

النسخة الأردنية من اختبار القدرات المعرفية المستوى 6/5 وقدرته في الكشف عن الأطفال الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال

المعتصم محمد عبدالقادر البكار، إبراهيم زريقات*

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تقنين اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 6/5 سنوات وقدرته في الكشف عن الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال. تكونت عينة هذه الدراسة من (350) طالباً وطالبة من طلبة رياض الأطفال الذين تم اختيارهم بالطريقة العشوائية، حاولت الدراسة التعرف على دلالات الصدق والثبات ومعايير الأداء على هذا الاختبار، وأظهرت النتائج المتعلقة بصدق الاختبار نسبة اتفاق عالية بين المحكمين وعددهم (14) محكماً وصلت إلى (0,93) عند تحليل نتائج الصدق الظاهري. أما فيما يتعلق بالصدق التلازمي فقد بلغ معامل الارتباط بين ترشيحات المعلمين ونتائج الاختبار (0,65) مما يدل على وجود توافق بين تصنيف الاختبار إلى طلبة موهوبين وغير موهوبين مع ترشيحات المعلمين للطلبة، كما أظهرت النتائج تمتع الاختبار بصدق البناء حيث تراوحت معاملات الارتباط بين الاختبارات الفرعية بين (0,81-0,90)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في المتوسط العام لدرجات الاختبار. أما فيما يتعلق بثبات الاختبار فقد أشارت النتائج إلى درجات ثبات مرتفعة للدرجة الكلية للمقياس حيث بلغت معاملات الارتباط الكلية للمقياس بطريقة الاتساق الداخلي (0,98) وبطريقة الإعادة (0,92)، وبالجزئية النصفية (0,95).

الكلمات الدالة: الأطفال الموهوبين، اختبار القدرات المعرفية، رياض الأطفال.

خلفية الدراسة ومقدمتها

تعدُّ عملية الكشف عن الأطفال الموهوبين واحدة من أهم مكونات برامج الموهوبين؛ لأنها الخطوة الأولى لبناء عملية تقديم الخدمات. وبالإضافة إلى ذلك، فإن نجاح البرامج المقدمة للأطفال الموهوبين تعتمد الدقة في عملية الكشف، لذلك فهي الأساس للخطوات اللاحقة في تعليم الأطفال الموهوبين. ولقد شهد تعليم الموهوبين باعتباره حركة تربوية ثلاثة نماذج هامة هيمنت على نظريات الموهوبين في القرنين الماضيين. يعتمد النموذج الأول في تحديد الموهوبين نتائج اختبارات الذكاء، وتتضمن تقديم خدمات صفوف ما بعد المدرسة والإثراء والتسريع الأكاديمي وتخطي الصفوف. أما النموذج الثاني فمقتبس من نموذج التربية الخاصة الذي يسعى إلى تقديم خدمات للأشخاص الموهوبين على غرار الخدمات المقدمة للأشخاص ذوي الإعاقات. فيما نشأ النموذج الثالث في عام (1990) تماشياً مع التغييرات في السياسة العامة للمدارس في الولايات المتحدة الأمريكية التي انتقلت من التركيز على الفوائد الفردية إلى التركيز على تمويل التدريب الذي يهدف لتحقيق تغييرات منهجية في المدرسة (Tice, 1996). وتضافرت جهود الباحثين في الآونة الأخيرة للدعوة لبدء عملية تحديد للطلبة الموهوبين والمتفوقين في أبكر وقت ممكن من أجل توفير الخدمات التي تناسب إمكاناتهم؛ ولذلك فهناك حاجة ماسة لتبني إجراءات جديدة لتحديد الطلبة الموهوبين والمتفوقين التي تعطي فرصة متساوية لجميع الطلاب، وللانتقال من المعايير القديمة إلى مفهوم جديد لتحديد الطلبة الموهوبين والمتفوقين. (Pfeiffer & Petscher, 2008). لذا فإن الكشف عن الأطفال الموهوبين في وقت مبكر، وتقديم البرامج المناسبة لهم، هو أفضل وسيلة لتحسين فرصهم وإمكاناتهم بشكل كامل. فالأطفال الموهوبون عندما يفشلون في التحدي خلال السنوات الأولى في المدرسة والأسرة، فإنهم يميلون إلى تطوير مشاعر سلبية تجاه المدرسة الأمر الذي يؤدي إلى ضعف تحصيلهم الدراسي (Karnes & Johnson, 1991). وقد استخدم خلال القرن الماضي نتائج اختبارات الذكاء (IQ) والأداء التحصيلي المرتفع للكشف عن الطلاب الموهوبين والمتفوقين (Gardner, 1993; Pfeiffer, 2012; Sekowski & Lubianka, 2014; Sternberg, Torff, & Grigorenko, 1998) حيث بدأ الدكتور لويس تيرمان (Lewis M. Terman) فكرة العلاقة بين الموهبة والقدرات العقلية في بداية القرن العشرين، وهيمن هذا

* المجلس الأعلى لشؤون الأشخاص المعوقين، الأردن؛ وقسم الإرشاد والتربية الخاصة، الجامعة الأردنية. تاريخ استلام البحث 2017/7/5، وتاريخ قبوله 2018/8/8.

النموذج على تقييم الموهوبين لفترة طويلة، في حين شككت النظريات الحديثة التي تدرس تحديد الطلبة الموهوبين والمتفوقين في صحة استخدام هذه المعايير، ودعت إلى تحول في النموذج الحالي لتحديد هؤلاء الطلبة (Reis & McCoach, 2003; McCoach & Siegle, 2000). (McCoach, 2000) وقد أتبع معيار تحديد الطلاب الموهوبين والمتفوقين في المدارس على أساس درجات معدلات الذكاء الخاصة لأكثر من قرن من الزمن (Pfeiffer, 2012). (ولكن استخدام درجات معدل الذكاء كمعيار وحيد لكشف الطلاب الموهوبين والمتفوقين في الفصول الدراسية لا يعد كافياً (CCEA, 2006). بل إن استخدام نتيجة اختبار الذكاء والأداء الأكاديمي كمعايير لتحديد الطلاب الموهوبين والمتفوقين قد أدى لاستبعاد الطلاب الموهوبين والمتفوقين من ذوي التحصيل الأكاديمي المتوسط أو حتى المنخفض (Reis & McCoach, 2000). لذا يجب تغيير المعايير الحالية للكشف عن الطلاب الموهوبين والمتفوقين المعتمدة على الإنجازات الأكاديمية، أو اختبارات الذكاء إلى معايير جديدة تأخذ في عين الاعتبار الطلاب متوسطي ومتدني التحصيل الأكاديمي باستخدام أساليب تقييم متعددة (Worrell, 2009). ولعل ما هو أكثر أهمية من ذلك بدء تحديد الموهوبين والمتفوقين مبكراً في صفوف الحضنة وأحياناً في مستوى رياض الأطفال داخل وخارج المدارس (Worrell & Erwin, 2011).

إن عملية الكشف عن الأطفال الموهوبين والمتفوقين والتعرف إليهم تمثل المدخل الطبيعي لأي مشروع أو برنامج يهدف إلى رعايتهم وإطلاق طاقاتهم وهي بغاية الأهمية؛ لأنه يترتب عليها قرارات قد تكون آثارها خطيرة على مستقبل الأطفال وتقدمهم والتي يصنف بموجبها طفل موهوب وطفل غير موهوب (السبيعي، 2009). وتضافرت جهود الباحثين في الأردن والوطن العربي لتطوير أساليب مناسبة لتحديد الأطفال الموهوبين وخاصة في سن مبكرة ولم يجد الباحث وفي حدود علمه وإطلاعه - إلا عدداً قليلاً من الدراسات التي تناولت موضوع الكشف عن الأطفال الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال في البيئة الأردنية والعربية ومن هذه الدراسات:

دراسة قام بها العودات (Alodat, 2016) بعنوان فاعلية الصورة الأردنية من اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة في الكشف عن الموهوبين من عمر 5-8 سنوات، هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى فاعلية الصورة الأردنية من الاختبار المسحي للقدرات المعرفية المستوى (5/6-8) سنوات، حيث تكونت عينة الدراسة من (280) طالباً وطالبة في العاصمة الأردنية (عمان) تم اختيارهم بشكل عشوائي بهدف تقنين هذه الاختبارات والتعرف إلى الخصائص السيكومترية لها وبينت نتائج هذه الدراسة درجات ثبات دالة إحصائية باستخدام طريقة إعادة الاختبار (0,90)، وبطريقة الاتساق الداخلي (0,90) كما بينت النتائج دلالات صدق دالة إحصائية باستخدام صدق البناء والصدق الظاهري وبينت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية باستخدام طريقة الصدق التلازمي حيث كان معامل الارتباط بين طريقة ترشيح المعلمين واختبار القدرات المعرفية (0,43).

دراسة قام بها القضاة (2015) بعنوان تطوير صورة أردنية من اختبار القدرة المعرفية، الطبعة السابعة في البيئة الأردنية على عينة بلغت 1249 طالباً وطالبة من أقاليم الأردن الثلاث (الشمال، الوسط، الجنوب) وطبق المستوى العاشر من الاختبار على الصف الرابع، والمستوى الحادي عشر على طلبة الصف الخامس، وأظهرت نتائج التحليل العاملي ثلاثة عوامل من الدرجة الأولى، وعامل واحد من الدرجة الثانية، وأظهرت الدراسة فروق دالة إحصائية في الأداء على بطاريات الاختبار لصالح الصف الخامس، ولم تظهر الدراسة فروق دالة إحصائية في الأداء تعزى لجنس الطالب، كما أظهرت النتائج أن الاختبار يتمتع بمعامل صدق مرتبط بمحك مع اختبار رافن، وفقرات الاختبار تتمتع بمعاملات صعوبة وتمييز مقبولة.

وفي دراسة شنيكات (2010) بعنوان "بناء مقياس للكشف عن أطفال الروضة الموهوبين والتحقق من فاعليته في عينة أردنية"، وقد هدفت الدراسة تطوير مقياساً لتحديد الأطفال الموهوبين في الأردن من خلال دراسة مؤشرات الموثوقية وصلاحياتها في عينة من 400 طفل في مرحلة رياض الأطفال. أظهرت نتائج الدراسة مستوى مقبولاً للمحتوى، والبناء، والمعيار (بمقياس ستانفورد بينيه) ومؤشرات صلاحية. وعلاوة على ذلك، وجدت النتيجة مؤشرات اعتمادية مقبولة باستخدام الاتساق والاختبار وإعادة الاختبار الطرق الداخلية.

دراسة عطيات والسلامة (2009) دراسة بعنوان " تطوير مقياس يهدف إلى تقدير السمات السلوكية للأطفال في مرحلة الروضة" على عينة بلغت (600) طفلاً من أطفال الروضة، حيث تكون هذا المقياس من خمسة مجالات " السمات الإبداعية، والسمات الدفاعية، والقيادة، والاهتمامات الفنية، والمهارات النفسحركية، حيث تكون المقياس بشكل كلي من (90) بنداً، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة عوامل وباستخدام نتائج التحليل العاملي وبنسبة تباين (87%)، كما تم من التحقق من الصدق التلازمي والمنطقي مع مقياس برايد للكشف عن الموهوبين في مرحلة الروضة بصورته الأردنية، وأشارت النتائج إلى ثبات المقياس من خلال استخدام المعالجات الإحصائية مثل: (إعادة التطبيق، والتجزئة النصفية، ومعامل كرونباخ ألفا).

دراسة عطا لله (2008) بعنوان "فاعلية وكفاءة ترشيحات المعلمين في الكشف عن الأطفال الموهوبين في السودان"، هدفت الدراسة إلى التعرف إلى فاعلية وكفاءة ترشيحات المعلمين في الكشف عن الموهوبين، وتكونت العينة من (41) معلماً، و(22) معلمة، وأشارت النتائج أن المعلمين يرشحون أعداداً كبيرة من الطلبة باعتبارهم موهوبين، إضافة إلى قيمة نسبية عالية لفاعلية ترشيحات المعلمين وقيم نسبية ضعيفة لكفاءة والمعلمين، ولم يكن هناك فروق في الفاعلية بين المعلمين والمعلمات، وبينت النتائج أيضاً أن المعلمات أكثر كفاءة من المعلمين في التعرف إلى الموهوبين.

دراسة عبود (2002) بعنوان "تقنين صورة سورية من اختبار القدرات المعرفية (cogAT) وتوفير دليل يحتوي الخصائص السيكومترية واشتقاق المعايير للاختبار"، تكونت عينة الدراسة من (1490) من أطفال رياض الأطفال والصفين الأول والثاني (الذكور والإناث)، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن الاختبار المعدل والمقنن على البيئة السورية قابل للاستخدام محلياً ويمكن الوثوق بنتائجها في الكشف عن الأطفال الموهوبين من عمر (5-8) سنوات، وحسب ما أشارت نتائج الدراسة لم يكن هناك فروق دالة بين الجنسين (الذكور والإناث) على البطاريات الثلاث للاختبار والدرجة الكلية، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات الأطفال وفق المراحل العمرية الثلاثة في كل بطاريات الاختبار.

وقد أثبتت العديد من الدراسات الأجنبية ضرورة إجراء عملية تحديد الهوية من أجل توفير الخدمات وتحديد الطلاب المؤهلين في وقت مبكر بدءاً من مرحلة الحضانه (Sankar- DeLeeuw, 2002). وعلاوة على ذلك، حاول العديد من الباحثين تقييم قدرة البرامج والأدوات المختلفة في تحديد الأطفال الموهوبين. ومن تلك الدراسات على سبيل المثال:

دراسة كايا (2015) التي شككت في دقة ترشيح المعلمين وأولياء أمور الأطفال لبرامج الموهوبين والمتفوقين. حيث قامت بمقابلات مع عشرة معلمين من المدارس الحكومية في الولايات المتحدة الأمريكية لدراسة خلفياتهم حول مفهوم الموهبة. ووجد الباحثون أن تعريفات الموهبة قد تكون مختلفة من معلم إلى آخر. كما وجد الباحثون أن فهم المعلمين لخصائص الموهوبين وطاقاتهم وقدراتهم هو العامل الرئيسي في إطلاق المعلمين للأحكام.

دراسة زابانوف وستيتشر (Zhanova, Rule, & Stichter, 2013) التي تعد نموذجاً للتعرف إلى الأطفال الموهوبين على أساس القيادة والإبداع والأداء الأكاديمي. ووجد الباحثون أن الأطفال الموهوبين الأمريكيين من أصل أفريقي أثبتوا حصولهم على الثقة ومهارات القيادة، والإبداع، والأداء الأكاديمي أثناء الدراسة. وتم وضع نموذج للتحديد سماه مشروع (Aurora) ويهدف إلى تحديد الطلاب الموهوبين في المرحلة الابتدائية باستخدام نهج تحليلية وإبداعية، وعملية.

دراسة غسمان وغامبرل وستينيز (Giessman, Gambrell, & Stebbins, 2013) باختبار 5833 طفلاً باستخدام COGAT 6، واختيار 4038 طفلاً باستخدام NNAT2 بين عامي 2005 و2011 وهدفت الدراسة لكشف صلاحية استخدام اختبار فحص القدرات المعرفية ودراسة إجراءات الفحص لتحديد الأطفال الموهوبين من مختلف الأقاليم. وأشارت النتائج إلى أن CogAT6 أظهر الفجوات الصغيرة في إجراءات الفحص أكثر من NNAT2 عند السود واللاتينيين والآسيويين، ومتعلمي اللغة الإنكليزية.

دراسة كو وماكير وسوو وهو (Kuo, Maker, Su, & Hu, 2010) وتهدف إلى اكتشاف الطلاب الموهوبين المحتملين في تايوان باستخدام برنامج لحل المشكلات والذكاءات المتعددة، من خلال تنفيذ هذا البرنامج لأكثر من ثلاث سنوات، وتقدم هذه الدراسة نموذجاً جديداً لتحديد الهوية لديه القدرة إلى التعرف على الأطفال الموهوبين في مرحلة الحضانه بغض النظر عن طبيعة الموهبة، أو الإعاقة، أو العوامل الثقافية والاقتصادية. عن طريق استخدام إجراءات متعددة، مثل فحص جميع الأطفال، والمقابلات، وجداول التقييم وقوائم المراجعة والملاحظة. ونتيجة لذلك، "توصل الباحثون في هذا البرنامج إلى أن الأطفال، سواء أكانوا موهوبين أم لا، لن يحققوا تقدماً قبل أن يتمكنوا من الحصول على الفرص لمعرفة إمكاناتهم وتطويرها".

وفي دراسة لومان (Lohman, 2008) والتي اثبت فيها صلاحية استخدام اختبار القدرات المعرفية في تحديد الأطفال الموهوبين، وخاصة في سن مبكرة وأورد لومان أن تطوير أحدث طبعة من اختبار القدرات المعرفية استغرق أكثر من تسعة سنوات من العمل الذي شمل دراسة عينات تجريبية كبيرة، أكثر من 20,000 صورة، وأربعة نماذج، واثنين من أطروحات الدكتوراه، وأكثر من عشرة منشورات بحثية لتطوير اختبار صحيح وموثوق به، وتشمل الطبعة السابعة من اختبار القدرات المعرفية 65350 طالب من مدارس أمريكا من الصفوف K-12 والذين يمثلون جميع المناطق والمجموعات العرقية، ومع ذلك، فقد كانت مؤشرات موثوقة الاختبار الأصلي عالية (92-80). في كل البطاريات الثلاث باستخدام نموذج ارتباط التجزئة النصفية. بالإضافة إلى أن مؤشرات الصحة تعكس نسبة عالية (82% - 88%) في جميع الاختبارات الفرعية التسعة وموثوقية مترامنة (ص = 0.51) مع اختبار Naglieri الشفوي للقدرات والطبعة الثانية (ص = 0.76) بمقياس Wechsler للذكاء عند الأطفال والطبعة الرابعة.

دراسة ويلكي (Wilke, 1985) في الولايات المتحدة الأمريكية على (1172) منطقة تعليمية، هدفت الدراسة إلى التعرف إلى الأساليب الأكثر شيوعاً في اكتشاف الموهوبين وتحديدهم، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن معيار ترشيح المعلمين كان الأسلوب الأكثر شيوعاً في اكتشاف الموهوبين وتحديدهم، وتوصلت الدراسة إلى أن معيار ترشيح المعلمين هو الأسلوب الأكثر انتشاراً في تحديد الموهوبين، حيث حصل على نسبة 91% من معايير الترشيح ووصلت معايير الترشيح الأخرى إلى الترشيح الذاتي للطلبة وحصل على نسبة 6%.

من هنا انبثقت فكرة هذه الدراسة التي تتمثل في تقنين واستخراج دلالات صدق الصورة الأردنية وثباتها من اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 6/5، حيث إن هذا الاختبار ليس اختبار ذكاء وإنما هو اختبار يقيس التفكير المنطقي (Reasoning Ability)، إضافة إلى كونه يبدأ من عمر مبكر ويعطي نتائج صادقة وثابتة بحسب الدراسات السابقة التي أجريت على هذا الاختبار.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تتبع مشكلة هذه الدراسة من ضرورة تغيير عملية تحديد خصائص الأطفال الموهوبين واكتشافهم في الأردن باستخدام أدوات صحيحة وموثوقة من أجل التعرف إليهم جميعاً في رياض الأطفال في الأردن بغض النظر عن تحصيلهم الأكاديمي أو مهاراتهم اللغوية أو درجات ذكائهم.

وذلك لنجاح المعلمين في التعامل مع الأطفال في الروضة وتحقيق مقاصدهم وتوفير بيئة مدرسية تساعد الأطفال على التطور لا بد من تقصي المعلومات عن الطفل وعن نموه العقلي، وستقوم هذه الدراسة بتحديد مؤشرات الصدق والثبات لصورة أردنية من اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 6/5. وكون الاختبار في صورته الأصلية هو اختبار غير لفظي فإن الباحث قام بترجمة دليل تطبيق الاختبار ومفتاح التصحيح من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية وتم عرضه على مختصين في عملية الترجمة، ومن ثم العمل على استخراج مؤشرات الصدق والثبات التي تدعم فعالية استخدام هذا الاختبار لتحديد الأطفال الموهوبين على عينة من الأطفال الأردنيين في رياض الأطفال.

تحاول هذه الدراسة تقنين صورة أردنية من اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة وتشمل: البطارية اللفظية والبطارية الكمية والبطارية غير اللفظية للأطفال في سن الروضة، وبالتحديد ستحاول الدراسة الإجابة عن الأسئلة التالية:

- 1- ما دلالات صدق اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 6/5 سنوات بصورته الأردنية؟
- 2- ما دلالات ثبات اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 6/5 سنوات بصورته الأردنية؟
- 3- ما معايير الأداء لاختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 6/5 سنوات بصورته الأردنية؟

أهمية الدراسة:

تعد المملكة الأردنية الهاشمية من الدول الرائدة في مجال تقديم الخدمات التربوية للطلبة الموهوبين والمتفوقين، حيث بادرت المملكة قبل غيرها من الدول في الشرق الأوسط بإنشاء البدائل والبرامج التربوية لرعاية الطلبة الموهوبين مثل مدارس اليوبيل ومدارس الملك عبد الله الثاني للتميز وغرف مصادر الموهوبين وبرامج التسريع والإثراء وغيرها من البدائل التربوية المتنوعة. إلا أنه في الوقت نفسه فإن هذه البرامج والخدمات التربوية تقتقد مجموعة من المعايير الواجب توافرها لتحقيق مبادئ الشمولية والعدالة في تقديم الخدمات. فعلى سبيل المثال، فإن خدمات تحديد الطلبة الموهوبين تبدأ في سن الثالثة عشرة في المدارس الحكومية إلا في بعض المدارس التي تطبق نظام التسريع بداية من الصف الثاني الأساسي (وزارة التربية والتعليم، 2016).

هذا بالإضافة إلى أن أساليب تحديد الطلبة الموهوبين التي تستخدمها وزارة التربية والتعليم تعتمد بشكل أساسي على تحصيل الطلاب الأكاديمي، والمقاييس التي يتم استخدامها للكشف عن هؤلاء الطلبة هي اختبارات التحصيل. وفقاً لذلك، يجب تغيير هذه المعايير لتعارضها مع المفاهيم التربوية الحديثة التي أشارت إلى أن الطلاب الموهوبين يمكن أن يكونوا من ذوي الأداء أو التحصيل المتوسط أو حتى المنخفض (Reis & McCoach, 2000). كما أفادت العديد من الدراسات أن التحصيل المرتفع ليس هو الطريقة الوحيدة التي ينبغي أن تؤخذ في عين الاعتبار عند تحديد الطلبة الموهوبين والمتفوقين (Besjes-de Bock & de Ruyter, 2011)، وفي دراسات أخرى لا يعد التحصيل الأكاديمي أمراً أساسياً في عملية تحديد الطلبة الموهوبين والمتفوقين (Cross & Coleman, 2014).

ومن هنا فإن مبررات هذه الدراسة تتمثل بما يلي:

- 1- عدم وجود الأدوات المناسبة لكشف الأطفال الموهوبين في رياض الأطفال في الأردن.

- 2- التدخل المبكر لكشف الأطفال الموهوبين في سن مبكرة وتطوير قدراتهم وطاقاتهم.
- 3- لفت الانتباه إلى ضرورة تغيير المعايير الحالية التي يتم استخدامها لكشف الأطفال الموهوبين في الأردن.
- 4- قدرة اختبار القدرات المعرفية على كشف الأطفال الموهوبين في سن مبكرة بغض النظر عن أدائهم الأكاديمي وقدراتهم العقلية، ومهاراتهم اللغوية.
- 5- توفير مقياس صادق وثابت يمكن الاعتماد عليه في الكشف عن الأطفال الموهوبين في الأردن.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تقنين صورة أردنية من اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 6/5 سنوات: اللفظية والكمية، وغير اللفظية للأطفال في سن الروضة، في المدارس الحكومية والخاصة واشتقاق معايير إحصائية لتفسير الدرجات على الاختبار من خلال تطبيقه على عينة من أطفال الروضة في المدارس لتحقيق الأهداف التالية:

- 1- إيجاد اختبار للكشف عن الأطفال الموهوبين من الذكور والإناث في البيئة الأردنية.
- 2- استخراج دلالات وصدق وثبات للصورة الأردنية من الاختبار.
- 3- إيجاد اختبار قادر على التمييز بين الذكور والإناث الموهوبين من أطفال الروضة.

محددات الدراسة

- 1- اقتصر عينة هذه الدراسة على طلاب رياض الأطفال من عمر 6/5 سنوات في المدارس الحكومية والخاصة في الأردن، مما يجعل هذا الاختبار مناسب لتحديد الطلاب الموهوبين من هذه الفئة العمرية فقط.
- 2- بالرغم من التشابه الثقافي واللغوي بين الأردن والدول العربية الأخرى، إلا أن هذه الدراسة ستكون صالحة للاستخدام فقط في الأردن بسبب الخصوصية الثقافية لكل بلد.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات الدراسة:

- 1- الأطفال الموهوبين هم "الأطفال من ذوي المواهب المتميزة الذين يمتلكون أو يظهرون إمكانات مرتفعة وبشكل ملحوظ من الإنجاز عند مقارنتهم مع الآخرين من العمر والخبرة والبيئة نفسها" (National Society for the Gifted and Talented adopted from the United States Department of Education definition, 1993). وإجرائياً هم الأطفال العاديين الملتحقين برياض الأطفال الحكومية والخاصة من عمر (5-6) سنوات.
- 2- اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 6/5، هو اختبار يستخدم لتحديد الأطفال الموهوبين الذين تتراوح أعمارهم بين 5-6 سنوات (Lohman, 2012).
- 3- رياض الأطفال: مرحلة تعليمية متخصصة في تربية الأطفال الصغار الذين تتراوح أعمارهم بين 4-6 سنوات، وتتميز بقدرتها على تنفيذ العديد من الأنشطة التي تهدف إلى تزويد الأطفال بالقيم التربوية والاجتماعية، وفرصة للتعبير عن الذات والتدريب على العمل والحياة بشكل عام من خلال اللعب المنظم (شحاته والنجار، 2003). وإجرائياً هي رياض الأطفال الأردنية الحكومية والخاصة في هذه الدراسة.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة والعينة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة المدارس الحكومية والخاصة في مرحلة رياض الأطفال عمر 5-6 سنوات في المملكة الأردنية الهاشمية والبالغ عددهم (87657) في الفصل الأول من السنة الدراسية 2016-2017م (وزارة التربية والتعليم، 2016). والجدول رقم (1) يبين توزيع المجتمع حسب الإقليم والقطاع.

وقد تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية العنقودية الطبقيّة وذلك بتقسيم الأردن إلى ثلاثة أقاليم (الشمال، الوسط، الجنوب)، حيث تم اختيار محافظة من كل إقليم بالطريقة العشوائية ومن ثم اختيار مديرية من تلك المحافظات عشوائياً، ومن ثم اختيار المدارس من كل مديرية حيث تم اختيار سبع مدارس من محافظة اربد وعشر مدارس من عمان وثلاث مدارس من إقليم الجنوب، مدينة العقبة وذلك حسب حجم العينة المطلوب من المدارس ليكون عدد العينة حسب كل إقليم (الشمال 100، الوسط 200، الجنوب 50)، ليبلغ عددها (350) طالبا وطالبة من هذا المجتمع، وقد تم مراعاة أن تكون العينة ممثلة لمختلف مناطق المملكة، والجدول رقم (2) يبين توزيع عينة الدراسة.

جدول رقم (1) توزيع مجتمع الدراسة وفقا لمتغيرات الإقليم والجنس والقطاع (حكومي، خاص)

الإقليم	القطاع الحكومي			القطاع الخاص			الكلي	
	ذكور	إناث	مجموع	ذكور	إناث	مجموع	ذكور	إناث
الشمال	4355	4794	9149	8471	7432	15903	12826	12226
الوسط	4418	4889	9307	22167	19145	41312	26585	24034
الجنوب	3225	3287	6512	2865	2609	5474	6090	5896
الكلي	11998	12970	24968	33503	29186	62689	45501	42156

الجدول رقم (2) توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الإقليم والجنس

الإقليم	ذكور	إناث	المجموع	النسبة
شمال	45	55	100	29%
وسط	65	135	200	57%
جنوب	13	37	50	14%
المجموع	123	227	350	100%

يبين الجدول رقم (2) أن طلبة رياض الأطفال الذين تم اختيارهم من الاقاليم الشمال والوسط والجنوب بالطريقة العشوائية كل اقليم حسب النسب المطلوبة وبنسبة كلية 100%، ويجب الإشارة إلى أن صفوف رياض الأطفال في المملكة الأردنية الهاشمية، تقع في مدارس الإناث وهي مختلطة في كل أنحاء المملكة وتقوم المعلمات بإدارتها والتعليم فيها.

إجراءات تطوير الصورة الأردنية من اختبار القدرات المعرفية المستوى (6/5) سنوات

يعد نموذج اختبار القدرات المعرفية المستوى (6/5) من الاختبارات غير اللفظية (المصورة)، لذلك تم ترجمة دليل تطبيق الاختبار ومفتاح التصحيح وطريقة استخلاص النتائج وتم عرضها على محكمين مختصين. وللتحقق من صدق المحتوى للاختبار، تم عرض الاختبار بصورته الأصلية مع الأدلة المترجمة على (14) محكما في مجال الموهبة والتفوق والقياس والتقويم والتربية الخاصة في المملكة الأردنية الهاشمية للتحقق من ملائمة الفقرات للبيئة الأردنية ومدى وضوح الترجمة، وقد اتفق 14 محكم (93%) على صلاحية الاختبار وملائمة جميع فقراته للبيئة الأردنية وسهولة استخراج نتائجه، لكن كان هنالك بعض الملاحظات على تعليمات تطبيق الاختبار، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة ولم يتم حذف أو تعديل أي فقرة من فقرات الاختبار.

طبّق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من 30 طالبا وطالبة (17 إناث، و13 ذكر)، في روضة مدرسة من لواء ناعور التابع للعاصمة عمان للوقوف على ملاحظات المعلمين حول فقرات الاختبار والتأكد من ملائمة التعليمات ووضوحها، بعد الأخذ بتعديلات العينة الاستطلاعية والمحكمين تم إخراج الاختبار بصورته الأولية.

ثم تم تجريب الاختبار على عينة أكبر مكونة من 90 طالبا وطالبة بهدف حساب معاملات الصعوبة والتمييز، وكذلك التأكد من وضوح التعليمات بعد إجراء التعديلات عليها وفقا للتطبيق الأول، وقد أظهرت النتائج أن معاملات الصعوبة لفقرات المقياس تراوحت بين (0.18-0.80) أما معاملات التمييز فقد تراوحت بين (0.27-0.90) وهي معاملات تمييز مقبولة حيث كانت جميعا أعلى من (0.30) باستثناء ثلاث فقرات كانت قيمها قريبة أيضا من القيمة (0.30) لذلك لم يتم حذف أي فقرة من فقرات الاختبار. حُسب ثبات الاختبار باستخدام طريقة إعادة الاختبار وبطريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ الفا، الطريقة النصفية) وبلغت معاملات الثبات للاختبار ككل للعينة الاستطلاعية المكونة من 30 طفلا وطفلة من رياض الأطفال بطريقة إعادة الاختبار (0،87)، وباستخدام معادلة كرونباخ الفا (0،91)، وللطريقة النصفية (0،89).

أُخرج الاختبار بصورته النهائية ليكون جاهزا للتطبيق على عينة الدراسة، وتم طباعة 400 نسخة منه وأيضاً طبع عشرون نسخة من دليل تطبيق الاختبار المعرب.

طُبِقَ الاختبار بصورته النهائية على عينة الدراسة المكونة من 350 طالباً وطالبة خلال الفصل الدراسي الأول للعام 2016/2017م، في جلسة واحدة مفتوحة الوقت مع إعطاء فترات راحة للطلاب وذلك حسب تعليمات الاختبار وبعد الانتهاء من كل اختبار فرعي. وأعيد تطبيق الاختبار بعد أربعة أسابيع على 75 طالباً وطالبة من العينة نفسها؛ من أجل حساب معامل الثبات بإعادة الاختبار.

وصف اختبار القدرات المعرفية

اختبار القدرات المعرفية يحتوي على ثلاث بطاريات وهي: البطارية اللفظية، البطارية الكمية، البطارية غير اللفظية. كل بطارية تحتوي على ثلاثة اختبارات فرعية هي:

البطارية اللفظية وتحتوي على الاختبارات التالية: تناظر الصور - إكمال الصور - تصنيف الصور

البطارية الكمية وتحتوي على الاختبارات التالية: تناظر الأرقام - الغاز الأرقام - سلاسل الأرقام.

البطارية غير اللفظية وتحتوي على الاختبارات التالية: مصفوفات الأشكال - طي الورق - تصنيف الأشكال.

يُقِيم كل من اختبار القدرات المعرفية وبطارية القدرات المعرفية للطلبة من مرحلة رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر، وكلا الاختبارين يقيس القدرات المنطقية المتعلمة. بالرغم من أن هذه القدرات تركز على عمليات بيولوجية إلا أنها تتطور من خلال الخبرات داخل وخارج المدرسة.

ويهدف اختبار القدرات المعرفية بشكل أساسي إلى توفير معلومات سريعة وموثوقة وصالحة يعتمد عليها لاكتشاف الطلبة الموهوبين والمتفوقين، واتخاذ قرارات تحويلهم لخدمات برامج الموهبة والتفوق. ويجب تطبيق هذا الاختبار من قبل المدارس التي تنوي استخدام بطارية القدرات المعرفية فقط لدمج الطلبة في برامج الطلبة الموهوبين والمتفوقين، وذلك لتخفيف عدد الاختبارات التي ستطبق في المدارس. كذلك تُطبق بطارية الاختبار الكاملة عندما تريد المدارس إنشاء ملفات عن قدرات الطلبة الموهوبين والمتفوقين اللفظية والكمية والمنطقية المكانية؛ وذلك للمساعدة في اختيار الطرق التعليمية للطلبة بناء على النمط التعليمي المناسب لهم ولتوقع التحصيل الأكاديمي.

إن جميع فقرات اختبار القدرات المعرفية للمستوى 6/5 سنوات مصورة، وهذه الفقرات تقيس مدى قدرة الطلبة العقلية باستخدام الصور والأشكال، التي تمثل عينة عامة من قدرات الطلبة اللفظية والكمية والمكانية. ويوفر هذا الاختبار درجات كمية ونوعية لعمل قاعدة مقارنات محلية ووطنية، في حين أن هذا الاختبار لا يوفر درجات مشتقة للقدرات اللفظية وغير اللفظية والمكانية.

ويتضمن كل اختبار فرعي في اختبار القدرات المعرفية سؤالاً أو سؤالين تدريبيين يجب عليها المفحوصين مع الفاحصين، وهذه الأسئلة التدريبية هي أسئلة بسيطة والهدف منها هو التأكد من أن جميع الطلبة يستوعبون الهدف من وراء السؤال وكيفية إجابته. كما توجد أسئلة تدريبية أخرى متوفرة لجميع الاختبارات الفرعية باستخدام أوراق خارجية وأقلام، وتعد هذه الأدوات الإضافية مفيدة جداً للمفحوصين صغار السن أو الذين لا يتكلمون اللغة العربية كلغة (أم)، أو عندما تستخدم درجات الاختبار في اتخاذ القرارات الحاسمة المتعلقة بالطلاب. عندما يجيب الطلاب على الفقرات الحقيقية للاختبار فإنهم قد يواجهون تعقيدات لم تكن موجودة في الأسئلة التدريبية، وهنا يجب عليهم استخدام مهارات التفكير لمعرفة الرابط بين العناصر الجديدة في السؤال وبين النص الأصلي. كذلك فإن مجال الأسئلة متنوع فمنها ما يستطيع جميع الطلبة إجاباتها بشكل صحيح ومنها أسئلة لا يستطيع الإجابة عليها إلا الطلاب الأكثر كفاءة وقدرة عقلية.

تصحيح الاختبار

أعدَّ الاختبار بحيث يجيب الطالب على نفس ورقة الأسئلة، وبعد ذلك تم إدخال إجابات الطلاب على الاختبار إلى الحاسوب، حيث كان المفحوص يعطى درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفراً للإجابة الخاطئة، وبالتالي تكون درجة كل مفحوص على الاختبار الفرعية لكل بطارية والبطاريات مساوية لعدد الإجابات الصحيحة على فقرات الاختبار، فأعلى علامة يمكن أن يحصل عليها المفحوص في البطارية الأولى 42 درجة، وعلى البطارية الثانية 38 درجة، وعلى البطارية الثالثة 38 درجة، وعلى الدرجة الكلية للاختبار 118 درجة.

إجراءات التطبيق

الحصول على موافقة رسمية من وزارة التربية والتعليم ومن الناشر لتطبيق الاختبار.
العمل على تطوير صورة أردنية من اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 5/6.
اختبار عشرين روضة للأطفال في الأردن بشكل عشوائي باستخدام الطريقة الطبقيّة العنقودية.

زيارة كل مدرسة من المدارس قبل إجراء تطبيق الاختبار لتدريب المعلمات على تطبيق الاختبار. تدريب المعلمات وبعد ذلك يقوم الباحث بزيارة للمدرسة مرة أخرى من أجل تطبيق الاختبار، حيث كان يتم تطبيق الاختبار من قبل المعلمات اللواتي تم تدريبهن على تطبيق الاختبار. بعد الانتهاء من تطبيق الاختبار على عينة الدراسة تم إدخال المعلومات إلى الحاسوب واستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

نتائج الدراسة:

بعد قيام الباحث بتطبيق اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة على عينة رياض الأطفال البالغة (350) طفلاً وطفلة والذين تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة العشوائية، وبعد ما تم إدخال البيانات الخاصة بكل طفل وطفلة، وجمع العلامات الخام لكل مفحوص ثم تحليل البيانات، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

السؤال الأول: "ما دلالات صدق اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 6/5 سنوات بصورته الأردنية؟"
للتحقق من دلالات صدق الصورة الأردنية من الاختبار تم دراسة ثلاثة أنواع من الصدق وهي كالتالي:

1- الصدق الظاهري

للتحقق من الصدق الظاهري للاختبار تم عرضه على مجموعته من (14) محكم من المختصين في مجال التربية الخاصة والقياس والتقويم حيث طلب إبداء رأيهم حول مدى ملائمة الفقرات لقياس القدرات المعرفية في مرحلة رياض الأطفال في البيئة الأردنية، ومدة انتمائها للمجال الذي تنتمي إليه، ومطابقة الترجمة للأدلة ووضوحها، وقد أشارت نتائج تحليل الصدق الظاهري إلى نسبة اتفاق بين المحكمين فيما يتعلق بمناسبة فقرات الاختبار للبيئة الأردنية ومدى مطابقة الترجمة للنسخة الأصلية للاختبار وسهولة استخراج النتائج، حيث أظهرت النتائج نسبة اتفاق عالية (0,90) كما يظهرها الجدول رقم (3).

جدول (3) الصدق الظاهري (نسبة اتفاق المحكمين)

المعيار	نسبة الاتفاق
مناسبة الفقرات للبيئة الأردنية	86%
مطابقة الترجمة	94%
وضوح الأدلة	90%
المتوسط	90%

حيث تظهر النتائج اتفاق المحكمين بشكل عام وبنسبة عالية على صلاحية وصدق هذا الاختبار للكشف عن الأطفال الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال في المملكة الأردنية الهاشمية، حيث بلغت نسبة اتفاق المحكمين على مناسبة فقرات الاختبار للبيئة الأردنية (0,86)، بينما اتفق المحكمين بنسبة (0,94)، على مطابقة الترجمة للاختبار وأدلتها باللغة الأصلية للاختبار في حين بلغت نسبة اتفاق المحكمين على وضوح أدلة التطبيق (0,90) وكانت نسبة الاتفاق بين المحكمين على المعايير الثلاث (0,90).

2- صدق البناء

وتم التأكد من صدق البناء للاختبار من خلال احتساب ارتباط البطاريات الفرعية فيما بينها ودرجة ارتباط الاختبارات الفرعية بالدرجة الكلية للاختبار، كما بينها الجدول رقم (4).

جدول (4) معاملات الارتباط بين البطاريات ببعضها

البطارية اللفظية	البطارية الكمية	البطارية اللفظية
1		البطارية اللفظية
	1	البطارية الكمية
1	0.85(**)	البطارية غير اللفظية
		1

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01).

**

* دالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05).

وتظهر النتائج معاملات ارتباط دالة إحصائياً وذات مصداقية عالية حيث تشير النتائج إلى معامل ارتباط بنسبة (0,90) بين البطارية اللفظية والكمية ومعامل الارتباط (0,81) بين البطارية غير اللفظية والبطارية اللفظية، كما وصلت نسبة الارتباط بين البطارية الكمية والبطارية غير اللفظية إلى (0,85)، وجميع معاملات الارتباط سابقة الذكر دالة إحصائياً وذات مصداقية عالية تدل على صدق بناء عالي للمقياس.

3- الصدق التلازمي

أما فيما يتعلق بمعاملات الصدق التلازمي (صدق المحك)، فقد تم حساب معاملات الارتباط سبيرمان بين ترشيحات المعلمين للطلبة الموهوبين قبل عملية التقييم وبين نتائج التقييم بناء على مقياس القدرات المعرفية كما تظهر النتائج في الجدول رقم (5)، وقد اعتمدت ترشيحات المعلمين على التعريف الإجرائي للموهبة الذي تبنته هذه الدراسة.

جدول رقم (5) معاملات الارتباط بين ترشيحات المعلمين ونتائج اختبار القدرات المعرفية

طريقة الكشف	ترشيحات المعلمين	Cogat
ترشيحات المعلمين		0,45*
Cogat		0,45*

*دالة عند درجة 0,05 **دالة عند درجة 0,01

ويظهر من النتائج وجود ارتباط بين طريقة ترشيحات المعلمين ونتائج الاختبار ولتوضيح ذلك فقد قام المعلمون بترشيح 33 طفلاً من أصل 350 من الذكور والإناث وقد اظهر الاختبار أن (20) طفلاً وطفلة فقط كانوا موهوبين على الاختبار من ضمن الثلاث وثلاثون طالب، وذلك بعد حصول هؤلاء الطلبة على علامة (9) وهي تشير أن المفحوص حصل على علامة تشير إلى الموهبة حسب جداول خاصة بالاختبار يحول من خلالها العلامة الخام إلى معيارية ثم يتم تحويلها وفق معايير عالمية خاصة لاختبار القدرات المعرفية تبين درجة الطالب وكما اظهر الاختبار وجود طلاب آخرين من الموهوبين لم يتم المعلمون بترشيحهم وعددهم (15) طفلاً.

السؤال الثاني: "ما دلالات ثبات الصورة الأردنية من اختبار القدرات المعرفية المستوى 6/5؟"

وللإجابة على سؤال الدراسة الثالث تم حساب ثبات أداة الدراسة بثلاث طرق هي:

- 1- الاختبار وإعادة الاختبار (test-retest) بتطبيق المقياس، وإعادة تطبيقه بعد أربعة أسابيع على عينة مكونة من 30 طالباً وطالبة، ومن ثم تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين مرتبي التطبيق وذلك للأبعاد الفرعية الثلاث وللدرجة الكلية.
- 2- طريقة الاتساق الداخلي وذلك باستخدام معادلة كرونباخ ألفا.
- 3- طريقة التجزئة النصفية، حيث تم تقسيم كل بعد من الأبعاد الثلاث إلى جزئين (فقرات فردية وفقرات زوجية) ثم تم حساب معامل الارتباط بين الجزئين وتصحيح معامل الارتباط باستخدام معادلة سبيرمان براون. والجدول رقم (5) يبين هذه النتائج.

جدول (6) معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات للأبعاد والدرجة الكلية

المجال	الاتساق الداخلي	ثبات الإعادة	التجزئة النصفية
البطارية اللفظية (سؤال 42)	0.95	0.96	0.91
البطارية الكمية (سؤال 38)	0.97	0.96	0.94
البطارية غير اللفظية (سؤال 38)	0.93	0.92	0.92
المقياس الكلي (سؤال 118)	0.98	0.92	0.95

حيث أشارت النتائج إلى درجات ثبات مرتفعة وللدرجة الكلية للمقياس حيث بلغت معاملات الارتباط الكلية للمقياس بطريقة

الاتساق الداخلي (0,98) وبطريقة الإعادة (0,92)، وبالتجزئة النصفية (0,95) وجميع هذه الدرجات تدل على ثبات مرتفع لاختبار القدرات المعرفية، أما فيما يتعلق بالأبعاد الفرعية للمقياس فأظهرت النتائج أيضا أنهما تتمتع بمعاملات ثبات مرتفعة حيث تراوحت معاملات الثبات للأبعاد المحسوبة بطريقة الإعادة بين (0,92-0,96)، وبطريقة الاتساق الداخلي بين (0,93-0,97)، وبطريقة التجزئة النصفية بين (0,91-0,94).

السؤال الثالث: ما معايير الأداء لاختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 6/5 سنوات بصورته الأردنية؟
لاستخراج المعايير الخاصة لكل بطارية يتم في البداية تحديد الاختبارات التي تكون عليها العلامات ذات معنى، وهي الاختبارات التي لا يقل فيها عدد الفقرات التي حاول الطالب الإجابة عنها عن عدد الفقرات الموضحة في الجدول رقم (6) للاختبارات الفرعية التي تتكون منها البطاريات الثلاث، فأى اختبار فرعي لا يحقق العدد الأدنى من عدد الفقرات المشار إليها في الجدول لا يتم تصحيحه؛ لأن الإجابة عنها غير مكتملة.

**الجدول رقم (7) العدد الأدنى للفقرات التي يجب أن يحاول الطالب الإجابة عنها
حيث تعد علامته ذات معنى للمستوى 6/5 سنوات**

العدد الأدنى للفقرات	الاختبارات الفرعية	البطارية
7	تناظر الصور	البطارية
7	إكمال الجمل	اللفظية
7	تصنيف الصور	
7	تناظر الأرقام	
5	ألغاز الأرقام	الكمية
7	سلاسل الأرقام	
7	مصنوفة الأشكال	
5	طي الورق	غير اللفظية
7	تصنيف الأشكال	

إذا قام الطالب بالإجابة عن عدد مناسب من الفقرات يتم إيجاد العلامة الخام لكل طالب في كل اختبار فرعي ولكل بطارية من خلال جمع عدد الإجابات الصحيحة على الاختبار الفرعي أو البطارية، ثم يتم تحويل العلامة الخام للطالب في كل بطارية إلى علامات المقياس العالمية من خلال الجدول رقم (1، 7، 12) المرفقة في دليل التصحيح فمثلا إذا حصل طالب على العلامة (33) في البطارية اللفظية وعلى العلامة (36) في البطارية الكمية والعلامة (32) في البطارية غير اللفظية يتم تحويل هذه العلامات إلى درجات مقياس عالمية (Universal Scale Score USS) من خلال الجداول التي سبق الإشارة إليها على النحو التالي (159، 218، 170) بعد تحويل العلامة الخام إلى علامات المقياس العالمية يتم إيجاد العلامة الكلية المركبة (للبطاريات الثلاث) (Overall Composite Score) من خلال إيجاد المتوسط الحسابي لعلامات البطاريات الثلاث $(170 + 218 + 159) / 3 = 182$ وفي حال احتوت هذه الدرجة على كسر فإنه يتم تقريبها إلى أقرب عدد صحيح فإذا كان الجزء الكسري من العدد أقل من (0,05) يتم حذفه وإذا كان يساوي أو أكبر من (0,5) يتم إضافة عدد صحيح للعدد وحذف الكسر، كما يمكن أيضا تحويل درجات المقياس العالمية إلى الدرجات العمرية المعيارية Standard Age Score SAS التالية:

أولاً: الدرجات العمرية المعيارية للاختبار اللفظي ويمكن الحصول عليها من خلال الجدول رقم (3) في دليل التصحيح، فالعلامة (218) لطفل عمره 3-5 يقابلها العلامة العمرية المعيارية (156).

ثانياً: الدرجات العمرية المعيارية للاختبار الكمي ويمكن الحصول عليها من خلال الجدول رقم (8) في دليل التصحيح، فالعلامة (159) لطفل عمره 3-5 يقابلها العلامة العمرية المعيارية (123).

ثالثاً: الدرجات العمرية المعيارية للاختبار غير اللفظي ويمكن الحصول عليها من خلال الجدول رقم (13) في دليل التصحيح، فالعلامة (170) لطفل عمره 3-5 يقابلها العلامة العمرية المعيارية (123).

رابعاً: الدرجات العمرية المعيارية للعلامة الكلية المركبة والعلامة الكلية ويمكن الحصول عليها من خلال الجدول رقم (17) في دليل التصحيح،

فالعلامة (182) لطفل عمره 3-5 يقابلها العلامة العمرية المعيارية (144).

الدرجات العمرية المعيارية للعلامة المركبة يمكن تحويلها إلى رتب مئينية عمرية (Age Percentile Rank) وإلى تساعيات عمرية (Age Stanine) من خلال الجدول رقم (33) في دليل التصحيح فالعلامة 144 تقابلها الرتبة المئينية (99) ويقابلها التساعي (9).

ويجب نشير إلى أربع من الصفحات النفسية (البروفايلات) وهي (A,B,C,E) ونوضحها كالاتي:
البروفایل (A) هنا تكون درجات الطالب على كل البطاريات الثلاثة سواء أكانت اللفظية أم الكمية أم غير اللفظية بالمستوى نفسه.

البروفایل (B) هنا تكون درجة إحدى هذه البطاريات أعلى أو أقل من البطارتين الأخرتين، وهنا قد يحصل الطالب على علامة بطارية أعلى من البطاريات الأخرى، أو قد يظهر جانب ضعف وتكون درجة البطارية أقل من درجة البطاريات الأخرى، ومثال ذلك: B(N-) تعني أن البروفایل B مع ضعف في الاستدلال غير اللفظي، بينما B(V+) تعني أن البروفایل B مع قوة في الاستدلال اللفظي.

البروفایل (C) يحدث عندما يكون الطالب قويا في جانب وضعيفا في جانب آخر، ويعد هذا النمط أقل شيوعا ومثال ذلك عندما يظهر الطلاب ضعف في البطارية الكمية وقوة في البطارية اللفظية يكتب ما يلي: (V+Q)-C
البروفایل (E) وهنا يظهر أحد الطلاب تطرفا في أحد النمطين (C,B) أي يكون الفرق بين أي درجتين على البطاريات أكبر من (24) نقطة.

وحتى نحدد البروفایل العقلي فيجب أن نحدد الدرجات العمرية المعيارية والتساعيات المقابلة لها على البطاريات الثلاثة، وبعد أن يتم الترتيب تصاعديا للتساعيات الثلاثة وتحديد التساعي الوسيط، يتم تحديد الحرف المناسب للبروفایل (A,B,C,E) وبعدها يكون هناك ترتيب تصاعدي للدرجات المعيارية العمرية على البطاريات ومن ثم طرح أقل درجة معيارية عمرية من أدنى درجة معيارية عمرية إذا كان الفرق أقل من (10) درجات ويدل ذلك على أن الدرجات على البطاريات الثلاثة في نفس المستوى، وبالتالي فإن الرمز المناسب هو (A)، أما إذا كان الفرق أكثر من (10) درجات وأقل من (23) درجة يدل ذلك على البروفایل (B) أو (C)، أما إذا كان الفرق (24) درجة فأكثر فإن ذلك يدل على البروفایل (E).

وبناء على الفئات المكونة من خلال التساعيات يمكن أن نحدد خصائص المتعلمين التالية (Lohman, 2012):

- إذا كانت القدرة الاستدلالية أقل من المتوسط (1-3): فإن المتعلمين يتصفون بتشتت الانتباه نحو أمور ليس لها علاقة بالموضوع، واستخدام استراتيجيات غير فعالة في التعلم أو التذكر، ولديهم صعوبة في التعلم المجرد، وأيضا لديهم صعوبة في كشف العلاقات والتشابهات، ولديهم صعوبة في نقل المعلومات والمهارات وتعميمها.
- فإذا كانت القدرة الاستدلالية متوسطة (4-6): فالطلاب هنا قد يستخدمون كلمات كثيرة لا تصف المفهوم بدقة، ولديهم مهارة التعميم لما يتعلمونه سابقا، لكن تكون لديهم مشكلة عندما تكون المهارات الجديدة مختلفة عما تعلموه سابقا.
- أما إذا كانت القدرة الاستدلالية أعلى من المتوسط (7-8): فهذا يعني حاجتهم إلى ممارسات أقل لإتقان المهارات مقارنة مع ذوي القدرة المتوسطة، ولديهم قدرة على التعلم بشكل سريع مع ذاكرة جيدة.
- أما إذا كانت القدرة الاستدلالية عالية جدا (9): فهذا يعني تميز الطلاب بالتعلم من خلال الاكتشاف، والعمل بشكل مشترك مع متعلمين آخرين، واستخدام طرق جديدة في فهم المشكلات وحلها.

مناقشة النتائج:

هدفت هذه الدراسة إلى تقنين صورة أردنية من اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة مستوى 6/5 سنوات ويشتمل الاختبار البطاريات الثلاثة اللفظية والكمية وغير اللفظية، حيث طبق هذا الاختبار على عينة تكونت من (350) طفلا وطفلة من رياض الأطفال في البيئة الأردنية، تم ترجمة دليل تطبيق الاختبار ودليل التصحيح على اعتبار أن الاختبار المصور تم عرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص وكان مناسباً للبيئة الأردنية، وتم التحقق من الخصائص السيكمترية للاختبار (الصدق، الثبات) وغيرها من المعالجات الإحصائية وفيما يلي مناقشة النتائج حسب أسئلة الدراسة.

السؤال الأول: ما دلالات صدق اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 5/6 سنوات بصورته الأردنية؟

في الإجابة عن هذا السؤال بينت نتائج الدراسة فيما يتعلق بدلالات صدق اختبار القدرات المعرفية للنسخة السابعة المستوى 5/6 سنوات بصورته الأردنية على النحو التالي:

فيما يتعلق بصدق المحتوى بينت الدراسة بأن هذا الاختبار تميز بصدق ظاهري واضح من حيث ملائمة الفقرات لقياس القدرات المعرفية في مرحلة رياض الأطفال في البيئة الأردنية ومطابقة الترجمة للأدلة ووضوحها، حيث أظهرت النتائج نسبة اتفاق عالية بين المحكمين بلغت (0,93) على ملائمة فقرات الاختبار لقياس القدرة المعرفية لدى الأطفال في مرحلة رياض الأطفال وملائمة أيضا كل من تعليمات تطبيق الاختبار وتصحيحه. وكما يرى الباحث من خلال صدق المحتوى بأن الاختبار يتمتع بنسبة عالية من الصلاحية في الكشف عن الأطفال الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال في المملكة الأردنية الهاشمية وهذا يتفق مع دراسة العودات حيث كان صدق المحتوى يشير إلى أن الاختبار يتمتع بنسبة صلاحية عالية في الكشف عن الموهوبين في البيئة الأردنية وحصل على نسبة عالية من اتفاق المحكمين.

وفيما يرتبط بالصدق التلازمي أظهرت النتائج وجود توافق بين تصنيف الاختبار للطلبة الموهوبين وغير الموهوبين وترشيحات المعلمين للطلبة مما يدعم الصدق التلازمي للاختبار حيث بلغت نسبة التوافق (0,65)، وهذا يتفق مع الكثير من الدراسات والتي تؤيد ترشيحات المعلمين منها دراسة عطا لله 2008 حيث أشارت النتائج إلى أن هناك قيمة نسبية عالية لفاعلية ترشيحات المعلمين، وتتفق أيضا مع دراسة بيركز 1984 حيث أكدت النتائج أنه تم تحديد الموهوبين وحسب استبانته الأهل حيث بلغت النسبة 95%، وتتفق هذه النتائج مع دراسة ويلكي 1985 والتي أكدت أن معيار ترشيح المعلمين هو الأكثر شيوعا وحصل على نسبة 91%، كما تختلف هذه النتائج مع دراسة العودات التي أشارت النتائج فيها لعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية باستخدام طريقة الصدق التلازمي حيث كان معامل الارتباط بين طريقة ترشيح المعلمين واختبار القدرات المعرفية (0,65)، وأيضا تختلف نتائج هذه الدراسة مع دراسة كايا 2015 حيث شككت في دقة ترشيح المعلمين.

وفيما يتعلق بصدق البناء دلت نتائج الدراسة أن معاملات الارتباط بين بطاريات الاختبار للقدرات المعرفية الثلاث دالة إحصائيا حيث كان أعلى معامل ارتباط بين البطارية اللفظية والكمية حيث بلغ (r=0,90) وكان معامل الارتباط بين البطارية غير اللفظية والكمية (r=0,85) وكان معامل الارتباط بين البطارية اللفظية والبطارية غير اللفظية (r=0,81) وتدل هذه المعاملات الارتباطية المرتفعة على وجود اتساق بين ما تقيسه البطاريات الثلاث وهذا يتفق مع نتائج دراسة القضاة 2015 والتي أشارت إلى وجود ارتباط بين بطاريات الاختبار الثلاثة، ودراسة العودات 2016 أشارت إلى وجود دلالات صدق دالة إحصائيا باستخدام صدق البناء، وأيضا تتفق مع دراسة لومان 2008 التي أشارت مؤشرات موثوقة عالية لصدق البناء وارتباط البطاريات من خلال ارتباط الاختبارات الفرعية في كل بطارية. أما فيما يتعلق بالتحليل العاملي أشارت النتائج وجود عامل عام واحد يفسر معظم التباين على الاختبار، فقد كانت قيمة الجذر الكامن للعامل الأول تزيد قليلا عن ستة أضعاف قيمة الجذر الكامن للعالم الثاني وقد تشبعت معظم فقرات الاختبار بالعامل الأول حيث كان تقيم التشعب ل (105) من الفقرات أعلى من (0,30) من أصل (118) فقرة.

أما فيما يتعلق بصدق المفهوم فقد أظهرت النتائج أن متوسطات الفئة العمرية من خمس سنوات و7 أشهر إلى خمس سنوات و11 شهر كانت أعلى من الفئة العمرية من خمس سنوات إلى خمس سنوات وستة أشهر لجميع الاختبارات الفرعية والبطاريات. لكن هذه الفروق كانت غير دالة إحصائيا. وقد يعزى ذلك من وجهة نظر الباحث إلى أن الدراسة اقتصر على الأطفال فئة عمرية محدودة وهي الأطفال في سن خمس سنوات بينما الاختبار يصلح للتطبيق على الأطفال في سن خمس وست سنوات، وهذا الفارق العمري القليل بين الفئتين في الدراسة قد يكون السبب في عدم وجود دلالة إحصائية للفروق وفقاً لمتغير العمر. أما فيما يتعلق بمتغير الجنس فقد أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين الذكور والإناث في جميع الاختبارات الفرعية للبطاريات الثلاث بين الذكور والإناث، وهذا يتفق مع ما أشارت إليه الدراسات من عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في القدرات المعرفية العامة ومنها دراسة (العودات، 2016) ودراسة (القضاة، 2015) ودراسة (عبود 2002) حيث أشارت أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث من حيث القدرات العقلية وخصوصا في مرحلة رياض الأطفال.

السؤال الثاني: ما دلالات ثبات اختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 5/6 سنوات بصورته الأردنية؟

وقد أشارت نتائج الدراسة بما يتعلق في الإجابة عن السؤال فقد تم حساب معامل الثبات بطريقتين أولا: طريقة إعادة حيث طبق الاختبار مرة أخرى على 75 طفلا من نفس عينة الدراسة بفارق زمني مقداره أربعة أسابيع بين التطبيقين وتم حساب معامل الارتباط بين مرتي التطبيق لكل اختبار فرعي في البطاريات ولكل بطارية وللاختبار ككل ويتضح من النتائج أن معامل الثبات

للاختبار ككل والمحسوب بطريقة الإعادة بلغ (0,92) وأيضاً كانت معاملات الثبات للبطاريات الثلاثة أيضاً مرتفعة الأمر الذي يدل على أن الاختبار يتمتع بثبات عال وهذا يتفق مع دراسة العودات 2016، ودراسة القضاة 2015، ودراسة عبود 2002، ودراسة لومان 2008، حيث أشارت نتائجها إلى أن الاختبار تمتع بدرجة ثبات عالية وهذا يبرر صلاحية استخدام الاختبار على البيئة الأردنية. ثانياً: تم التحقق من الثبات باستخدام طريقة الاتساق الداخلي اعتماداً على معادلة كرونباخ ألفا والطريقة النصفية لكل اختبار فرعي في البطاريات الثلاث ولكل بطارية وللإختبار ككل. حيث كان معامل الثبات للاختبار ككل مرتفعاً حيث بلغ (0,98)، وكانت معاملات الثبات للبطاريات الثلاث والمحسوبة بطريقة كرونباخ ألفا مرتفعة مما يدل على أن الاختبار يتمتع بمعاملات ثبات مقبولة وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة العودات 2016 حيث أشارت إلى درجات ثبات دالة إحصائياً بطريقة الاتساق الداخلي (0,90)، وأشارت الدراسة إلى أن النتيجة الكلية للاختبار القدرات المعرفية تعتبر مؤشراً قوياً لتمييز الموهوبين وأكدت الدراسة صلاحية الاختبار لتحديد الطلاب الموهوبين.

وباستخدام الطريقة النصفية فقد تم تقسيم الاختبارات الفرعية والبطاريات الثلاث إلى نصفين وحساب معامل الارتباط بينهما، وبعد تصحيح معامل الارتباط باستخدام معادلة سبيرمان براون، اتضح أن معامل الثبات للاختبار ككل كان مرتفعاً حيث بلغ (0,95). وهذا يتفق مع دراسة كل من العودات 2016، ودراسة القضاة 2015، ودراسة لومان 2008، حيث كانت النتائج في هذه الدراسات تشير إلى أن معامل الثبات ككل كان عال ومقبول للاختبار.

وعليه تبين النتائج تمتع الاختبار بقيمة عالية من الثبات المحسوبة بالطريقتين، والتي تظهر بأنها كانت مرتفعة ومتقاربة، مما يؤكد تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات وتفق ذلك مع العديد من الدراسات التي تم الإشارة إليها.

السؤال الثالث: ما معايير الأداء لاختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 6/5 سنوات بصورته الأردنية؟

وفيما يتعلق بمعايير الأداء الخاصة باختبار القدرات المعرفية النسخة السابعة المستوى 6/5 سنوات بصورته الأردنية فقد أشارت النتائج أن العدد الأدنى لل فقرات التي يجب أن يحاول الطالب الإجابة عنها لتعد علامته ذات معنى للمستوى 6/5 هي سبع فقرات لكل اختبار فرعي من كل بطارية وعندما يجيب الطالب عن عدد مناسب من الفقرات يتم إيجاد العلامة الخام لكل طالب في كل اختبار فرعي ولكل بطارية وذلك من خلال جمع عدد البطاريات الصحيحة على الاختبار الفرعي أو البطارية، ثم يتم تحويل العلامة الخام للطالب في كل بطارية إلى علامات المقياس العالمية والمرفقة في دليل التصحيح. وكما تم الإشارة إلى أن هذا الاختبار قد أخذ مرحلة رياض الأطفال وباعتبار الاختبار مصور، فقد يكون مناسباً لأي بيئة أخرى وذلك لأن الأطفال في هذه المرحلة يملكون في مرحلة نمائية قد تكون متشابهة تقريباً لذلك تم اعتماد المعايير العالمية لهذه النسخة ولهذه المرحلة العمرية 6/5 سنوات كما تم توضيحه في دليل تصحيح الاختبار.

المصادر والمراجع

- عبود، يسرى. (2002). روائز القدرات المعرفية-دراسة الروائز وتعيينه في القطر العربي السوري. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق، سوريا.
- عطا لله، صلاح الدين فرح. (2008). فاعلية وكفاءة ترشيحات المعلمين في الكشف عن الأطفال الموهوبين في السودان. المجلة التربوية - الكويت، 88: 117-159.
- عطيات، مظهر والسلامة، عماد.. (2009) تطوير مقياس لتقدير السمات السلوكية للأطفال الموهوبين في مرحلة الروضة. مجلة جامعة مؤتة للبحوث والدراسات، 3(16): 13- 61
- السبيعي، معيوف. (2009). الكشف عن الموهوبين في الأنشطة المدرسية. عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.
- شحاته، حسن النجار، زينب. (2003). قاموس المصطلحات التربوية والنفسية. دار النشر المصرية اللبنانية، القاهرة.
- شنيكات، فريال. (2010). بناء مقياس للكشف عن أطفال الروضة الموهوبين والتحقق من فاعليته في عينة أردنية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- القضاة، محمد. (2015). تطوير صورة أردنية لبطارية اختبار القدرة المعرفية الطبعة السابعة: اللفظية والكمية وغير اللفظية، للصفين الرابع والخامس. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

وزارة التربية والتعليم الأردنية. (2016). قسم الموهوبين والمتفوقين.

- Alodat, Ali. (2016). The Effectiveness of The Jordanian Arabic Version Of The Cognitive Abilities Screening Test (CogAT, Seven) In Identifying Gifted And Talented Children In Kindergarten And Elementary School. Wayne State University Dissertations. 1419. http://digitalcommons.wayne.edu/oa_dissertations/1419
- Besjes-de Bock, K. M., & de Ruyter, D. J. (2011). Five Values of Giftedness. *Roeper Review*, 33(3), 198–207. Doi:10.1080/02783193.2011.580502
- CCEA. (2006). Gifted and Talented Children in (and out of) the Classroom. A report for the Council of Curriculum Examination and Assessment.
- Cross, T. L., & Coleman, L. J. (2014). School-Based Conception of Giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 37(1), 94–103.
- Gardner, H. (1993). *Multiple Intelligences: the Theory in Practice*. New York: Basic Books.
- Giessman, J. A., Gambrell, J. L., & Stebbins, M. S. (2013). Minority Performance on the Naglieri Nonverbal Ability Test, Second Edition, Versus the Cognitive Abilities Test, Form 6 One Gifted Program's Experience. *Gifted Child Quarterly*, 57(2): 101–109.
- Karnes, M. B., & Johnson, L. J. (1991). The preschool/primary gifted children. *Journal for the Education of the Gifted*, 14(3), 267–283.
- Kaya, F. (2015). Teachers' Conceptions of Giftedness and Special Needs of Gifted Students. *EgitimveBilim*, 40(177), n/a.
- Kuo, C.-C., Maker, J., Su, F.-L., & Hu, C. (2010). Identifying young gifted children and cultivating problem solving abilities and multiple intelligences. *Learning and Individual Differences*, 20(4), 365–379. <http://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.05.005>
- Lohman, D. F. (2012). *CogAT Score Interpretation Guide*. Riverside Publishing, Houghton Mifflin Harcourt. Rolling Meadows, IL, USA.
- Lohman, D. F., & Gambrell, J. L. (2012). Using Nonverbal Tests to Help Identify Academically Talented Children. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(1), 25–44. Doi:10.1177/0734282911428194
- Lohman, D. F., Korb, K. A., & Lakin, J. M. (2008). Identifying Academically Gifted English-Language Learners Using Nonverbal Tests. A Comparison of the Raven, NNAT, and CogAT. *Gifted Child Quarterly*, 52(4), 275–296.
- Lohman, D. (2012). *Cognitive Abilities Test: Report to Parents (9-95658 Lv A – H)*. Riverside Publishing.
- McCoach, D. B., & Siegle, D. (2003). Factors That Differentiate Underachieving Gifted Students From High-Achieving Gifted Students. *Gifted Child Quarterly*, 47(2), 144–154. Doi:10.1177/001698620304700205
- Pfeiffer, S. I. (2012). Current Perspectives on the Identification and Assessment of Gifted Students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(1), 3–9. Doi:10.1177/0734282911428192
- Pfeiffer, S. I., & Petscher, Y. (2008). Identifying Young Gifted Children Using the Gifted Rating Scales-Preschool/Kindergarten Form. *Gifted Child Quarterly*, 52(1), 19–29.
- Reis, S. M., & McCoach, D. B. (2000). The Underachievement of Gifted Students: What Do We Know and Where Do We Go? *Gifted Child Quarterly*, 44(3), 152–170. Doi:10.1177/001698620004400302
- Sankar-DeLeeuw, N. (2002). Gifted preschoolers: Parent and teacher views on identification, early admission, and programming. *Roeper Review*, 24(3): 172–177.
- Sekowski, A., & Lubianka, B. (2014). Education of Gifted Students - An Axiological Perspective. *Gifted Education International*, 30(1), 58–73. Doi:10.1177/0261429413480423
- Sternberg, R. J., Torff, B., & Grigorenko, E. (1998). Teaching for Successful Intelligence Raises School Achievement. *Phi Delta Kappan*, 79(9), 667–669.
- Tice, T. (1996). Gifted Education. *The Education Digest*, 62(4), 37. Retrieved from http://digitalcommons.wayne.edu/oa_dissertations/1419
- Warne, R. T. (2014). Test Review: Cognitive Abilities Test, Form 7 (CogAT7). *Journal of Psychoeducational Assessment*. Doi:10.1177/0734282914548324

- Worrell, F. C. (2009). Myth 4: A Single Test Score or Indicator Tells Us All We Need to Know about Giftedness. *Gifted Child Quarterly*, 53(4), 242–244.
- Worrell, F. C., & Erwin, J. O. (2011). Best Practices in Identifying Students for Gifted and Talented Education Programs. *Journal of Applied School Psychology*, 27(4), 319–340. Doi:10.1080/15377903.2011.615817
- Zhbanova, K. S., Rule, A. C., & Stichter, M. K. (2013). Identification of Gifted African American Primary Grade Students through Leadership, Creativity, and Academic Performance in Curriculum Material Making and Peer-Teaching: A Case Study. *Early Childhood Education Journal*, 43(2):143–156.
- وزارة التربية والتعليم الأردنية (2016). ادارة مركز الملكة رانيا العبدالله لتكنولوجيا التعليم والمعلومات.

The Jordanian Version of Cognitive Abilities Test, Level 5/6, and it's Ability on Identifying Gifted Students in Kindergarten

*Al-Mo'tasen Al-Bakkar, Abdulqader Al-Zureiqat**

ABSTRACT

This study aims to standardize the Cognitive Abilities Test, 7th edition, level 6/5, and its ability to identify gifted children in kindergarten. The sample of the study consists of (350) students in kindergartens in Jordan, and the sample was randomly selected. The study aimed to verify the effectiveness of the Jordanian CogAT items and to extract validity and reliability indicators of the test. Regarding test's validity results, the face validity findings show a high percentage of agreement between (14) referees (93%). The criterion validity correlation between teachers' nominations and the test's results was (0.65), which indicate that there was a correlation between the test and teachers' nominations for gifted students. The findings also indicate that there was a correlation coefficient between subtests ranged from (0.81) to (0.90), Moreover, findings show no statistically significant differences between males and females performance in the average of the test scores. As for reliability, findings indicate statistical significant reliability for the test total score where the correlations coefficient of the internal consistency were (0.98) ,test- retest (0.92), and split-half (0.95).

Keywords: gifted children, cognitive abilities, kindergartens, CogAT Test.

*.Higher Council of Affairs of Persons with Disabilities and Department of Counseling and Special Education, The University of Jordan. Received on 5/7/2017 and Accepted for Publication on 8/8/2018.