨ - ٨١.

عبد الوارث، سمية (١٩٩٦). الخصائص السلوكية للتلاميذ المتفوقين بالصف الخامس الابتدائي كما يراها المعلم في ضوء متغيرات الذكاء المصور

المراجع الأجنبية:

- Argulewicz, E. (1981). *Validity of the SRBCSS for hispanic and anglo gifted students*. A paper presented at the Annual Meeting of the American Psychological Association. Los Angeles, Aug. 19-31. p. 21.
- Argulewicz, E. (1985). Review of scales for rating the behavioral characteristics of superior students. In J. V. Mitchell Jr. (Ed.), *The ninth mental measurements yearbook (Vol. 2, pp. 1311-1312)*. Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurement of the University of Nebraska—Lincoln.
- Cummings, W. (1980). *Cummings checklist of characteristics of gifted and talented children*. Paper presented at the Annual International Convention of The Council for Exceptional Children (58th, Philadelphia, PA, April, 1980, Session W-94).
- Davis, G., & Rimm, S. (1974). Group inventory for finding interest (GIFFI) I and II: Instruments for Identifying creative potential in junior and senior high school. *Journal of Creative Behavior*, 16, 50-57.
- Davis, G., & Rimm, S. (1980). *GIFFI II: Group inventory for finding Interests*. Watertown, WI: Educational Assessment Service.
- Eby, J. (1983). Gifted behavior: Anon-elitist approach. *Educational Leadership*, 41, 30-36.
- Elliott, S., Argulewicz, E., & Turco, T. (1986). Predictive validity of the scales for rating the behavioral characteristics of superior students for gifted children in three sociocultural groups. *Journal of Experimental Education*, 55, 27-32.
- Elliott, S. N., Busse, R. T., & Gresham, F. M. (1993). Behavior rating scales: Issues of use and development. *School Psychology Review*, 22, 313-321.
- Feldhusen, J. F., & Heller, K. A. (1986). Introduction. In K. S. Heller & J. F. Feldhusen (Eds.), *Identifying and nurturing the gifted: An international perspective (pp. 19-31)*. Toronto, Canada: Hans Huber.
- Feldhusen, J., Hoover, S., & Saylor, M. (1987). *The Purdue academic rating scales*. Paper presented at the Annual Convention National Association for gifted Children. New Orleans, LA: USA.
- Friedrichs, T. (1990). *A teacher-based checklist for identifying giftedness in learning-disabled students: A validity study*. Unpublished PhD Dissertation. University of Virginia: USA.
- Grant, D. (1996). *Screening for gifted: A factor analytic study of measures used for identifying giftedness*. Unpublished PhD Dissertation. University of Southern Mississippi: USA.
- (الثامن ، التاسع ، العاشر). (رسالة ماجستير غير منشورة). الجامعة الأردنية، عمان. المملكة الأردنية الهاشمية.
- كاظم، أمينة (١٩٩٦). نماذج السمات الكامنة في: أنور الشرقاوي، وسليمان الشيخ، وأمينة كاظم، ونادية عبد السلام (١٩٩٦) (محررون). **إجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسي والتربوي (٢٨١) - (٤٣٠)**. القاهرة، الإجلو المصرية.
- كاظم، أمينة (٢٠٠٠). **إجاهات معاصرة في بنوك الأسئلة في الأسس التربوية لإعداد المعلم الجامعي** ط ٣. ٣٢١ - ٣٤٢. القاهرة: جامعة عين شمس.
- كراجه، عبد القادر (٢٠٠١). **القياس والتقويم في علم النفس رؤية جديدة** ط (٢). عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- محمد، عبد الصبور (٢٠٠٨). أبرز الخصائص السلوكية المميزة لدى بعض الطلاب السعوديين والمصريين المتفوقين دراسياً والقدرة على المشكلات "دراسة عبر ثقافية". **المجلة العربية للتربية الخاصة**، ١٢ (١٣) - ٥٦.
- المطيري، حمد (٢٠٠٥). **تطوير مقياس للتعرف على الخصائص السلوكية للطلبة الموهوبين في الرياضيات**. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الخليج العربي، المنامة، ملكة البحرين.
- منسي، محمود (١٩٩٥). قائمة سمات الأطفال المبتكرين في مرحلة ما قبل المدرسة. **مجلة التقويم النفسي والمدرسي**، ٣ (٥). ١٢٢ - ١٢٤.

- Hambleton, R. & Swaminathan, H. (1989). *Item response theory principles and applications*. Boston: Kluwer Nijhoff Publishing.
- Irby, B., & Lara-Alecio, R. (1996). Attributes of hispanic gifted bilingual students as perceived by bilingual educators in Texas. *SABE Journal*, 11, 120-143.
- Miller, R., & Gentry, M. (2010). Developing talents among high-potential students from low-income families in an out-of-school enrichment program. *Journal of Advanced Academics*, 21, 594-627.
- Pfeiffer, S., Jarosewich, T. (2007). The gifted rating scales-school form: An analysis of the standardization sample based on age, gender, race, and diagnostic efficiency. *Gifted Child Quarterly*, 51, (1), 39-50.
- Pfeiffer, S., Petscher, Y., & Jarosewich, T. (2007). The gifted rating scales-preschool/kindergarten form: an analysis of the standardization sample Based on age, gender, and race. *Roeper Review*, 29 (3), 206-211.
- Pfeiffer, S., Petscher, (2008). Identifying young gifted children using the gifted rating scales preschool/kindergarten form. *Gifted Child Quarterly*, 52 (1) ,19-29.
- Pfeiffer, S., Petscher, Y., & Kumtepe, A. (2008). The gifted rating scales-school form: A validation study based on age, gender, and race. *Roeper Review*, 30 (2), 140-146.
- Renzulli, J., Siegle, D., Reis, S., Gavin, M., & Reed, R. (2009). An investigation of the reliability and factor structure of four new scales for rating the behavioral characteristics of superior students. *Journal of Advanced Academics*, 21(1), 84-108.
- Renzulli, J., Smith, L. White, A., Callahan, C., & Hartman, R. (1976). *Scales for rating the behavioral characteristics of superior students*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S., Smith, L. H., White, A. J., Callahan, C. M., Hartman, R. K., & Westberg, K. L. (2002). *Scales for rating the behavior characteristics of superior students: Revised edition*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Rimm, S. (1976). *GIFT: Group inventory for finding creative talent*. Watertown, WI: Educational Assessment Service.
- Rimm, S. (1983). *Preschool and kindergarten interest descriptor (PRIDE) Manual for administration*. Wisconsin: Educational Assessment Service Inc.
- Rimm, S. (1988). *AIM-TO: Achievement identification measure - teacher observation*. Watertown, WI: Apple.
- Rudasill, K.; Callahan, C. (2008). Psychometric characteristics of the Harter self-perception profiles for adolescents and children for use with gifted populations. *Gifted Child Quarterly*, 52 (1), 70-86.
- Rust, J. (1985). Review of scales for rating the behavioral characteristics of superior students. In J. V. Mitchell Jr. (Ed.), *The ninth mental measurements yearbook (Vol. 2, pp. 312-313)*. Lincoln, NE: Buros Institute of Mental Measurement of the University of Nebraska—Lincoln.
- Ryser, G.; & McConnell, K. (2004). *Scales for identifying gifted students*. New York: Purfrock press Inc. *Scales for rating the behavioral characteristics of superior students*. Creative Learning Press, Inc. Mansfield Center, CT.
- Scott, J., & Marcia, G. (2010). Multigroup construct validity evidence of the HOPE scale: Instrumentation to identify low-income elementary students for gifted programs. *Gifted Child Quarterly*, 54(4), 298-313.
- Silverman, L. (2003). Characteristics of giftedness scale : A review of literature. Retrieved from: [Http://www. Gifted development. Com/characteristics.htm](http://www.Gifteddevelopment.Com/characteristics.htm), 3 March 2010.
- Vaughn-Neely, E. (1994). *A study of the Kingore observation inventory as a screening procedure for the identification of highly able second graders*. (Unpublished PhD Dissertation). Oregon State University, Portland, USA.
- Waters, J. (1989). *The Silverman/Waters checklist for identifying gifted elementary school-aged children: A validation study*. (Unpublished PhD Dissertation). University of Denver, Denver, USA.