المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مجلد 15، عدد 4، 2019، 399-417

بناء وتقنين مقياس تقدير للمؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد

ماجد ودعاني و محمد أبو الفتوح*

تاريخ تسلم البحث 2019/5/21 تاريخ قبوله 2019/8/1

ملخص: تمثل الموهبة رأس المال البشري الحيوي في عالمنا اليوم. وعليه، تحرص المجتمعات على ضمان الكشف المبكر للمنبئات بها من اجل توفير الخدمات التربوية الخاصة اللازمة لتطورها واستثمارها. وفي ضوء الدراسات الحديثة حول الاستثنائية المزدوجة، والنقص في الدراسات السابقة حول الكشف عن المواهب المحتملة لدى ذوي اضطراب التوحد، هدفت الدراسة الحالية إلى بناء وتقنين مقياس تقدير للمؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد ممن تتراوح أعمارهم بين (7-12) سنة. وقد شملت إجراءات البناء والتقنين عدة طرق للتحقق من الصدق والثبات للمقياس؛ لتخلص الدراسة إلى مقياس مكون في صورته النهائية من ثلاثة أبعاد ، هي: المهارات ما وراء المعرفية، والمهارات البصرية-الحركية، والمهارات النفسية-الاجتماعية؛ بإجمالي (66) فقرة تمثل مؤشرات سلوكية، يمكن اعتبارها منبئات بموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد، تتطلب بيئة داعمة فاعلة لتتجلى في أداء عالي.

(**الكلمات المفتاحية**: الموهبة، اضطراب التوحد، السلوكيات المنبئة بالموهبة)

مقدمة: تمثل الموهبة مركب إنساني معقد متعدد العوامل، ويكون أكثر صعوبة في الإدراك عند تزامنه مع مركبات إنسانية أخرى ذات عوامل لها اتجاهات عكسية، تمثلها الإعاقات الشائعة، سواء كان ذلك ظاهرياً أو ضمنيا. وعليه، ظهر مفهوم الاستثنائية المزدوجة (Twice Exceptionality). ولكن مازال يواجه بعض التربويين صعوبة في تقبل واستيعاب الاستثنائية المزدوجة أو الموهوبين من ذوي الإعاقات الشائعة، نظرًا لما يتضمنه هذا المفهوم من تناقض، يبدو غير منطقي، قد يكون مصدره الإدراكات المرتبطة بالموهبة التي تشكلت في ضوء النظريات التقليدية التي تربط الموهبة الإنسانية بالذكاء كقدرات عقلية عالية (Wadaani, 2015; Samadi, 2015).

وعلى الرغم من الاتفاق حول تعريف الموهبة (Giftedness) باعتبارها الاستعداد الفطري لدى المرء للبراعة في مجال ما (Arabic Language Encyclopedia, 2004)، إلا أن هنالك اختلافًا بين الباحثين في علم النفس حول تعريف مصطلح الموهبة وبعض المصطلحات الأخرى المرتبطة ومنها : التفوق "Talent" (Jarwan, 2008). حيث ظهرت اتجاهات عدة فسرت الموهبة من منطلقات مختلفة أفرزتها تعدد مكونات الموهبة (Levy, 2001). فقد نظر البعض إلى الموهوبين على أنهم البارزون في المدرسة بتفوق و إلتزام (Hajar, 1985)، بينما رأى آخرون أن مصطلح الموهبة يستخدم للدلالة على الأشخاص الذين يصلون في أدائهم إلى مستوى مرتفع في مجال من المجالات غير الأكاديمية؛ كالخطابة، والرسم، والموسيقى، والألعاب الرياضية... (Shenfilld, 2014)، في حين فضل آخرون الأخذ بمفهوم الموهبة على جانب أكبر من

* جامعة جازان، السعودية.

© حقوق الطبع محفوظة لجامعة اليرموك، اربد، الأردن.

Development and Validation of a Behavior Indicators Scale of Giftedness for Students with Autism Disorder

Majed Wadaani, Muhammad Abualfotoh, *Jazan University, Saudi Arabia*

Abstract: Giftedness is the vital human capital in our world today, and communities are keen to ensure early identification of its indicators, in order to provide the necessary care for development and investment. As shortage in such studies exists, this study aimed to develop and validate a scale of behavioral characteristics for indicators of giftedness in students with autism disorder in the age range of (7-12) years. The procedures for this aim included several methods to verify the validity and reliability of the scale. A three-dimensional scale in its final form was released in this study: Metacognitive skills, visual-motor skills, and psycho-social skills; with total of (66) items of behavior that can be represented as indicators of giftedness that requires more nurturing services to get clarified and reflect in high performance.

(**Keywords**: Giftedness, Autism Disorder, Behavior Indicators of Giftedness)

العمومية، فاستخدموا لفظ الموهبة للدلالة على الذين يملكون، وبشكل ظاهر ملموس، قدرة عالية في جانب من جوانب النشاط الإنساني (Jennifer & Justin, 2010).

وبالتعمق في النظريات المتعلقة بمفهوم الموهبة، يتضح أن معنى الموهبة مرّ بمراحل تطور تأثرت بتطور نظريات الذكاء الإنساني، الذي في حدِ ذاته، يعد مفهومًا معقدًا ليس له تعريف شامل باتفاق تام إلى الآن. فالاتجاه التقليدي لتفسير الموهبة ربط الموهبة بالذكاء وفق نظريات الذكاء كقدرة عقلية في ضوء نقطة فاصلة في المقاييس المعيارية ذات البعد الواحد.

ولكن مع ظهور نظريات للذكاء ذات اتساع وشمولية لأبعاد إنسانية متعددة، إضافةً إلى الدراسات التي أكدت وجود أنواع عديدة من الذكاءات القابلة للنمو في ضوء معايير تعزيز شملت البيئة الاجتماعية والتعليم المنظم، تطور مفهوم الموهبة ليشمل أبعادًا متعددة، حيث تحررت هذه النظريات من قيود ومآخذ المقاييس المعيارية للقدرات العقلية، وأدخلت أبعادًا جديدةً، منها التحصيل الأكاديمي، والإبداع، والنجاح في الحياة لتكون من أبعاد الموهبة، بصرف النظر عن درجة القدرات العقلية وفق مقاييس الذكاء التقليدية (Wadaani, 2015).

ومن ضمن النظريات الهامة في تفسير الموهبة، نظرية رينزولي (Renzulli, 2005) التي تعد ذات استخدام واسع في مجال التعرف على الموهوبين ورعايتهم. وتشير هذه النظرية إلى ثلاثة عوامل أساسية تعبر عن سلوكيات الموهوبين هي : مستوى من القدرات فوق المتوسط، والإبداع، والدافعية/الالتزام بالمهمات. ويشير رينزولي في نظريته أيضا إلى أن الموهبة تتطور وتكون أكثر ظهورًا عند تنمية الثلاثة عوامل معًا بشكل متزامن، لتحقيق التفوق المنشود في المجالات المرتبطة بها الموهبة. في حين يرى ستيرنبيرج (Sternberg, 2003) في نظريته وجود ثلاثة أنواع للذكاء: الذكاء التحليلي، والذكاء الإبداعي، والذكاء التطبيقي، وفي ضوء ذلك، صنف ستيرنبيرج الموهوبين إلى : موهوبين تحليليًا، وموهوبين إبداعيًا، وموهوبين تطبيقيًا، وموهوبين في أكثر من بعد معًا.

كما تعد نظرية جانييه (Gagne) من أكثر النظريات وضوحًا في تفسير الموهبة. حيث يرى جانييه أن الموهبة تمثل امتلاك الفرد واستخدامه لقدراته الطبيعية التي يتم التعبير عنها عادة بصورة تلقائية، حددها في كتاباته بـ "الاستعدادات. وقد وضح جانييه أن الاستعدادات التي تعبر عن الموهبة قد تظهر في المجالات العقلية / الإبداعية / الانفعالية-الاجتماعية / النفس-حركية، حيث تخضع هذه الاستعدادات للمعالجة (النضج والتطور) لتتجلى في صورة تفوق (Talent) يكون عادةً في المجال الأكاديمي / الفني / القيادي / الرياضي / التقني. وقد ميز جانييه بين مستويين للموهبة وهما : الموهبة كاستعدادات فطرية تؤهل الفرد للأداء المتفوق، والمستوى الثاني تكون فيه الموهبة فقرة عن القدرات الناضجة بالرعاية والمصقولة بالتدريب، التي تنعكس فعلاً في الأداء، وتمكّن الفرد من التفوق عن متوسط أداء الأقران في مجال ما أو عدة مجالات (Heller, 2000; Gange, 1999)، ولذلك فإن الاستعدادات للأداء المميز موجودة لدى الغالبية، ويمكن الكشف عنها وتنميتها منذ الطفولة المبكرة، سواء كان الفرد لديه إعاقة أم لا.

هذا الاتساع في الإدراك والتعدد في مكونات الموهبة، يضع تحديات في عمليات الكشف عن الموهوبين ضمن فئة العاديين، ويتطلب استخدام مقاييس وأساليب عديدة لتغطية كافة الأبعاد المحتملة، والتعرف على الأداء الفعلي في المواقف المحفزة لظهور الموهبة، من اجل إصدار إحكام ذات مستوى عال من الصدق والثقة حول وجود الموهبة. و يكون هذا أكثر صعوبة في حال الكشف والتعرف على المواهب المحتملة لدى الفئات من ذوي الإعاقات الشائعة، حيث تكون احتمالية أن تحجب حال الإعاقة، لأي فئة خاصة، الظهور الجلي لسمات وقدرات كامنة، تمثل منبئات بموهبة قابلة للتعزيز والبلورة، لينتج عنها التفوق المنشود في مجال ما. كما لابد من معالجة الإدراكات الضمنية، والممارسات التي تعكسها، التي تقوم على أن وجود الإعاقة يقتضي انعدام السلوكيات الإيجابية والقدرات الواعدة لدى الأفراد من ذوي الإعاقات الشائعة، وذلك بتوجيه التركيز إلى الاستعدادات ونقاط القوة لديهم (Abdualhai, 2001).

ونتيجة لتطور الإدراكات حول الموهبة وأهميتها، خرجت العديد من المناشدات في المؤتمرات التربوية والمجلات العلمية العالمية والعربية بفئة الموهوبين ذوي الاحتياجات الخاصة المزدوجة. إذ حفلت هذه المصادر بعدة إشارات ودراسات حول الموهوبين من ذوي الإعاقات الشائعة (Bakhait & Essa, 2012) والذين عُرفوا بفئة "المجموعات المهمشة من التلاميذ الموهوبين" (Davis & Rimm, 2004). فعلى سبيل المثال، توصل بخيت وعيسى (Bakhait & Essa, 2012) في دراسة للتعرف على الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم إلى وجود نسبة (3.3%) من التلاميذ الملتحقين ببرامج صعوبات التعلم في الرياض لديهم موهبة متزامنة مع صعوبات التعلم. وعليه، يتأكد الاهتمام بهذه الفئة من الموهوبين، وبأهمية التعرف على مواطن القوة وجوانب الموهبة المحتملة لديهم، بعد أن كان التركيز فقط على أوجه القصور لديهم؛ حيث قد تظهر لدى الطفل ذوي الإعاقة مواهب متعددة في مجالات مختلفة سواء كانت فنية أو رياضية أو اجتماعية..، يمكن صقلها واستثمارها (Samadi, 2015).

ويمثل الأطفال من ذوي اضطراب التوحد فئة من فئات ذوي الإعاقات الشائعة التي قد تكون لديهم حالة استثنائية مزدوجة بوجود موهبة وإعاقة في نفس الوقت. ولكن مازالت الجهود والممارسات الحالية في المؤسسات الخاصة ومدارس التعليم النظامي قاصرة في إعطاء جانب احتمالية وجود موهبة لدى الأطفال من ذوي اضطراب التوحد حقه من العناية، على الرغم من وجود دراسات عديدة تؤكد أن نسبة عالية من ذوي اضطراب التوحد يمتلكون موهبة في مجال ما على الأقل. و تؤكد التجارب العملية في هذا الشأن ان الوهلة الأولى لمعايشة الطفل ذي اضطراب طيف التوحد قد تعطي إشارات خاطئة تفيد بغياب أو تدني قدراته المعرفية أو مهارات التفكير الأساسية، إلا أن الحقيقة خلاف ذلك. فالمتعمقون في دراسات حالات اضطراب طيف التوحد تؤكد أن الأفراد المصابين بهذا الاضطراب يغرقون في ممالكهم الداخلية ودائماً ما تقوم عقولهم بعمليات متعددة وبشكل نشط. بل وأكثر من ذلك، فالأفراد ذوو اضطراب طيف التوحد يكونون في سعي فكري دائم وحثيث لوضع توازن وتوافق لحركاتهم، وهو يكافحون دومًا من أجل الشعور الدائم بالأمان. فهم يحللون المعاني الخاصة بمثيرات لا نهاية لها. ويثقلون أنفسهم بالمعلومات ويستعيدون الأحداث السارة، وإن أهم ما يحتاجونه هو تحقيق استقرارهم الذهني (O'Neill, 1999).

وبمراجعة البحوث والدراسات في مجال الموهبة واضطراب التوحد، يتضح تأكيدها على أن كثيرًا من ذوي اضطراب التوحد يمثلون فئة من الفئات الخاصة التي من الممكن أن يكون لديهم حالة استثنائية مزدوجة بوجود موهبة محتملة ما، بالإضافة إلى أعراض اضطراب طيف التوحد (Veltmeijer, Minnaert & Bosch, 2011). ومع ذلك، فإن الجهود والممارسات الحالية في المؤسسات الخاصة ومدارس التعليم النظامي مازالت قاصرة في إعطاء جانب احتمالية وجود موهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد حقه من العناية (Assouline et. al., 2012).

وتشير مراجعات الأدب النفسي إلى ندرة في المقاييس التي تساعد على الكشف عن أبعاد الموهبة لدى هذه الفئة كخطوة أولى لتقديم المزيد من الرعاية الخاصة (Neihart, 2000). حيث تشير العديد من الدراسات السابقة إلى أن غالبية معلمي التلاميذ ذوي اضطراب التوحد يجهلون إلى حد كبير سبل وطرائق التشخيص الدقيق لواقع الموهبة لدى ذوي اضطراب طيف التوحد (Nicope et al., 2011)، مع وجود ندرة في الدراسات الوصفية أو التجريبية التي حاولت الفحص والتعرف على مؤشرات الموهبة بين هؤلاء التلاميذ (Assouline et al., 2012)، الأمر الذي دفع كثير من الباحثين إلى التأكيد على أهمية تطوير أدوات قياس وتعرف للكشف عن الموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد (Veltmeijer et al., 2011).

وفي ضوء ذلك، تبلورت فكرة الدراسة الحالية التي تهدف إلى بناء وتقنين مقياس للكشف عن المؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ من ذوي اضطراب التوحد، كمساهمة في توفير أداة مقننة يمكن أن تستخدم لضمان عدم تخطي أي موهبة محتملة لدى أي تلميذ ضمن هذه الفئة، حيث من المتوقع أن تكون الدراسة الحالية وسيلة لتوجيه المعلمين، والأسرة، والمجتمع نحو الاهتمام بقضية الموهبة المحتملة وتجاوز الرعاية الخاصة القائمة على الاحتياجات التي تمليها نقاط الضعف فقط، إلى البحث عن نقاط القوة وتغذيتها أيضًا لدى جميع التلاميذ، في ضوء إيمان تام بأن لكل تلميذ ذي إعاقة، الحق أن يلقى من المجتمع المساعدة على اكتشاف ما يملكه من استعدادات، ليصبح عضوًا فاعلاً في المجتمع بتوظيف قدراته بالطريقة المثلى، وفقًا لاحتياجاته.

وعليه، فإن جوهر الدراسة الحالية هو المساهمة بما يعزز الاتجاهات نحو التطوير النوعي في الإطار التنظيمي لخدمات الرعاية المقدمة للتلاميذ ذوي اضطراب التوحد، لتكون من منطلق ما يملكون من قدرات كامنة ومواهب محتملة، وليس فقط من منطلق كونهم ذوي إعاقة، كمحاولة لمنحهم مكانةً أكثر من التركيز فقط على منحهم مكانًا. كما تعد الدراسة الحالية وسيلة لتحريك الاتجاه نحو مزيد من الدراسات في هذا المجال لتطوير أدوات التعرف ودعم الموهوبين من ذوي اضطراب التوحد.

فمنذ أكثر من قرن مضى، وتحديدًا منذ ان قدم العالم "داون" Down في عام 1887م محاضرته الشهيرة في الجمعية الطبية في لندن، قام "داون" بسرد بعض المشاهدات السريرية الملفتة للنظر لحالات من الأفراد ذوي الإعاقة العقلية يظهرون رغم تدني مستوى ذكائهم، مهارات ملحوظة وقدرات متنوعة في مجالات متعددة: كالموسيقى والمهارات الميكانيكية والقدرات الفنية البصرية (Wallace, 2008). ومنذ تلك اللحظة وثقت العديد من الأدبيات المتعلقة بالبحوث الطبية والنفسية عدة مشاهدات لأفراد تتناقض سلوكياتهم الملحوظة بالتشخيصات المصنفين عليها، إعاقة عصبية ونمائية بلا جدال، وبزوغ قدرات وصفت في بعض الأدبيات "بالخارقة" (Brink, 1980).

أما الآن، فيعد مصطلح "متلازمة الموهوب/العبقري ذو الاعاقة" (Savant Syndrome) من المصطلحات المتداولة عالميًا. ويقصد به الأفراد الذين يعانون من خلل نمائي أو عصبي أو قدرات محدودة في مجال ما! ومع ذلك يظهرون قدرات عالية في مجال أو عدة مجالات أخرى من مجالات الحياتية المختلفة (Bonnel et al., 2003; Miller, 1999)، بل أصبح هذا المصطلح أكثر تواترًا في الدراسات المعنية باضطراب التوحد، مقارنة بالاضطرابات والإعاقات الأخرى حيث ظهر مصطلح (Savant Autistic)، أي العالِمْ او الموهوب من ذوي التوحد.

والقارئ المتعمق للتوجهات البحثية الحديثة في اضطراب التوحد يمكنه التحقق من إجماع الأوساط العلمية العالمية على أنه اضطراب تطوري (نمائي) يحدد سلوكيًا، ويؤثر في المقام الأول على مجالات التفاعل والتواصل الاجتماعي والمرونة في السلوك، كما يمكنه التوصل إلى أن الحالات التي كانت تعرف سابقًا بالتوحد (Autism) أو باضطراب التوحد (Autism Disorder) تم التأكيد على كونها حالات مختلفة تندرج جميعها تحت مظلة واحدة، تعرف (باضطراب طيف التوحد) وتختصر بالرمز ASD. وهو اضطراب يوصف بأنه ملازم للفرد مدى الحياة، يتم تشخيصه بشكل مبكر خلال السنوات الثلاث الأولى من العمر، وتنحصر أعراضه ومظاهره في مجالات محددة هي: تدني مستوى التفاعلات الاجتماعية، وضعف القدرة على التواصل، والسلوكيات النمطية التكرارية الرتيبة، ومحدودية الاهتمامات والأنشطة (Mottron & Burack, 2001).

وبالتالي، فالمناقشة هنا عن مفهومين قد يدرك البعض استحالة تزامنها لدى الشخص الواحد؛ وهما الموهبة واضطراب طيف التوحد. وحقيقة الأمر توضح غير ذلك تمامًا، فالموهبة استعداد خاص للتميز في مجال ما (Alagbary, 1995). ولم يعد مفهوم الموهبة قاصرًا على القدرة العقلية، والتي عادة ما تقاس من خلال اختبارات الذكاء، بل أصبح مفهوم الموهبة أوسع من ذلك حيث بات يركز على القدرات العقلية العامة، إضافة إلى القدرات والمواهب الأخرى (Algmahs, 2013). وما سبق يتفق مع ما ظهر من نظريات حديثة لتفسير الذكاء في السنوات الأخيرة من القرن العشرين؛ حيث تعارضت النظريات الحديثة مع المفهوم القديم الذي تبنى أحادية البعد للذكاء البشري، باعتباره عاملاً عامًا يفسر

القدرات البشرية المختلفة، التي دعا إليها "سبيرمان" في عام 1927م، ومن تلك النظريات الحديثة نظرية الذكاء المتعدد "جاردنر" ونظرية الذكاء الانفعالي (جولمان)، حيث دعت هذه النظريات وغيرها إلى إدراك مفهوم الذكاء كعدة قدرات أو ذكاءات (Abuzaiton, 2014). فقد أشار جاردنر إلى أن الذكاء المقاس بالطريقة التقليدية يحدد مجالًا معينًا أو تنظيمًا بعينه للقدرات العقلية، أما في ضوء نظريته فإن الذكاء يعتبر قدرة سيكولوجية بيولوجية. فكل الأفراد يمتلكون تلك الذكاءات ولكن بدرجات مختلفة (Ahmed, 2006).

وعلى الرغم من أن كثيرًا من العاملين في مجال اضطراب طيف التوحد يرون أن القدرات والمهام المعرفية معطلة أو شبه غائبة لدى التوحديين، وعلى رأسها القدرة على التفكير، إلا أن حقيقة الأمر غير ذلك. وتؤكد الطبيعة المعرفية في اضطراب طيف التوحد أن الأفراد المصابين بهذا الاضطراب يغرقون في ممالكهم الداخلية، ودائمًا ما تقوم عقولهم بفعل العديد من الأشياء وبشكل نشط (O'Neill, 1999). فذوو اضطراب التوحد غالبًا ما تتسم أنماط تفكيرهم بعدم القدرة على الرؤية الشاملة لحدود المشكلة. سواء كانت تتطلب قدرة لفظية أو بصرية لحلها. ومع ذلك فهم دائمو التفكير. إنهم يفكرون بل ويفكرون كثيرًا أكثر مما نتوقع، ولكن تفكيرهم له خاصية الانغمار الذاتي الداخلي. إن عقولهم نشطة وفعالة. إنهم يحاولون أن يحدثوا نوعًا من التناغم والاتزان والاتساق في بنيتهم المعرفية الداخلية الذاتية، يكافحون ويبذلون جهدًا في الحفاظ على أنفسهم، يفكرون كثيرًا سعيًا وراء الشعور بالأمن والأمان، يستغرقون ويستنفذون وقتًا طويلاً في تحليل تلك المعاني اللانهائية المرتبطة بالمحفزات والمثيرات التي يصطدمون بها (Happe, 1994).

والذاكرة هي إحدى الوظائف المعرفية التي حظيت بأدنى قدر من الدراسة مع ذوي اضطراب التوحد. وكانت نتائج هذه الدراسات غير متوافقة إلى حد ما. وربما يرجع هذا التفاوت في هذه النتائج إلى استخدام هذه الدراسات أنواعًا مختلفة من العينات ومالت جميعُها إلى استخدام عينات صغيرة جدًا للمقارنة، مما جعل تفسير هذا التباين بين النتائج أمرًا في غاية الصعوبة لدى كثير من الباحثين، وعلي أية حال، فقد أظهرت العديد من الدراسات نقاط قوة في الذاكرة البصرية لدى ذوي اضطراب التوحد (Fama et al., 1992)، كما أظهرت دراسات أخرى نقاط ضعف في الذاكرة الكلامية (Ozonoff & Pennington, 1991).

ففي إحدى دراسات الذاكرة الكلامية لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد، توصل بوشر ولويس (Boucher & Lewis, 1989) إلى أن هؤلاء الأفراد يعانون صعوبة في الذاكرة، فيما يخص التعليمات اللفظية، وتوصل فيين وآخرون (Fein et al., 1996) إلى نتيجة مؤداها أن هؤلاء الأفراد يعانون مشكلة في تذكر المادة اللفظية المنطوقة لغويًا، فهم لا يستخدمون الترابط الخاص بالمعنى بشكل تلقائي لتسهيل الاستدعاء. وفي دراسة أجراها بارث وآخرون (Barth et al., 1995) لمعرفة واقع ذاكرة التعرف البصري (Visual Recognition Memory) لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، أفادت نتائجها إلى أن هؤلاء الأفراد ذوي التوظيف المرتفع يؤدون بشكل أفضل من ذوي التوظيف المنخفض، وأشار شابيرو (Shapiro, 1997) إلى أن الدراسات التي تناولت الذاكرة لدى ذوي اضطراب طيف التوحد وخاصة ذاكرة المدى القصير أو الحالي في مقابل الذاكرة البعيدة المدى ، أفادت نتائجها بوجه عام بأن ذاكرة المدى القصير غير معطلة نسبيًا، شاملة الذاكرة الخاصة بالمثيرات اللفظية (قوائم الكلمات والأرقام) والمثيرات البصرية. ومع ذلك توصلت دراسات أخرى إلى أن ذاكرة المادة الخاصة بالمعنى الحالي (Memory for Immediate Semantic Material) من مثل (الجملة المفيدة) معطلة لدى أفراد هذه الفئة.

وفي الصدد نفسه، أشار بهجات (Bahjat, 2007) إلى أن أحد المتناقضات التي تميز ذوي اضطراب التوحد هي الذاكرة الجيدة بل في بعض الحالات ذاكرة هائلة، إلا أنها تتسم بالنقص أو العجز في القدرة على استدعاء الأحداث الشخصية. فالأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد يستطيعون تذكر كل أنواع الحقائق المرتبطة بالمدينة التي يعيشون فيها، إلا أنهم لا يستطيعون تذكر أنه كان هو نفسه يمشي في شوارع هذه المدينة في الصباح الباكر (حدث شخصي). وترجع هذه الأنماط من مشكلات الذاكرة إلى مشكلات في ذاكرة الأحداث العارضة، بل ترجع أيضًا إلى الأحداث الشخصية العارضة (Personal Episodic) والتي تمثل جزءًا من الذاكرة الذاتية أو ذاكرة السيرة الذاتية. وهنا يثار تساؤل مهم وهو: هل تتأثر ذاكرة الطفل ذي اضطراب طيف التوحد -سواء ذاكرة المدى البعيد أو ذاكرة المدى القصير- بالأحداث الوجدانية؟ وبشكل أخر: هل تتخلف القدرة على استدعاء معلومة سابقة باختلاف طبيعة هذه المعلومة؟ والإجابة عن هذا التساؤل قد تغير معتقدات المهنيين في اضطراب طيف التوحد بشكل كبير جدًا، بمعنى: هل المشكلة تكمن في ذاكرة هؤلاء الأطفال، وهذا يستدعي من الاخصائيين والمعالجين العمل على تنمية قدرات الذاكرة لديهم أم في طبيعة المواقف التي يتعرضون لها؟ وهذا يدفع للإيمان بضرورة تغيير البيئة المحيطة بهؤلاء الأطفال لتكون بيئة وجدانية تخاطب المستوى الوجداني الشعوري قبل العقلي لهم.

وقد حاولت سولينجر (Sollinger, 2004) في دراستها استيضاح طبيعة الذاكرة لدى ذوي اضطراب طيف التوحد تجاه المواقف والأحداث الوجدانية التي يتعرضون لها في حياتهم، مهملةِ تلك التقسيمات التي تخص الذاكرة، مركّزة على طبيعة الموقف في حدّ ذاته، فأشارت إلى أن استدعاء هؤلاء الأفراد لمواقف وجمل انفعالية وجدانية كان أكثر كثيرًا من استدعائهم لجمل لُغوية نحْوية. وثمة نقطة أخرى ينبغي التنويه إليها في هذا السياق، تتمثل في طبيعة ما وراء الذاكرة (Metamemory) لدى ذوي اضطراب طيف التوحد. ومعروف أن (ما وراء الذاكرة) مفهوم يقصد به

الاستراتيجيات المستخدمة في تخزين المدخلات وعمليات الاسترجاع والمعرفة الذكية لهذا التخزين والعمليات الاسترجاعية. وهو مصطلح يرادف ما يعرف بالذات المعرفية (Cognitive Self).

وعلى الرغم من ندرة الدراسات التي تناولت ما وراء الذاكرة لدى ذوي اضطراب طيف التوحد، فقد أجرى فارنات وآخرون (Farrant et al., 1999) دراسةً هدفت إلى قياس مهارات ما وراء الذاكرة لدى عينة من ذوي اضطراب طيف التوحد. حيث تم عقد مقارنة بين مجموعة من أطفال توحديين ومجموعة أخرى من الأطفال العاديين، على اختبارات ما وراء الذاكرة. وقد اشتملت هذه الاختبارات على معرفة المهمة ومتغيرات الشخص والإستراتيجية، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج مثيرة وهي: عدم وجود فروق دالة بين الأطفال التوحديين والأطفال العاديين، في مهارات ما وراء الذاكرة، وهذا يعني عدم تقديم دليل مادي جوهري على وجود خلل في الذاكرة لدى هؤلاء الأطفال. ولكن، إذا كانت ذاكرة طفل التوحد جيدة، فلماذا لا يستطيع الإجابة عن أبسط الأسئلة التي تستلزم تفعيل الذاكرة، فهل إذا سألت طفلاً يعاني من التوحد ماذا فعلت في المدرسة اليوم؟ هل يستطيع الإجابة أم لا؟

وتحديدًا حول هذه النقطة، رأى جوردن وبويل (Jordan & Powell, 1995) أن الإجابة عن هذا السؤال تكمن في الصعوبة التي يواجهها التوحدي عند البحث في ذاكرته ليتذكر المعلومات التي يريدها. فالصعوبة الرئيسة في طفل ذي اضطراب التوحد هي الإنفاق المسرف في تطوير الذاكرة الشخصية الخاصة بالأحداث والقصص. أي أن الفشل في تجربة الذات كجزء من الأحداث هو الذي يؤدي إلى صعوبة في تطوير الذاكرات الشخصية. وبذلك يمكن القول بأن التذكر عند الأفراد ذوي اضطراب التوحد يمكن وصفه بأنه تذكر ترابطي (Associative) يشابه تمامًا متصفح الانترنت في عمله. فمجرد أن تكتب كلمة في هذا المتصفح يقوم بجلب جميع النصوص التي وردت فيها هذه الكلمة، أي أنه يبحث بالقياس، ولكن لا يعطيك المعلومة التي تريدها بالتحديد، وهذا هو حال الأفراد ذوي اضطراب التوحد (Abualfetouh، 2012).

إن العرض السابق لواقع القدرات المعرفية لدى الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد يشير نوعًا ما إلى أن لدى بعض هؤلاء الأفراد قدرات عالية ومهارات مرتفعة في بعض المجالات. وكما ذكرنا سابقًا، فقد تم الاتفاق على وصفهم بذوي متلازمة العبقرية أو متلازمة الموهوب. هذا وتشير الحقيقة العلمية إلى عدم وجود إحصائيات رسمية دقيقة لأعداد الأشخاص ذوي اضطراب طيف التوحد من ذوي الموهبة. ولكن هناك مؤشرات تدل على أن نسبة هؤلاء الأشخاص حوالي (10%) من إجمالي الأشخاص ذوى اضطراب طيف التوحد. أي واحد لكل عشرة أشخاص ممن لديهم أعراض طيف التوحد يمتلكون مهارات خاصة. وتكمن الصعوبة الحقيقية في الوصول إليهم وتحديدهم، أي تشخيصهم والتعرف عليهم (Clark, 2001).

وهدفت دراسة نيهارت (Neihart, 2000) إلى التعرف على الخصائص المميزة للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي، والتي ترشحهم على أنهم ذوي موهبة. وخلصت النتائج إلى أن الموهوبين من ذوي اضطراب التوحد هم هؤلاء الذين يظهرون مستويات استثنائية في الأداء في منطقة معينة، وهو أمر متعارف عليه عند الأطفال العاديين الموهوبين، وتصاحب هذه المستويات الاستثنائية خصائص سلوكية تتمثل في : انتقاء الكلمات وصياغة عبارات سلسة، وانخفاض معدل التسامح مع الآخرين، وسرعة الاستثارة الانفعالية، واللعب بالكلمات اللفظية،

كما هدفت دراسة نيكوبون وآخرون (Nicopon et al., 2010) إلى التعرف على تصورات أولياء الأمور والمعلمين للمؤشرات الدالة على الموهبة لدى الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد، من خلال تقييم الجوانب النفسية والاجتماعية لهم. تكونت عينة الدراسة من (54) تلميذاً يعاني من اضطراب طيف التوحد، (39) طفلاً تتراوح أعمارهم بين (5-11) سنة، و(15) مراهقًا تتراوح أعمارهم بين (12-17) سنة. وكانت عينة الدراسة المستهدفة تتكون من (46 ذكور و 8 إناث). استخدم الباحثون في هذه الدراسة مقياس التقييم الوظيفي السلوكي، الذي يتم تطبيقه على عينة الدراسة من خلال أولياء أمورهم ومعلميهم (52 والدًا و 42 معلمًا)، استند الباحثون في هذه الدراسة إلى الرأي الذي يؤكد على أن الموهوب هو من يرتفع مستوى أدائه عن مستوى أقرانه في أي مجال من المجالات التي تقدرها الجماعة، سواء أكان هذا المجال أكاديميًا أو غير أكاديمي. وفي ضوء ما وصف به "كانر" الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد من خصائص سلوكية وانفعالية، تشير إلى مجموعة واسعة من الاضطرابات السلوكية والاجتماعية التي يعاني منها ذوي اضطراب طيف التوحد. أشارت نتائج الدراسة إلى أن هناك مجموعة من الأطفال والمراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد أفاد أولياء أمورهم بأنهم يتميزون بصورة واضحة بانخفاض في السلوكيات النمطية، ولديهم القدرة على المبادأة الاجتماعية. كما يتصفون بانخفاض في مستوى فرط الحركة، ولديهم مقدار مناسب من الانتباه، والسلوكيات التكيفية التوافقية. وهذه علامات ومؤشرات تتناقض مع كونهم يعانون من اضطراب طيف التوحد. الأمر الذي يدفع إلى التسليم بأنهم موهوبون، وأن هذه العلامات والدلائل ما هي إلا مؤشرات للموهبة لديهم.

وحاولت دراسة فيلتميجير وآخرون (Veltmeijer et al., 2011) التعرف على واقع الدراسات والبحوث التي فحصت إمكانية وجود موهبة عقلية مصاحبة لاضطراب طيف التوحد أم لا. حيث عمد الباحثون في هذه الدراسة إلى البحث بشكل منهجي في قواعد البيانات الالكترونية (Psych & Science Direct & Eric Medliner & Info) وذلك باستخدام كلمات (التوحد + الذكاء أو القدرة المرتفعة أو العبقرية أو الكفاءة العالية). وتم تحديد الفترة الزمنية للبحث من 1995 وحتى 2008. أشارت نتائج

الدراسة إلى ندرة واضحة وملحوظة في الدراسات التي حاولت البحث عن العلاقة بين الذكاء والتوحد، وإلى أن هناك محاولات بحثية قليلة حاولت استجلاء الموهبة العقلية والموهبة بوجه عام لدى المصابين باضطراب طيف التوحد.

كما هدفت دراسة أسولين وآخرون (Assouline et al., 2012) إلى التعرف على مؤشرات الموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، تكونت عينة الدراسة من (59) تلميذاً من التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، الذين تمت إحالتهم إلى عيادة علم النفس، للتعرف على كونهم موهوبين من عدمه، نتيجة لما يظهرونه من مستوى أكاديمي مرتفع، حيث كان هؤلاء التلاميذ يظهرون تفوقًا ملحوظًا في القراءة والكتابة وفي اللغة الشفهية بوجه عام. رغم تصنيفهم على أنهم يعانون من اضطراب طيف التوحد. توصلت نتائج الدراسة إلى أن هناك مؤشرين في غاية الأهمية يمكن اعتبارهما من المؤشرات الدالة على الموهبة لدى الطفل الذي يعاني من اضطراب طيف التوحد، أحدهما هو سرعة المعالجة المعرفية، والتي يمكن تعريفها بأنّها الوقت الذي يستغرقه شخص ليتمّ مهمة عقليّة. أما المؤشر الآخر فهو الذاكرة العاملة التي تسمح بمعالجة وتغيير المعلومات المخزنة.

كما أجرى ميلوجون وآخرون (Melogno et al., 2015) دراسة للتعرف على الملف الشامل للطفل الموهوب ذي اضطراب طيف التوحد وتحديد العلامات والدلائل التي يمكن اعتبارها مؤشرات دالة على الموهبة لدى التوحديين. استخدم الباحثون في هذا الدراسة منهج دراسة الحالة لطفل من الصين يبلغ من العمر (9) سنوات و (6) أشهر، وتم تشخيصه من إحدى المراكز الاستشارية بأنه يعاني من اضطراب طيف التوحد طبقًا لمعايير (DSM-IV)، لفت أنظار والدي هذا الطفل منذ أن كان عمره (3) سنوات فضوله الكبير بالأرقام، فقد كان يظل لفترات زمنية طويلة يملأ الأوراق بكتابة الأرقام. يقول والدي هذا الطفل أنه كان يظل يتأمل لفترات طويلة الساعات الرقمية والساعات العادية، وبعدها يظل ينسخ الأرقام التي شاهدها، ويملأ بها العديد من الصفحات. استخدم الباحثون مقياس أدوس (ADOS) لتشخيص اضطراب طيف التوحد، وكذلك بطارية لقياس القدرات اللغوية لدى الطفل تم إعدادها وتقنينها على عينة من الأطفال الموهوبين في ايطاليا. علاوة على اختبار للتقييم الوظيفي السلوكي. كشفت نتائج الدراسة وجود مجموعة من المؤشرات الدالة على الموهبة لدى الطفل التوحدي، تتمثل في: القدرة على الاستيعاب، وفهم المترادفات، وفهم الغموض والتعامل معه، وإدراك القواعد النحوية، والنطق الصحيح للكلمات.

يتضح من العرض السابق لبعض الدراسات التي استطاع الباحثان التوصل إليها إلى وجود اهتمامات بحثية محدودة استهدفت التعرف على مؤشرات الموهبة لدى المصابين باضطراب طيف التوحد والتي يمكن تلخيصها في نقاط رئيسة كما يلي : انتقاء الكلمات وصياغة عبارات سلسة، وانخفاض في السلوكيات النمطية، والقدرة على المبادأة الاجتماعية، وانخفاض في مستوى فرط الحركة، والانتباه والسلوكيات التكيفية التوافقية، وسرعة المعالجة المعرفية، والذاكرة العاملة الجيدة، والتي تسمح بمعالجة وتغيير المعلومات المخزنة، والقدرة على الاستيعاب، وفهم المترادفات، وفهم الغموض والتعامل معه، وإدراك القواعد النحوية، والنطق الصحيح للكلمات، وسرعة الاستثارة الانفعالية. كما لاحظ الباحثان أن الذكاء وفق المقاييس التقليدية لم يمكن محور اهتمام اغلب المحاولات البحثية، وان المؤشرات الدالة على الموهبة لدى التوحديين تمركزت حول مجموعة من السلوكيات، وهذا يتيح للباحثَين في الدراسة الحالية التأكيد على أنه من المهم النظر إلى الموهبة بمثابة قدرة استثنائية في واحدة أو أكثر من المجالات السلوكية والاجتماعية والمعرفية وأنه من القصور الاعتماد فقط على مفهوم الذكاء أو القدرات العقلية، المقاسة بالاختبارات المعيارية التقليدية، كمؤشر وحيد للدلالة على وجود الموهبة من عدمها عند فئة من الفئات الخاصة.

ومن جانب آخر، يمكن التأكيد على أن بعض الأفراد ذوي اضطراب طيف التوحد يظهرون قدرات غير عادية في الرسم والفنون البصرية، وبعضهم الآخر يحب سماع الموسيقى ويستطيع بعضهم ترديد مقاطع بعض الأغاني، حتى وإن كانت طويلة وبدقة متناهية. ويظهر بعض الأطفال المصابين باضطراب طيف التوحد موهبة موسيقية خاصة مثل العزف على بعض الآلات التي لم يسبق لهم تعلم العزف عليها، لدرجة أن باستطاعة بعضهم عزف الألحان التي يستمعون لها لمرة واحدة بشكل دقيق، وكذلك تسمية أي لحن يستمعون إليه. وبين هذا وذاك، يلاحظ على بعض الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد قدرتهم على الحفظ. فبإمكانهم تخزين قوائم المعلومات في ذاكرتهم وحفظها لفترات طويلة بنفس التفاصيل، دون أن يحدث لها أي تغيير يذكر (Veltmeijer et al., 2011).

وهذا يتماشى تمامًا مع رؤية العديد من الباحثين الذين اظهروا انزعاجًا تجاه التركيز المتزايد على استخدام مقاييس الذكاء العام منفردة في عملية التعرف على الموهوبين، على الرغم من القناعة السائدة في الأوساط العلمية في مجال الموهبة بأنها لا تصلح أن تكون محكًا وحيدًا، خاصة عند الاعتماد على الدرجة الكلية منها، في ظل التحول في مفهوم الموهبة من كونه أحادي البعد يعبر عنه بالذكاء العام إلى كونه متعدد الأبعاد متنوع الجوانب (Kranzler & Floyd, 2013). ومن الجدير بالذكر أن الأطفال الموهوبين مجموعات متباينة. و يتعاظم هذا التباين حينما يكون الحديث عن الموهبة واضطراب التوحد، فقد أوجزت العديد من الدراسات مؤشرات الموهبة لدى الأطفال العاديين في نقاط عديدة تتمثل في: القدرة العقلية التي تزيد فيها نسب الذكاء على انحرافين معياريين موجبين عن المتوسط، والقدرة الإبداعية العالية في أي مجال من مجالات الحياة، والقدرة على التحصيل الأكاديمي المرتفع التي تزيد عن المتوسط بثلاثة انحرافات معيارية، والقدرة على القيام بمهارات متميزة مثل المهارات الفنية أو الرياضية أو اللغوية، والقدرة على

المثابرة والالتزام والدافعية العالية والمرونة والأصالة في التفكير كسمات شخصية عقلية (Alrosan, 1996). وفي دراسات أخرى كانت المؤشرات المبكرة للموهبة لدى الأطفال العاديين تتمثل في: اليقظة غير العادية، وانخفاض عدد ساعات النوم، وارتفاع مستوى النشاط والهمة، والذاكرة القوية، والاهتمام بالكتب والأدوات، والقدرة على حل الألغاز، والتعرف على الحروف في سن مبكرة، والقدرة على تعميم المفاهيم، والقدرة على طرح التساؤلات المعقدة (Silverman, 2018). وفي مقارنة بين مؤشرات الموهبة المشتركة لدى الأطفال العاديين والأطفال ذوي اضطراب التوحد مرتفعي الأداء الوظيفي، توصل إدوارد وآخرون (Edward et al., 2009) إلى وجود خصائص مشتركة بين هذه المؤشرات تتمثل في: الذاكرة القوية للحقائق والموضوعات ذات الأهمية الخاصة، والاستخدام المتقدم للكلمات، ورفض ومقاومة التغيير اليومي، والهدوء داخل حجرة الصف.

وفي ضوء ما سبق، يمكن التأكيد على أن التعرف المبكر على منبئات الموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد حاجة ماسة للحد من النتائج السلبية التي تترتب على تجاهل ما يملكون من قدرات كامنة محتملة، حيث يعدّ التعرف على المنبئات والمؤشرات المبكرة للموهبة السبيل الوحيد للسماح لمواهب هذه الفئة من التلاميذ بأن تتطور وتنمو بدلاً من أن تغطى بأعراض مستوى اضطراب التوحد الذي لديهم. وعليه تسعى الدراسة الحالية إلى المساهمة في هذا الجانب من خلال بناء وتقنين مقياس تقدير للمؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد ممن تتراوح أعمارهم بين (7-12) سنة.

مشكلة الدراسة وسؤالها

من الصعب تحديد قيمة تمثل الذكاء للتلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد بصورة دقيقة، لأن معظم اختبارات الذكاء ليست مصممة لهم، بل تعالج الحالات النموذجية في البيئة، فقد تظهر بعض الاختبارات قدرات عادية أو فوق المتوسطة للتلميذ ذي اضطراب طيف التوحد، بينما تعطي اختبارات أخرى مؤشرًا على ضعف قدرات هذا التلميذ (Sharyn et al., 1999).

العلماء والمبدعون في عالم العاديين ربما لا يعتبرون كذلك في عالم اضطراب طيف التوحد، تمامًا مثل النظرة التي قد ينظر بها البعض إلى ذوي اضطراب التوحد، مقارنة بالعاديين (O'Neill, 1999). ولذلك فالنظرة العلمية الموضوعية الدقيقة البعيدة عن الذاتية تدعم حقيقة أن كثيرًا من التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد لديهم خصوصية ذاتية في مشاعرهم وسلوكياتهم. فهم قادرون على التخيل والتفكير المجرد، ويعرفون معنى الألم، ويشعرون بغمرة السعادة، ويحزنون ويمرحون. وأحيانًا يتبدى لنا أنهم عاجزون عن فهم بعض الأمور. ولكنها ليست الحقيقة؛ فصعوباتهم الحقيقية تحدث في سرعة وأسلوب المعالجة والاستيعاب، والتجاوب مع ما يتم تقديمه لهم. وهذا نتاج ما يعرف بوفرة التواصل الذاتي (الداخلي) وليس لنقصه. فمن الصعب أن تتواصل مع الآخرين عندما يتم استهلاك معظم وقتك في محاولات جادة لتمييز العالم الخارجي المحير، وهي الجزء الصعب في اضطراب طيف التوحد (Kochmeister, 1995).

إن الاهتمام السائد لدى غالبية التربويين بالكَمّ، أكثر من الكيف، يعدَ مشكلة في حد ذاته. وبذلك لم يعد معامل الذكاء يمثل المشكلة المخيفة لدى الأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد. فالذكاء (سواء كان كَمّيًا أو كيفيًا) يوجد لديهم في تشكيلة من التباينات لا نهاية لها بتباين السياقات البيئية؛ فقد يكون متوسطًا وأقل من المتوسط لدى بعضهم، وفوق المتوسط لدى بعضهم الآخر (Alkholi, 2008). وعليه، فإن ظهور التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد بأداءٍ منخفض على مقاييس الذكاء التقليدية لا يعني انخفاض مستوى الذكاء الفعلي لديهم، بل هو نتيجة لمشكلاتهم في المعالجة الحسية (Grandin, 2002). فالتلاميذ ذوو اضطراب طيف التوحد، أطفالاً كانوا أم كبارًا، لديهم استراتيجيات وأساليب المعالجة للمعلومات، تختلف عن تلك التي نستخدمها نحن العاديون، وبالتالي، فإن الذكاء لا يقاس بالمقاييس التقليدية، التي تعبر عن مدى الإجادة التي يمكن للتلميذ ذي اضطراب طيف التوحد أن يعمل بها في عالم إدراكي / معرفي / لغوي / اجتماعي مختلف عنه (Bogdashina, 2004).

يتضح مما سبق أنه ليس من المنطق التسليم بأن كل التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد ذكاؤهم منخفض، أو لا يمكن ان يكون لديهم مواهب. فظاهرة العلماء والموهوبين من ذوي اضطراب طيف التوحد موجودة، و يعاني العديد منهم من مستوى مرتفع وحاد من اضطراب طيف التوحد، ومع ذلك لديهم قدرات ظاهرة فعالة. كما انه ليس من المنطقي أن نؤمن بأن كل التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد عباقرة؛ فهم تلاميذ عاديون بالنسبة إلى عالمهم الخاص. لذلك فمن الأولى ألا نعتبر تدني قدراتهم العقلية أمرًا مسلمًا به، بل من المفترض أن نحاول معرفة قدراتهم الداخلية بعيدًا عن مقاييس الذكاء التقليدية، التي قد لا يجيدها أقرانهم من التلاميذ العاديين (Williams, 1999).

وفي ضوء الاتجاهات العالمية للتعرف على الموهوبين ورعايتهم، تتجلى أهمية الموهبة والبحث عن مؤشراتها او السلوكيات المنبئة بها لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد كفئة محتملة من فئات ذوي الاستثنائية المزدوجة، خاصة بعد تطور مفهوم الموهبة، ليشمل أبعادًا متعددةً حيث تحررت نظريات الموهبة من قيود ومآخذ المقاييس المعيارية للقدرات العقلية، وأدخلت أبعاد جديدة منها: التحصيل الأكاديمي، والإبداع، والنجاح في الحياة.... لتكون من مؤشرات الموهبة، بصرف النظر عن درجة القدرات العقلية وفق مقاييس الذكاء التقليدية (Wadaani, 2015).

وتتلخص مشكلة الدراسة الحالية في قلة المقاييس الخاصة بالكشف عن الموهوبين من ذوي اضطراب التوحد في ضوء إدراك واسع للموهبة للتعرف على الموهوبين. وعليه، تسعى الى المساهمة في معالجة هذه المشكلة من خلال بناء وتقنين مقياس للكشف عن المؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد، وذلك بالإجابة عن السؤال الرئيس الآتي: ما أبعاد ومفردات المقياس المقنن الذي من الممكن استخدامه للكشف عن المؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد ممن تتراوح أعمارهم بين (7-12) سنة؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى بناء وتقنين مقياس للكشف عن المؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد ممن تتراوح أعمارهم بين (7–12) سنة، بمنطقة جازان بالمملكة العربية السعودية. وذلك بتحديد الخصائص السلوكية التي يمكن تقييمها بالملاحظة بهدف تحديد التلاميذ الواعدين بالموهبة من ذوي اضطراب التوحد، والعمل على تحقيق مستوى الصدق والثبات اللازم للموثوقية العلمية. كما يعُد أيضًا تحفيز مزيد من البحوث العلمية حول الموهبة لدى ذوي اضطراب التوحد أحد الأهداف الجوهرية لهذه الدراسة.

أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة الحالية في كونها تتناول فئة التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد من جانب. فطبقًا للإحصائيات العالمية الصادرة حديثًا، يعد هذا الاضطراب من أكثر الاضطرابات انتشارًا في العالم، حيث تبلغ نسبة الإصابة به حوالي (59:1) حالة ولادة (CDC, 2019). ومن جانب آخر. فإن الدراسة الحالية تتناول مفهوم الموهبة الذي يزيد من أهميتها، كون مجال الموهبة مرتبط بالتفوق ومفاهيم أخرى للتميز والتطور الإنساني، كسلسلة مترابطة متكاملة، تتطلب الرعاية الخاصة من أجل الاستثمار الامثل. ولكي تتم الرعاية الفعالة، تأتي عملية الكشف والتعرف على المواهب المحتملة كخطوة رئيسية أولى تعتمد عليها ما بعدها من إجراءات وخدمات. وعليه، من المهم جدًا أن تحظى عملية الكشف عن منبئات الموهبة بالاهتمام والمتابعة الدقيقة لصلاحية الأدوات المستخدمة. كما يزيد من الاهمية النظرية للدراسة الحالية كونها تُعُد من الدراسات العربية القليلة التي تهتم بقياس المؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد.

ومن الجانب التطبيقي، فإن الدراسة الحالية قد تساعد على توجيه الباحثين وتمكينهم من إجراء المزيد من الدراسات والبحوث في مجال الكشف المبكر عن المواهب المحتملة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد. كما قد تساعد نتائج هذه الدراسة القائمين على تعليم ورعاية التلاميذ ذوي اضطراب التوحد على التعرف بصورة أعمق على طبيعة الموهبة والسلوكيات التي قد تكون منبئات بموهبة ما، لدى هذه الفئة، مما يساعد في إعداد البرامج التدريبية المناسبة لهم. وعلاوة على ذلك فقد تسهم الأداة القياسية المنبثقة عن هذه الدراسة في توجيه القائمين على التعليم في الوطن العربي لانتقاء أكثر التلاميذ ذوي اضطراب التوحد ملاءمة لفكرة الدمج الشامل مع العاديين في المدارس العامة، والخدمات الإثرائية الخاصة.

حدود الدراسة ومحدداتها

تتحدد هذه الدراسة نظريًا في مفهومين لحالات خاصة ممثلة بالموهبة واضطراب طيف التوحد. ومن الجانب الاجرائي فحدودها المكانية هي منطقة جازان بالمملكة العربية السعودية، وذلك من خلال عينة من المعلمين تمثلت في (30) معلمًا/معلمة في مجال التربية الخاصة، ومكلفين بالتعامل مع التلاميذ ذوي اضطراب التوحد الملتحقين ببعض برامج التوحد في مدارس المنطقة وفق عينة من ذوي اضطراب التوحد، بلغت (98) طفلا ممن تتراوح أعمارهم بين (7-12) سنة. وقد طبقت الدراسة زمنياً في النصف الأول من العام 2019م.

هذا وتوجد عوامل قيدت إجراءات الدراسة، لابد أن تؤخذ بالاعتبار عن مناقشة خطوات البناء للمقياس والنتائج. ومن هذه المحددات ان حجم عينة الدراسة صغير، فقد واجه الباحثان صعوبة في توفير عينة، وفق ما تقتضيه شروط استخدام التحليل الاحصائي العاملي. ويمكن تبرير ذلك بطبيعة الفئة المستهدفة (التلاميذ ذوو اضطراب التوحد) ونسبتها في مجتمع الدراسة. وقد كان التجاوز هنا نظراً لتعذر توفير عينة أكبر وللحاجة الى هذا النوع من الدراسات في الادبيات العربية، كبداية لمزيد من الدراسات الأكثر تقنيناً. وعلى الرغم من التوضيح والتدريب للمعلمين المشاركين في الدراسة حول استخدام المقياس، إلا انه يمكن أيضًا اعتبار مدى فهم وتمكن المعلمين المشاركين من استخدام المقياس أحد العوامل التي قد يكون لها تأثير على طبيعة النتائج. وعليه يقترح الباحثان الاخذ بنتائج الدراسة وفق المحددات ذات التأثير المحتمل على طبيعتها، والتي لم يكن للباحثين قدرة على تلافيها.

التعريفات الاجرائية

تتبنى الدراسة الحالية التعريفات الإجرائية التالية للمصطلحات الضمنية الرئيسة:

- **المقياس:** مجموعة من الأبعاد التي تتضمن مجموعة من العبارات السلوكية التي يمكن تقييمها بالملاحظة مع التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد ممن تتراوح أعمارهم بين (7 إلى 12) سنة للكشف والتعرف على منبئات الموهبة لديهم.
- **المؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة:** معينات موضوعية لاستشراف مستوى الكفاءة العامة المتوقع من التلاميذ ذوي اضطراب التوحد مما يمكن البناء عليها لإظهار المواهب الكامنة وتعزيزها، وإن كانت هذه المنبئات لا تعدً أساسًا لاتخاذ قرار مباشر جازم حول وجود الموهبة، إلا انه يمكن في ضوئها

الاستدلال على حالة أو اتجاه إيجابي يمكن تعزيزه وتطويره، وذلك باستخدام أكثر من طريقة في تفسير النتائج التي يحصل عليها كل فرد، كمياً وكيفياً.

- **التلاميذ ذوو اضطراب التوحد**: التلاميذ الملتحقون بانتظام ببرامج التوحد بمدارس التربية الخاصة أو بفصول ملحقة بمعاهد التربية الفكرية بمنطقة جازان بالمملكة العربية السعودية، والذين تم تشخيصهم مسبقاً بأنهم ذوو اضطراب توحد وفق المعايير التشخيصية الصادرة في الدليل التشخيصي الإحصائي الصادر عن الجمعية الأمريكية للطب النفسي (DSM-IV).

الطريقة

منهج الدراسة

اعتمد الباحثان في الدراسة الحالية المنهج الوصفي، كما استخدما الإحصاء الاستدلالي لبناء المقياس والتحقق من مستوى الصدق والثبات، للوصول إلى صورة ذات مستوى مقبول من التقنين لقياس المؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من مجموعة من التلاميذ المصنفين مسبقاً على أنهم ذوي اضطراب التوحد، بلغ عددهم (98) تلميذاً، ممن تتراوح أعمارهم بين (7-12) سنة بمتوسط عمري قدره (9.12) سنة وانحراف معياري يساوي (1.052)، وجميعهم ملتحقون ببرامج للتربية الخاصة بمنطقة جازان بالمملكة العربية السعودية، تم اختيارهم بشكل عشوائي، من خلال (10) برامج، وجميعهم من نفس الطبقة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية.

بناء المقياس

مرَّ إعداد مقياس المؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد، ممن تتراوح أعمارهم بين (7-12) سنة بعدد من المراحل للتصميم والبناء على النحو الآتي:

1) بناء إطار نظري لمجموعة من المفاهيم المرتبطة بالموهبة ومكوناتها واهم التوجهات النظرية التي تناولت مفهوم الموهبة بالتعريف والفهم المتعمق له، وكذلك استعراض بعض الدراسات المتعلقة باضطراب طيف التوحد والخصائص السلوكية لذوي اضطراب التوحد.

2) المقارنة والاستفادة من بعض المقاييس السابقة (Aljughaiman & Ibraheem, 2009; Alsulaiman, 2014) التي تم بناؤها للتعرف على الموهبة لدى التلاميذ العاديين أو ذوي الاحتياجات الخاصة ومنها:

- مقياس تشخيص المواهب الخاصة لدى الأطفال الصم (Almoneeb et. al., 2016).
- مقياس الخصائص السلوكية للموهوبين في مرحلة الروضة (Aljughaiman & Ibraheem, 2009)
- مقياس تقييم الموهبة (Gilliam et al., 1996) والذي يتكون من خمسة مقاييس مستقلة.
- مقياس الكشف عن المواهب الخاصة لدى الأطفال بمرحلة ما قبل المدرسة (Alhefnawy, 2005).
- مقياس المواهب والقدرات الخاصة لذوي الإعاقة الفكرية (Alsulaiman, 2014).
- مقياس الكشف عن الأطفال الموهوبين في الصفوف الأولية بالمرحلة الابتدائية (Aldham, 2013).

3) في ضوء المعالجة النظرية، وما توصلت إليه الدراسات السابقة ذات الصلة، تم بناء المقياس في صورته المبدئية، بثلاثة أبعاد، تضمنت (75) فقرة، **البعد الأول**: المهارات ما وراء المعرفية (35) فقرة، **والبعد الثاني**: المهارات البصرية - الحركية (20) فقرة، أما **البعد الثالث**: المهارات النفسية–الاجتماعية، فتكون من (20) فقرة. وتم تحديد تعريفات لكل بعد؛ حيث حدد البعد الأول المتمثل بالمهارات ما وراء المعرفية بأنه: حالة من الإدراك تسمح للطفل ذي اضطراب طيف التوحد بمعرفة أنه يواجه مشكلة، فيقوم بوضع تفسيرات لأسبابها، ويضع قرارات للتعامل معها ويقيم طرق التعامل المستخدمة، أي قدرة العمليات المعرفية الداخلية لدى هذا الطفل للتحكم وحل المشكلات التي تواجهه من خلال تسلسل من العمليات التخطيطية، والتنفيذية، والتقويمية تدير مهارات التفكير المختلفة اللازمة لحل المشكلة. وتمثل البعد الثاني في المهارات البصرية - الحركية: وتم تعريفها على أنها: قدرة الطفل ذي اضطراب طيف التوحد على التآزر والتناسق بين ما يراه من مثيرات وتفسيرها وإعطاء معنى لها ودلالة لاستخدامها وبين ما يقوم به من ردود أفعال حركية تجاهها. ويستلزم هذا التآزر والتناسق القدرة على التعرف والاستبصار والتفسير. في حين تم تعريف البعد الثالث وهو المهارات النفسية–الاجتماعية على أنها: قدرة الطفل على أن يدرك نفسه وعلاقاته بما حوله من زمان ومكان وأفراد وكذلك قدرته على الاستجابة للمثيرات والمؤثرات البيئية استجابة صحيحة. وقد اختار الباحثان طريقة ليكرت لفقرات تقييم المستوى للمهارات على المقياس، وفق البدائل التالية: (ضعيف جدًا) – (ضعيف) - (متوسط) - (متميز) - (متميز جدًا). بحيث تكون الدرجات ما فوق المتوسط مؤشرًا رقميًا يمكن اعتباره بوجود موهبة محتملة للطفل من ذوي اضطراب التوحد.

4) عرض المقياس في صورته المبدئية على مجموعة من المتخصصين في مجال التربية الخاصة عمومًا، وفي مجال الموهبة والتوحد على وجه الخصوص. كما تم عرضه على متخصصين في مجال القياس بقسم علم النفس، لفحص جودة الفقرات، والتأكد من سلامة انتماء كل فقرة للبعد المقصود.

5) تم تطبيق الصورة المبدئية لهذا المقياس على مجموعة من التلاميذ ذوي اضطراب التوحد، بلغ عددهم (98) تلميذاً، تم اختيارهم بشكل عشوائي، وموزعين على (10) برامج توحد في منطقة جازان. وكان التطبيق من خلال المعلمين والمعلمات العاملين في هذه البرامج، بعد التأكد من وضوح فقراته لهم وتدريبهم على استخدامه، وذلك للتحقق من جودة التصميم باختبار ثبات درجات المستهدفين من تعبئته، والتحقق من صدقه التكويني باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتوكيدي.

6) للوصول إلى الصورة النهائية للمقياس، تم عرض الفقرات المستقاة من نتائج التحليل العاملي التوكيدي، مرة أخرى، على مجموعة من المتخصصين في مجال القياس والتقويم وكذلك على مجموعة من المتخصصين في اللغة العربية، وآخرين من المتخصصين في الموهبة من أجل مزيد من التحقق والتعرف على ما يحتاجه من تعديل أو تطوير في ضوء نسبة الخطأ العشوائي، والفقرات التي تقيس السمة نفسها وتتقاطع مع عبارات أخرى في البعد نفسه، بالإضافة إلى الفقرات التي تقيس أكثر من بعد.

صدق المقياس

لحساب صدق المقياس المقترح في الدراسة الحالية، قام الباحثان بالخطوات الاتية:

1) عرض المحتوى على محكمين

عرضت الصورة المبدئية للمقياس على مجموعة من المحكمين لإبداء الرأي، وبناءً على نسبة الاتفاق بين المحكمين لكل فقرة من فقرات المقياس، تم الإبقاء على جميع الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق (85%) فأكثر وبلغ عددها (66) فقرة وحذف الفقرات التي حصلت على نسبة اتفاق أقل من (85%) وعددها تسع فقرات، وذلك في ضوء وجهات نظر خمسة من المتخصصين الأكاديميين في مجال التربية الخاصة وخمسة من المتخصصين في مجال علم النفس.

2) التطبيق الاستطلاعي للمقياس

قام الباحثان بعرض المقياس مبدئياً على خمسة معلمين، لمعرفة مدى مناسبة ووضوح الفقرات التي يتضمنها، وقد نتج عن المناقشة اتفاق على أن الفقرات التي يتضمنها المقياس تتميز بالوضوح وسهولة الفهم. ونتيجة لذلك لم يتم تعديل أي فقرة من فقرات المقياس البالغ عددها (66). وعليه، قام ثلاثون معلمًا (ذكور واناث) بالاستخدام التجريبي، من خلال تعبئة المقياس بعدد التلاميذ ذوي اضطراب التوحد الذين تعاملوا معهم على الأقل، خلال (4) أشهر ماضية لتستخدم البيانات في إجراءات التقنين والإحصاءات الاستدلالية اللاحقة.

3) حساب الاتساق الداخلي

من اجل معرفة مدى اتساق كل فقرة من فقرات المقياس في صورته المبدئية، بعد حذف الفقرات المشار إليهما سابقاً مع البعد الذي تنتمي إليه، قام الباحثان بحساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من الفقرات والدرجة الكلية للبعد نفسه، من خلال تطبيق المقياس في صورته المبدئية على أفراد عينة الدراسة. وبهذا الإجراء، تعرف الباحثان على صدق المحتوى. وعليه، تم الاحتفاظ بالفقرات التي تميزت بارتباط موجب يفوق (0.50)، بصرف النظر عن الدلالة الإحصائية. حيث تتأثر الدلالة الإحصائية بحجم العينة، وحجم العينة في هذه الدراسة غير كبير، بسبب طبيعة الفئة المستهدفة. وعليه، جاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول رقم (1) كما يلي:

جدول (1): قيم الارتباط بين فقرات مقياس المؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد

م	الفقرات	الدرجة الكلية على بعد المهارات ما وراء المعرفية	الدرجة الكلية على بعد المهارات البصرية–الحركية	الدرجة الكلية على بعد المهارات النفسية–الاجتماعية	الدرجة الكلية على المقياس
1	يوظف خبراته في مواقف تعلمه الجديدة.	0.64^{**}			0.59^{**}
2	يمارس المهام التي تعلمها سابقاً بتمكن.	0.61^{**}			0.60^{**}
3	يستخدم الأدوات المكتبية وفق طبيعتها.	0.64^{**}			0.58^{**}
4	يدرك الخطأ في تنفيذ المهمة المطلوبة منه.	0.70^{**}			0.64^{**}
5	يحل المشكلات التي تواجهه.	0.66^{**}			0.64^{**}
6	يستخدم أدواته الشخصية بشكل منظم.	0.66^{**}			0.60^{**}
7	يتعلم أكثر من مهارة في نفس الوقت.	0.71^{**}			0.62^{**}
8	يتعلم بعدد محاولات أقل من اقرانه.	0.60^{**}			0.64^{**}
9	يراجع ما قام به ويصحح أخطائه.	0.60^{**}			0.58^{**}
10	يحرص على ممارسة المهارات الجديدة.	0.72^{**}			0.62^{**}
11	ينفذ المهام المطلوبة منه بطرق متنوعة.	0.77^{**}			0.60^{**}
12	يستوعب عدم رضا المعلم عن أدائه.	0.70^{**}			0.65^{**}

م	الفقرات	الدرجة الكلية على بعد المهارات ما وراء المعرفية	الدرجة الكلية على بعد المهارات البصرية–الحركية	الدرجة الكلية على بعد المهارات النفسية–الاجتماعية	الدرجة الكلية على المقياس
13	ينفذ المطلوب منه بتوجيهات قليلة.	0.65**			0.60**
14	يستغل وقته المتاح للتعلم.	0.60**			0.49**
15	يتوقف عن العمل حينما يدرك أنه أخطأ.	0.60**			0.49**
16	يكتشف الخطأ دون توجيه المعلم.	0.72**			0.50**
17	يتعلم الموضوعات الأكثر ميلاً لها.	0.72**			0.60**
18	يربط ما تعلمه سابقاً بمواقف التعلم الجديدة.	0.60**			0.60**
19	يستخدم مهاراته في مواقف التعلم الجديدة.	0.64**			0.62**
20	يطور مهاراته السابقة التي تعلمها.	0.64**			0.60**
21	يعرف موقع الخطأ في المهمة التي ينفذها.	0.60**			0.65**
22	يستوعب التوجيهات اللفظية.	0.62**			0.64**
23	يلمح للمعلم بأنه يحتاج لمساعدته.	0.64**			0.64**
24	يبدأ في تنفيذ المهمة بطريقة صحيحة.	0.71**			0.60**
25	يستخدم الأسلوب الأمثل للتعامل مع المواقف	0.62**			0.60**
26	يتعلم في وقت أقل من زملائه.	0.60**			0.60**
27	يميز الأنشطة التي يجيدها بشكل جيد.	0.65**			0.58**
28	ينتبه إلى المواقف التي يتعلم فيها شيء جديد.	0.60**			0.64**
29	يميز بين الصور المختلفة.		0.60**		0.61**
30	يصنف المجسمات المتشابهة.		0.68**		0.50**
31	يتذكر الصور التي شاهدها مسبقاً.		0.61**		0.60**
32	يميز بين الحروف الهجائية.		0.62**		0.55**
33	يميز بين الأشياء بحسب حجمها.		0.62**		0.55**
34	يميز الأشكال بحسب لونها.		0.60**		0.60**
35	يكتب ويلاحظ ما كتبه في نفس الوقت.		0.70**		0.65**
36	يكتب ويتحدث في نفس الوقت.		0.60**		0.64**
37	يتحكم في عضلات يديه.		0.62**		0.64**
38	يقفز داخل الحلقات الدائرية بانسيابية.		0.64**		0.60**
39	يسير في خطوط مستقيمة.		0.65**		0.60**
40	يتبادل مع أقرانه رمي الكرة.		0.60**		0.52**
41	يلون الأشكال دون الخروج عن إطارها.		0.71**		0.50**
42	يتحرك في الاتجاه الصحيح الذي يطلب منه.		0.60**		0.60**
43	يرسم مستقيمين متوازيين.		0.72**		0.60**
44	يصوب الكرة في السلة الموضوعة أمامه.		0.72**		0.55**
45	يلعب لعبة الكراسي الموسيقية بشكل صحيح.		0.60**		0.48**
46	يميز الكلمات المحددة بلون مختلف في النص.		0.65**		0.60**
47	يلعب بألعابه بصورة صحيحة.		0.64**		0.65**
48	يعبر عن نفسه بصورة صحيحة.			0.60**	0.64**
49	يحافظ على مستوى أدائه في المهام المختلفة.			0.72**	0.64**
50	يتصرف دون خجل في المواقف الجديدة.			0.72**	0.60**
51	يتحكم في غضبه إذا ما أزعجه شيء ما.			0.60**	0.60**
52	يتعامل مع أقرانه بايجابية.			0.65**	0.65**

م	الفقرات	الدرجة الكلية على بعد المهارات ما وراء المعرفية	الدرجة الكلية على بعد المهارات البصرية–الحركية	الدرجة الكلية على بعد المهارات النفسية–الاجتماعية	الدرجة الكلية على المقياس
53	يبادر بعملية التواصل مع أقرانه.			0.64^{**}	0.60^{**}
54	يحافظ على علاقاته الاجتماعية مع أقرانه.			0.64^{**}	0.49^{**}
55	يتخيل نفسه في مهنة معينة.			0.60^{**}	0.49^{**}
56	يعمل أمام الآخرين دون الشعور بالحرج.			0.62^{**}	0.50^{**}
57	يراجع المهام التي قام بها.			0.64^{**}	0.60^{**}
58	يشارك بفاعلية في المواقف الاجتماعية.			0.71^{**}	0.60^{**}
59	يتحكم في انفعالاته رغم نقد الآخرين له.			0.62^{**}	0.55^{**}
60	يهتم بمظهره الخارجي لفترة طويلة.			0.60^{**}	0.62^{**}
61	يتصرف بهدوء أمام الأشخاص الغرباء.			0.60^{**}	0.60^{**}
62	يتوقف عن العمل حينما يشعر بالخطأ.			0.65^{**}	0.65^{**}
63	يتقبل التعامل مع الغرباء حوله.			0.66^{**}	0.64^{**}
64	يتعامل بمرونة في مختلف المواقف.			0.72^{**}	0.59^{**}
65	يشارك في الأعمال التعاونية مع الآخرين.			0.60^{**}	0.60^{**}
66	يجلس بهدوء دون إزعاج لفترة معتبرة.			0.65^{**}	0.58^{**}
	المهارات ما وراء المعرفية				0.82^{**}
	المهارات البصرية – الحركية				0.85^{**}
	المهارات النفسية – الاجتماعية				0.80^{**}

مستوى الدلالة (**0.01 - *0.05)

يتضح من الجدول رقم (1) أن جميع فقرات المقياس حصلت على معامل ارتباط موجب = 0.50، مما يعني الإبقاء على جميع فقرات المقياس.

4) التحليل العاملي الاستكشافي

قام الباحثان بحساب الصدق العاملي للمقياس من خلال إجراء التحليل العاملي الاستكشافي على فقرات المقياس، حيث حافظ المقياس على بنتيه العاملية الافتراضية النظرية، التي تكونت من ثلاثة عوامل (المهارات ما وراء المعرفية، والمهارات البصرية / الحركية، والمهارات النفسية / الاجتماعية). علماً بأن التحليل العاملي، تم وفق طريقة المكونات الأساسية مع التدوير المائل، باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS V16.0. وكانت النتائج كما في الجدول رقم (2).

جدول (2): نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمقياس المؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد وفق طريقة المكونات الأساسية والتدوير المائل للفقرات

العوامل المستخرجة (الأبعاد)	عدد الفقرات المتشبعة على العامل (البعد)	قيمة التباين المشترك للعوامل المتشبعة على العامل (البعد)
المهارات ما وراء المعرفية	28	19.77725
المهارات البصرية / الحركية	19	18.32598
المهارات النفسية / الاجتماعية	19	18.85958

يلاحظ من الجدول رقم (2) أن المقياس قد حافظ على بنتيه العاملية المتكونة من ثلاث أبعاد هي: (المهارات ما وراء المعرفية)، و(المهارات البصرية- الحركية)، و(المهارات النفسية-الاجتماعية).

ثبات المقياس

لحساب ثبات المقياس المقترح، قام الباحثان بالخطوات الاتية:

1) حساب معامل كرونباخ ألفا

كانت قيمة كرونباخ ألفا للمقياس (66 فقرة) = 0.7859، ما يعني أن المقياس في مستوى مقبول من الثبات.

2) التحليل العاملي التوكيدي

لحساب التحليل العاملي التوكيدي استخدم الباحثان برنامج AMOS V20.0، لاختبار مدى مطابقة نموذج المقياس الثلاثي للبيانات (للتأكد من صحة ما توصل إليه الباحثان من البنية الثلاثية لمقياس المؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد في المرحلة الابتدائية). وقد توصل الباحثان إلى وجود تشبع للفقرات على البعد الذي تنتمي إليه من خلال إجراء التحليل العاملي التوكيدي للخصائص السلوكية المنبئة بالموهبة مع الأخذ بالاعتبار مؤشرات المطابقة للنموذج، وفق النتائج الآتية كما في جدول رقم (3).

جدول (3): مؤشرات المطابقة لنموذج المؤشرات السلوكية الدالة المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد وفق طريقة المكونات الأساسية والتدوير المائل للفقرات

المؤشر	حدود الثقة	القيمة
مربع كاي $\chi 2$	أن تكون قيمة غير دالة	337.953
نسبة مربع كاي / درجة الحرية	لا تتجاوز 5	3.823342
جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي RMSEA	0 – 0.08	0.0622
جذر متوسط مربعات البواقي RMR	أقل من 0.01	0.03
جذر متوسط مربعات البواقي المعياريةSRMR	أقل من 0.01	0.05
مؤشر توكر لويس TLI	1 – 0.9	0.9423
مؤشر حسن المطابقة GFI	1 – 0.9	0.9354
مؤشر المطابقة المقارن CFI	1 – 0.9	0.9774

يتضح من الجدول رقم (3) أن نموذج المؤشرات السلوكية، المقترح في هذه الدراسة يتمتع بمؤشرات مطابقة جيدة، والجدول رقم (4) يوضح تشبع الفقرات على البعد الذي تنتمي إليه، وكذلك تشبعات الأبعاد على المتغير الكلي على النحو الآتي:

جدول (4): تشبع فقرات مقياس المؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد على أبعاده

البعد	الفقرة	التشبع	الملاحظة
المهارات ما وراء المعرفية	C01	0.50	مقبولة
	C02	0.51	مقبولة
	C03	0.64	مقبولة
	C04	0.62	مقبولة
	C05	0.74	مقبولة
	C06	0.58	مقبولة
	C07	0.55	مقبولة
	C08	0.49	مقبولة
	C09	0.51	مقبولة
	C10	0.65	مقبولة
	C11	0.62	مقبولة
	C12	0.66	مقبولة
	C13	0.66	مقبولة
	C14	0.51	مقبولة
	C15	0.71	مقبولة
	C16	0.68	مقبولة

البعد	الفقرة	التشبع	الملاحظة
	C17	0.50	مقبولة
	C18	0.51	مقبولة
	C19	0.64	مقبولة
	C20	0.62	مقبولة
	C21	0.51	مقبولة
	C22	0.58	مقبولة
	C23	0.58	مقبولة
	C24	0.52	مقبولة
	C25	0.50	مقبولة
	C26	0.51	مقبولة
	C27	0.65	مقبولة
	C28	0.62	مقبولة
المهارات البصرية / الحركية	C29	0.51	مقبولة
	C30	0.71	مقبولة
	C31	0.66	مقبولة
	C32	0.66	مقبولة
	C33	0.51	مقبولة
	C34	0.71	مقبولة
	C35	0.68	مقبولة
	C36	0.55	مقبولة
	C37	0.50	مقبولة
	C38	0.51	مقبولة
	C39	0.64	مقبولة
	C40	0.62	مقبولة
	C41	0.74	مقبولة
	C42	0.58	مقبولة
	C43	0.55	مقبولة
	C44	0.49	مقبولة
	C45	0.55	مقبولة
	C46	0.50	مقبولة
	C47	0.51	مقبولة
المهارات النفسية / الاجتماعية	C48	0.62	مقبولة
	C49	0.74	مقبولة
	C50	0.58	مقبولة
	C51	0.55	مقبولة
	C52	0.49	مقبولة
	C53	0.55	مقبولة
	C54	0.50	مقبولة
	C55	0.51	مقبولة
	C56	0.50	مقبولة
	C57	0.62	مقبولة
	C58	0.61	مقبولة

البعد	الفقرة	التشبع	الملاحظة
	C59	0.58	مقبولة
	C60	0.55	مقبولة
	C61	0.49	مقبولة
	C62	0.55	مقبولة
	C63	0.50	مقبولة
	C64	0.51	مقبولة
	C65	0.62	مقبولة
	C66	0.49	مقبولة
ارتباط بعد المهارات ما وراء المعرفية ببعد المهارات البصرية / الحركية		0.795	
ارتباط بعد المهارات ما وراء المعرفية ببعد المهارات النفسية الاجتماعية		0.685	
ارتباط بعد المهارات البصرية / الحركية ببعد المهارات النفسية الاجتماعية		0.699	

يتضح من الجدول السابق أن المقياس يحتفظ ببنيته العاملية المكونة من العوامل الثلاثة (المهارات ما وراء المعرفية - المهارات البصرية / الحركية - المهارات النفسية / الاجتماعية) لدى عينة الدراسة. وعليه، يمكن للباحثين التأكيد على أن المقياس المقترح في هذه الدراسة، والذي يهدف إلى قياس الخصائص السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد ممن تتراوح أعمارهم بين (7-12) سنة يتمتع بمعاملات صدق وثبات مناسبة.

النتائج ومناقشتها

يتكون المقياس في صورته النهائية من ثلاثة أبعاد رئيسة هي: المهارات ما وراء المعرفية، والمهارات البصرية – الحركية، والمهارات النفسية – الاجتماعية. وقد صمم هذا المقياس للتطبيق على التلاميذ ذوي اضطراب التوحد، ممن تتراوح أعمارهم بين (7 إلى 12) سنة من خلال أحد معلميهم ممن حققوا فترة تعايش مناسبة معهم لفترة زمنية لا تقل عن 4 أشهر، وكان له معهم خبرات في تعليمهم وتأهيلهم، حيث يقوم المعلم / المعلمة بالاستجابة على الفقرات لتقييم مستوى السلوكيات لدى الطفل من خلال خمسة بدائل أمام كل بند هي: (ضعيف جدًا) – (ضعيف) - (متوسط) - (متميز) - (متميز جدًا)، بحيث تكون الدرجة فوق المتوسط مؤشرًا إيجابيًا بوجود موهبة محتملة.

وتمثل الدراسة الحالية محاولة لبناء وتقنين مقياس للمؤشرات السلوكية المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب طيف التوحد في المرحلة الابتدائية، وهي بذلك تتشابه إلى حد كبير مع دراسات سابقة كان لها نفس الغرض (Nicopon et al., 2010) و(Melogno et al., 2015). حيث استهدفت هذه الدراسات محاولة صياغة ملف بيانات شامل للطفل ذي اضطراب التوحد في الجوانب الإيجابية، ومنها ما يتعلق بالموهبة المحتملة. هذا وقد خلصت نتائج الدراسة الحالية الى بلوغ الصورة النهائية للمقياس المقنن المقترح فيها، والذي تضمن ثلاثة أبعاد، تمثل سلوكياتها، منبئات بوجود بذور كامنة للموهبة. فقد جاء البعد الأول متمثلاً في المهارات ما وراء المعرفية، والتي تعُد مهارات عقلية معقدة، وتشكل مكونًا أساسيًا ورئيسًا للسلوك الإنساني في معالجة المعلومات بفاعلية من خلال التفكير في طريقة التفكير المستخدمة. وجاء البعد الثاني متمثلا في المهارات البصرية–الحركية، أما البعد الثالث فكان المهارات النفسية – الاجتماعية. هذه الأبعاد المنبئة بالموهبة لدى التلاميذ ذوي اضطراب التوحد تتماشى مع نتائج دراسات سابقة رصدت عوامل ومؤشرات الموهبة لدى عينة من ذوي اضطراب التوحد (Silverman, 2018) والتي أكدت على أن التلاميذ ذوي اضطراب التوحد الموهوبين أو الذين لديهم مؤشرات للموهبة يتمتعون بذاكرة قوية ولديهم اهتمام بالكتب والأدوات وقدرة ملحوظة على حل الألغاز علاوة على ميولهم وشغفهم بالتعرف على الحروف في سن مبكرة وباستطاعتهم تعميم المفاهيم كما أن لديهم القدرة على طرح التساؤلات المعقدة. كما أكدت دراسة أسولين وآخرون (Assouline et al., 2012) على أن الموهوبين ذوي اضطراب التوحد، يتمتعون بسرعة المعالجة المعرفية. كما يتمتعون بذاكرة عاملة جيدة، تسمح لهم بمعالجة وتغيير المعلومات المخزنة. في حين أشارت دراسة فيلتميجر وآخرون (Veltmeijer et al., 2011) إلى أن ذوي اضطراب طيف التوحد الموهوبين يظهرون قدرات غير عادية في الرسم والفنون البصرية، وبعضهم يحب سماع الموسيقى، ويستطيع بعضهم ترديد مقاطع بعض الأغاني، حتى وإن كانت طويلة وبدقة متناهية. ويظهر بعضهم موهبة موسيقية خاصة مثل العزف على بعض الآلات التي لم يسبق لهم تعلم العزف عليها،

لدرجة أن باستطاعة بعضهم عزف الألحان التي يستمعون لها لمرة واحدة بشكل دقيق، وكذلك تسمية أي لحن يستمعون إليه.

وجدير بالذكر أن المهارات ما وراء المعرفية والمهارات البصرية–الحركية وكذلك المهارات النفسية–الاجتماعية متى ما توفرت في التلميذ ذي اضطراب التوحد، فإنها تعد مؤشرات لاحتمالية تمتعه بالموهبة. ذلك أن الموهبة في حقيقتها مركب معقد له عوامل ضمنية متعددة وفق طبيعة المجال، ومن ضمن ذلك التخطيط ومعالجة البيانات والاستمتاع بالتحديات الصعبة والمعقدة والطموح الشديد لحب المعرفة عن كل شيء....، والتي ترتبط فعاليتها مع المهارات ما وراء المعرفية. وبالتالي فتمتع التلميذ ذي اضطراب التوحد بمستوى فارق مقارنة بأقرانه في المهارات ما وراء المعرفية يدفعنا أن ننظر إليه بنظرة ايجابية تقوم على انه من المحتمل أن يُظهر موهبة ما متى ما توفرت له البيئة المناسبة الداعمة باستمرارية. وفي الصدد نفسه، فالموهبة تستلزم أيضًا أداءً جيدًا في النواحي البصرية، هذه النواحي متداخلة إلى حد ما مع العمليات الإدراكية / المعرفية، وبينهما إحالة ديناميكية دائمة. فمن المؤشرات المبكرة للموهبة هي القدرة على التركيز الواسع في الكتابة والأعمال التي تتطلب تآزرًا بصريًا–حركيًا وقدرة مناسبة على استخدام الأدوات، والسيطرة على حركات اليد والجسم والتحكم فيها، وعلاوة على ما سبق، فالموهبة تتطلب مستوى مقبول من الكفاءة النفسية-الاجتماعية ذلك أن الموهبة في الأساس تتطلب توازنًا نفسيًا للفرد وإحساسًا بالمجال، بالإضافة الى التفاعل الاجتماعي الايجابي. فالخيال كعملية محورية لدى الموهوبين المبدعين لا يثمر غالبا إلا من خلال توازن نفسي–اجتماعي يمتلكه الفرد بصورة مقبولة.

في ضوء ما سبق، يجدر التأكيد أن الهدف من الدراسة الحالية ليس التحديد الدقيق للتلاميذ الموهوبين ممن يعانون من اضطراب التوحد أو حصرهم، ولكن الهدف الرئيسي هو تسليط الضوء على النقاط المضيئة التي ربما يتمتع بها كثير من هؤلاء، والتي قد تخفى نتيجة النظرة السلبية السائدة تجاههم، والتي قد تجعل الكثيرين يغفلون عن البحث عن تلك النقاط المضيئة في شخصيتهم. إن التعميم بأن جميع التلاميذ ذوي اضطراب التوحد محدودي القدرات غارقين في دوامة الصعوبات يفشلون في كافة المهمات هو أمر فيه قمع وظلم لهذه الفئة، التي عانت ومازالت تعاني كثيرًا نظراً لأن أحكامنا السابقة عليهم دائما أحكام سلبية، وتعد هذه الدراسة وما توصلت إليه من نتائج محاولة لتوجيه أنظار المتخصصين والمهتمين بذوي اضطراب التوحد نحو التركيز على عالمهم الخاص وقدراتهم الكامنة. ومن المؤكد أن منهم الكثيرين الذين إذا ما توفرت له الفرص التربوية الحقيقة الجادة، سنجدهم في مستويات أفضل ومواقع تأثير أوسع في مجتمعاتهم.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة الحالية يمكن الخروج بتوصيات هي :

1) تطوير برنامج إعداد معلم التلاميذ ذوي اضطراب التوحد متضمناً لمقرر في الاستثنائية المزدوجة، حتى يدرك المعلمون هذا المفهوم، وكيفية الكشف والرعاية للموهوبين من ذوي اضطراب التوحد.
2) تأهيل ودعم القائمين على رعاية وتعليم التلاميذ ذوي اضطراب التوحد، بتهيئة الظروف التعليمية المناسبة التي تتيح لأفراد هذه الفئة أن يظهروا امكاناتهم، فمن المؤكد أن من بينهم من يمتلك الموهبة التي قد تثمر تفوقاً استثنائياً.
3) تكثيف التوعية المجتمعية وتنفيذ الدورات التدريبية للكشف والرعاية لذوي الاستثنائية المزدوجة.
4) مناقشة فرص الدمج الشامل للتلاميذ ذوي اضطراب التوحد الذين يحققون درجات مناسبة على مقياس الخصائص السلوكية المنبئة بالموهبة المقترح.
5) دعم البحوث في مجال الموهبة واضطراب التوحد.
6) اجراء دراسات تحقق إضافية من صدق البناء وثبات للمقياس المقترح في الدراسة الحالية على عينات أكبر من أجل التطوير ورفع مستوي كفاءته التمييزية.

References

AbdulHai, M. (2001). *Hearing impairment and rehabilitation programs*. United Arab Emirates: University Book House.

AboZayton, J. (2014). Emotional intelligence and its relationship to the problems and guidance needs of gifted and talented students enrolled in special schools. *Journal of the Union of Arab Universities for Education and Psychology*, 12(2), 193-217.

Abualfetouh, M. (2012). *Autistic children: What do you know about autism disorder*. Amman: Dar Zahran for Printing, Publishing and Distribution.

Ahmad, M. (2006). The efficiency of some of the activities of the theory of multiple intelligences in the discovery of gifted athletes. *Scientific Journal of Physical Education and Sports Sciences*, 7, 454-494.

Alaghbari, A. (1995). The state of discovery and care of gifted students in the Republic of Yemen: A survey. *Journal of Contemporary Education*, 12(37), 111-166.

Al-Dham, M. (2013). *Development of a behavioral characteristics scale for identifying the gifted children in the elementary grades of primary school*s. Master Thesis, King Faisal University, Saudi Arabia.

Aljughaiman, A., & Ibrahim, U. (2009). Development and validating a behavioral characteristics rating scale of kindergarten gifted children in Saudi Arabia. *Asia-Pacific Journal of Gifted and Talented Education*, 1(1), 87-103.

Al-Kholy, H. (2008). *Autism: Silent Positive: Strategies to Improve Autism Children*. Cairo: The Anglo-Egyptian Library.

Al-Moneib, T., Saleh,W. & Al-Tohami, E. (2016). Special talent assessment scale for deaf children. *Journal of Psychological Counseling*, 47, 447-534.

Alqamsh, M. (2013). The degree of gifted teachers' practices of effective teaching dimensions in Jordan. *Journal of Studies in Educational Sciences*, 40, 445-463.

Arabic Language Encyclopedia (2004). *Al-Waseit Dictionary*, Cairo: Shorouk International Library.

Assouline, S., Nicope, M. & Dockery, L. (2012). Predicting the academic achievement of gifted students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 1781-1789.

Bahgaat, R. (2007). *Children with Autism: Aspects of growth and teaching methods*. Cairo: World Book Library.

Bakhiet, S. & Essa, Y. (2012). Survey study to identify gifted children with learning disabilities at learning disability programs in Riyadh. *Journal of Educational and Psychological Sciences*, 13(4), 307-332.

Barth, C., Fein, D. & Waterhouse, L. (1995). Delayed match-to-sample performance in autistic children. *Developmental Neuropsychology*, (11), 53-69.

Bogdashina, O. (2004). C*ommunication issues in autism and asperger syndrome: Do we speak the same language*? London: Jessica Kingsley Publishers.

Bonnel, A., Mottron, L., Peretz, I., Trudel, M., Gallun, E. & Bonnel, A-M. (2003). Enhanced pitch sensitivity in individuals with autism: a signal detection analysis. *J. Cogn: Neurosci*, 15(2), 226-235.

Boucher, J. & Lewis, V. (1989): Memory impairments and communication in relatively able autistic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 99-122.

Brink, T. (1980). Idiot savant with unusual mechanical ability: An organic explanation. *American Journal of Psychiatry*, 137, 250-251.

Clark, T. (2001). *The application of savant and splinter skills in the autistic population through curriculum design: a longitudinal multiple replication case study*. PhD. Dissertation, The University of New South Wales, Sydney, Australia.

Davis, A. & Rimm, S. (2004). *Education of the gifted and talented*. Boston, MA: Pearson Education.

Edward, A., Schuler, P. & Beaver-Gavin, K. (2009). A unique challenge: Sorting out the differences between giftedness and Asperser's disorder. *Gifted Child Today*, 32 (4), 57-63.

Fama, W., Fein,D. & Waterhouse,L. (1992). *Verbal and nonverbal short-term memory in autistic children*. Paper presented at International Neuropsychological Society, San Diego, CA.

Farrant, A.; Blades, M. & Boucher, J. (1999). Metame-mory in children with autism. *Child Development*, 70(1),107-131.

Fein, D., Dunn, M., Allen, D., Aram, R.; Hall, N., Morris, R. & Wilson, B. (1996). Neuropsychological and language findings. In I.Rapin (Ed.), *Preschool children with inadequate communication: Developmental language disorder, autism,* low IQ (pp. 123–154). London: Mac Keith Press.

Gagné, F. (1999). My convictions about the nature of abilities, gifts, and talents. *Journal for the Education of the Gifted*, 22(2), 109-136.

Gilliam, J., Carpenter, B. & Christensen, J. (1996). *Gifted and talented evaluation scales*. Waco, TX: Prufrock Press.

Grandin, T. (2002). My mind is a web browser: How people with autism think. *Cerebrum*, 2(1), 4–22.

Jarwan, F. (2002). *Teaching thinking: Concepts and applications*. Al Ain: University Book House.

Hagar, A. (1985). Gifted care. *Journal of Social Affairs*, 2(6), 4-24.

Happe, F. (1994). *Autism: An introduction to psychological theory*. London: UCL Press.

Heller, K. (2000). *International handbook of giftedness and talent*., Oxford: Elsevier Science Ltd.

Hifnawi, G. (2005). *The effectiveness of an enrichment program in discovering and developing some special talents in children*. PhD. Dissertation, Ain Shams University, Egypt.

Jennifer, J. & Justin, B. (2010). Historical perspectives: Paul A. Witty: A friend of gifted children. *Gifted Child Today*, 33(4), 157 –169.

Jordan, R. & Powell, S. (1995). *Understanding and teaching children with autism*. New York: Wiley.

Kochmeister, S. (1995). Excerpts from "Shattering Walls". *Facilitated Communication Digest*, 5(3), 9–11.

Kranzler, J. & Floyd, R. (2013). *Assessing intelligence in children and adolescents: A practical guide*. CA: Guilford Press.

Levy, J. (2001). "The Downside of Being Talented". *American Psychologist*, 56:75–76. doi:10.1037/ 0003-066x.56.1.75.

Mahmoud, Y. (2000). *Opinions in teaching Gifted students in the light of contemporary global trends*. National Conference of the talented at the Ministry of Education, Egypt, 137-165.

Melogno, S., Pinto, M. & Levi, G. (2015). Profile of the linguistic and metalinguistic abilities of a gifted child with autism spectrum disorder: A case study. *Child Language Teaching and Therapy*, 31(1), 113-126.

Miller, K. (1999). The savant syndrome: Intellectual impairment and exceptional skill. *Psychological Bulletin*. 125(1), 31–46.

Mottron, L., & Burack, J. (2001). Enhanced perceptual functioning in the development of autism. In J. A. Burack, T. Charman, N. Yirmiya, & P. R. Zelazo (Eds.), T*he development of autism* (pp. 131-148). NJ: Lawrence Erlbaum.

Neihart, M. (2000). Gifted children with asperger syndrome. *National Association for Gifted Children (NAGC)*, 44(4), 222-230.

Nicpon, F., Allmon, A., Sieck, R. & Stinson, R. (2011). Empirical investigation of twice-exceptionality: Where have we been and where are we going? *Gifted Child Quarterly*, 55(1), 3–17.

Nicpon, M., Doobay, A. & Assouline, S. (2010). Parent, teacher, and self perceptions of psychosocial functioning in intellectually gifted children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 40, 1028-1038.

O'Neill, J. (1999). *Through the eyes of aliens: A book about autistic people*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Ozonoff, S. & Pennington, B. (1991). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 1081–1105.

Renzulli, J. (2005). *The three-ring definition of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. Storrs*, CT: The Naeg Center of Gifted Education and Talent Development, University of Connecticut. Retrieved from http://www.gifted.uconn .edu.

Rousan, F. (1996). *Tools for measuring and diagnosing talented people in Jordan.* Regional Workshop on Gifted and Gifted Education. Amman: Jordan, 121-154.

Samadi, J (2015). *The gifted with exceptional*. The Second International Conference "Towards a National Strategy for the Care of Innovators", 19-91 May 1192-United Arab Emirates University.

Samir, S (2000). *The ability of some psychological tests to diagnose*. Master Thesis Unpublished, Minia University, Egypt.

Shapiro, B. (1997). *The relationship between social functioning and memory in autism*. Ph.D. Dissertation. Wesleyan University, Middletown.

Sharyn, N., Julius, S., Jensen, M. & Rockville, M. (1999). *Autism*. Available at http://www. nimhnih.gov/publicat/autism/html.

Shenfield, T. (2014). *Twice exceptional: When your child is both gifted and Learning disabled*. Available at http://www.psyed.com/ wpblog/gifted-and-learning-disabled/.

Silverman, L. (2018). Early signs of giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 15(2), 104–133.

Sullinger, A. (2004). *Memory for emotional events in individuals with autism spectrum disorders*. PhD Dissertation, American University, Washington.

Sternberg, R. (2003). *WICS: Wisdom, intelligence, and creativity, synthesized*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Sulayman, N. (2014). Special talents and abilities of people with intellectual disabilities in the light of some variables at inclusive schools in Riyadh. *Taiba University Journal of Educational Sciences*, 9 (1), 1-27.

Tolba, J. (1997). *Requirements for the education of pre-school gifted children in Egypt: Critical analytical study*. Second Scientific Conference of the gifted child, College of Kindergarten, Minis-try of Higher Education, Egypt, 58-147.

United Nations (2018). *International day of persons with disabilities*: 3 December: http:// www.un.org/ en/events/disabilitiesday/.

Veltmeijer, A., Minnaert, A. & Bosch, E. (2011). The cooccurrence of intellectual giftedness and autism spectrum disorders. *Educational Research Review*, 6, 67-88.

Wadaani, M. (2015). *Teachers' attitudes and features of support related to teaching for creativity and mathematical talent development in the United States*. Ph.D. Dissertation. University of Kansas, Kanass.

Wallace, G.(2008). Neuropsychological studies of savant skills: Can they inform the neuroscience of giftedness? *Bloomfield Hills*, 30(4), 229-246.

Williams, D. (1999). *Like colour to the blind: Soul searching and soul finding*. London: Jessica Kingsley Publishers.