

البحث السابع

بناء وتطوير بطارية للكشف عن الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال وتنفيذها في محافظة الأحساء.

- د. يسرى زكي عبود*
د. ليلي بنت ناصر الزرعة**
د. نيرة عز السعيد عبد الفتاح***
د. إيمان البطراوي****
أ. سميرة عطية الحسن*****

المخلص

تهدف الدراسة الحالية إلى تطوير وتقنين بطارية للكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل الدراسة، وتشمل المرحلة التمهيديّة في رياض الأطفال، وتتضمن البطارية مجموعة من الاختبارات والمقاييس تهدف إلى قياس وتشخيص الأطفال الموهوبين وفق محكات متعددة تغطي جوانب الموهبة والإبداع لدى الأطفال الموهوبين، وهذه الاختبارات هي: اختبارات القدرات المعرفية (ا.ق.م) ويتضمن ثلاثة اختبارات فرعية هي: اللفظية، الكمية، وغير اللفظية، التي يعتبر كل منها مقياساً منفرداً لقياس المجال الخاص به، وهو: مقياس الإبداع، واختبارات القدرات الحركية، وقائمة الخصائص السلوكية. طبقت الاختبارات على عينة تكونت من ٣٠٦ أطفال في السنة التمهيديّة بالأحساء لاستخراج معاملات الصدق والثبات، وبينت النتائج أنها كانت مرضية ويمكن استخدامها بشكل موثوق لاستخراج المعايير والإجابة عن أسئلة البحث. لقد استخرجت المعايير المئينية والتساعيات لاختبارات القدرات المعرفية، وبينت النتائج العامة تفوق الذكور على الإناث في الاختبار الكمي من اختبارات القدرات المعرفية، وكانت الفروق لصالح الذكور أيضاً في الموقف الأول من مقياس الإبداع، الذي يتطلب أداءً ومعالجة يدوية، في حين كانت الفروق لصالح الإناث الموقف الرابع في مقياس الإبداع، الذي يتطلب التلوين والرسم، وبينت النتائج أن درجة القطع التي يمكن اعتبار الطفل فيها موهوباً في اختبارات القدرات المعرفية (٤٦). علماً أن أعلى درجة حصل عليها الأطفال كانت (٥٣)، وكانت الدرجة الكلية للاختبارات مجتمعة (٥٦)، في حين كانت درجة القطع لمقياس الإبداع (٤٥)، ودرجة القطع لاختبارات القدرات الحركية (٢٢)، ودرجة القطع لقائمة الخصائص السلوكية (٤٨).

* كلية التربية، جامعة الملك فيصل، السعودية.

* كلية التربية، جامعة الملك فيصل، السعودية.

** كلية التربية، جامعة الملك فيصل، السعودية.

** كلية التربية، جامعة الملك فيصل، السعودية.

*** كلية التربية، جامعة الملك فيصل، السعودية.

١- المقدمة:

شهد القرن الحالي حركة واسعة تدعو إلى تنشيط الاهتمام بالموهوبين والمبدعين، وتركز على ضرورة الكشف عنهم وتشخيصهم في سن مبكرة. فالموهبة التي تبدأ على هيئة استعداد فطري لدى الطفل تتحول مع النمو إلى قدرة أداءية حقيقية إذا وجدت الرعاية والاهتمام المناسبين في طريقها. إن بعض الأطفال يتمكنون من القراءة في سن مبكرة، أو ينجذبون إلى الأرقام والأعداد بشكل لافت. ولو نظرنا إلى هؤلاء الأطفال ليتبادر لأذهاننا أنهم سيكونون مبدعين خلال مراهقتهم ورشدتهم، ولكن الواقع غير ذلك مع أنهم كانوا موهوبين في طفولتهم بالفعل، وهذا يعني أن الاستعداد للموهبة لم يتطور إلى موهبة حقيقية، والسبب يكمن في عدم اكتشاف موهبتهم في مرحلة الطفولة. وهذا ما أكدته الكثير من الدراسات والأبحاث؛ فقد أكد النافع وآخرون (٢٠٠٠، ص ٢٠) أهمية التذكير في تعريف الموهوبين والمتفوقين وعدم الانتظار لأعمار متأخرة خوفاً من اكتسابهم أساليب وعادات تعوق تكيفهم مع النظم التعليمية المختلفة، بالإضافة إلى ما يترتب على تأخير اكتشافهم من تعريض طاقاتهم للهدر والفقْد. وفي المملكة العربية السعودية ما زالت الجهود والمسعاعي المبذولة للاهتمام بالموهوبين تبدأ بالصف الرابع (ومنذ عام ٢٠١٢ شملت الصف الثالث) وذلك من خلال المشروع الوطني للكشف عن الموهوبين المدعوم من مؤسسة عبد العزيز ورجاله (موهبة) ووزارة التربية والتعليم، ومؤسسة قياس. وتقتصر أدوات تعريف الموهوبين في المملكة على الفئة العمرية من (٩-١٧) سنة حسب ما ورد في الايضاحات التنظيمية للعمل في برامج الموهوبين رقم (٦٤/٣٥٩/١/٧/٣٢) وتاريخ ١٤٢٦/٩/٢٢ هـ (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٥)، ولم تتضمن الفئة العمرية للأطفال في مرحلة رياض الأطفال؛ وهذا يتسبب في تأخر تعريف الموهوبين حتى بلوغهم الصف الرابع وبذلك نكون قد فوتنا فرصة ثمينة لرعاية هؤلاء الموهوبين في سن مبكرة واكتشافهم.

وقد تزايد اهتمام المؤسسات التربوية بتعريف هذه الفئة ودراساتها ورعايتها، ولكن هذا الاهتمام لم يجد ما يوازيه على أرض الواقع؛ فالدراسة المسحية، التي أجراها أبو هاشم (٢٠٠٣) للبحوث العربية الخاصة بالموهوبين، بين فيها أن أكثر الأساليب المستخدمة للكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل الدراسة هي مقاييس الكشف عن خصائص الموهوبين، وقد أكدت أحمد (٢٠١٠) في دراستها المقدمة لمؤتمر الموهوبين بين الواقع والمأمول، وجوب استخدام محكات متعددة في عملية الكشف عن قدرات الأطفال غير العادية في السنوات الأولى من العمر تتجاوز قوائم كشف الخصائص السلوكية، بهدف وضع برامج رعاية خاصة تطلق طاقاتهم وتنميها. فتعدد المحكات والمقاييس التي يمكن أن تستخدم في تشخيص الموهوبين الأطفال أمر ضروري ومطلوب وذلك لتعدد أبعاد مفهوم الطفل الموهوب، التي يشار إليها في غالبية تعاريف الطفل الموهوب، وتتضمن هذه الأبعاد القدرة العقلية والقدرة الإبداعية والقدرة التحصيلية والمهارات والمواهب الخاصة والسمات العقلية والشخصية.

٢- مشكلة البحث وأسئلته:

تسعت طرائق الكشف عن الأطفال الموهوبين، وتعددت الاتجاهات التي يتبناها القائمون على برامج

رعاية هذه الفئة، بين استخدام لمعيار أحادي يتمثل بقوائم تقدير الخصائص السلوكية، ومعيار ثنائي يدعم تلك القوائم بدرجات اختبارات الذكاء، في حين تبني التوجهات الحديثة أسلوب المعيار المتعدد للكشف عن الموهوبين، إذ إن التركيز على المعيار الأحادي أو الثنائي قد يحرم فئة مهمة من الأطفال الذين لا تتوافر لديهم سمات الموهوبين العامة، التي تركز عليها مقاييس الكشف عن الموهوبين، ويضمن اعتماد المعيار المتعدد وصول الأطفال الذين يمتلكون موهبة خاصة إلى برامج رعاية الموهوبين في مجال موهبتهم الخاصة (باوند، ٢٠٠٦)، وهذا ينسجم مع ما أوصت به كورت هيلير من استخدام بطارية تتضمن اختبارات الذكاء والمقابلات الشخصية واستبانات التقرير الذاتي في تعرف الموهوبين، إضافة إلى القوائم السلوكية للكشف عن الجوانب الشخصية (Heller, 2007). وتعدد المحكات ضرورة يبررها تعدد مجالات الموهبة، فقد اعتبر مارلاند Marland (منذ سبعينيات القرن الماضي) أن الموهبة تتكون من ستة مجالات هي: القدرة العقلية العامة، والتفكير الابتكاري، والقيادة، والقدرات الحسية والحركية، والفنون الأدائية، والمواهب الخاصة (محمد، ٢٠١٠، ص ٥٠٣). وإلى جانب ذلك أكد الكثير من البحوث والدراسات ضرورة الكشف المبكر عن الموهوبين؛ بقاء هؤلاء الأطفال دون رعاية خاصة قد يتسبب في مشكلات تعليمية واجتماعية ونفسية (Rimm, 1998)، وقد تحتفي تلك المواهب عند بلوغهم سن النضج، وقد تتغير (كولانجيلو وديفيز، ٢٠١١) وتشير كلارك إلى أن السنوات الأولى من حياة الفرد تعتبر بمثابة الفترة الحرجة Critical Period التي ينبغي فيها توفير الفرص الملائمة لتطوير قدرات الطفل وموهبته (صباحي؛ قطامي، ١٩٩٢، ص ١٣١)؛ لذا كان من الأهمية بمكان أن يعمل المربون على تعرف قدرات ومواهب الأطفال في سن مبكرة.

وعلى الرغم من أهمية هذه البحوث والمؤتمرات والمقاييس النفسية المقترحة يبقى من بين المشاكل المطروحة نقص ترجمة نتائجها بالشكل الكافي في شكل توصيات تطبيقية مباشرة لتطوير تعليم ورعاية الموهوبين خاصة في مرحلة ما قبل الدراسة نتيجة قلة الأدوات العلمية المتوفرة لتعرف مواهبهم في هذه الفئة العمرية (Pfeiffer, 2003).

وفي إطار هذا التوجه الحديث نحو اعتماد معيار متعدد في الكشف عن الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال جاء هذا البحث مشروعاً لبناء وتطوير بطارية تتضمن اختبارات تقيس جميع جوانب العقلية والحسية الحركية والإبداعية والخصائص الشخصية والقيادية لدى الأطفال الموهوبين، ولا تتطلب معرفة الطفل بالقراءة والكتابة، وتتميز بالبساطة وسهولة الاستعمال التي تمكن المختصين والمربين والمشرفين على برامج رعاية الموهوبين من إجرائها، وبالتالي يمكن تحديد مشكلة البحث بما يلي : **تقنين وتطوير بطارية للكشف المبكر عن الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال**. ويسعى البحث إلى أن يجيب عن الأسئلة الآتية:

١- ما مدى صلاحية بطارية الكشف عن الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال؟، ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١-١- ما مؤشرات صدق وثبات الاختبارات المعرفية المكونة من ثلاثة اختبارات فرعية: اللفظية والكمية وغير اللفظية؟

١-٢- ما مؤشرات صدق وثبات مقياس الإبداع في مرحلة رياض الأطفال؟

١-٣- ما مؤشرات صدق وثبات اختبارات التأزر الحسي الحركي مرحلة رياض الأطفال؟

٢- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القدرات المعرفية استنادًا لمتغير الجنس؟

٣- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الإبداع كما يقيسها مقياس الإبداع استنادًا لمتغير الجنس؟

٤- ما المعايير التي تفسر درجات الأطفال في بطارية القدرات المعرفية؟

٥- ما درجة القطع التي يمكن من خلالها تحديد الطفل الموهوب في اختبار القدرات المعرفية؟

٣- أهمية البحث:

- يؤمل أن تساعد نتائج البحث في بناء برامج تعليمية ومهارية تتناسب مع نموهم وقدراتهم العقلية والشخصية.

- لا يتوافر بالمملكة بطارية متكاملة للكشف عن الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال، وبالتالي تعد الدراسة الأولى من نوعها من حيث توفير محكات ومقاييس يمكن أن تستخدمها بسهولة ويسر معلمات الرياض لتقييم وتشخيص الموهوبين، وتميز بتحررها من القراءة والكتابة.

- ينتظر أن تسهم نتائج الدراسة في تسليط الضوء على أهمية اكتشاف الأطفال الموهوبين في سن مبكرة وتقديم خدمات الرعاية لهم مبكرًا. إن ترك الأطفال الموهوبين دون رعاية يضيع فرصة ثمينة للافادة من قدراتهم، فقد تخسر تلك المواهب عند بلوغهم سن النضج أو نفيدها (كولانجيلو؛ ديفيز، ٢٠١١) - تفيد نتائج هذا البحث في تطوير أنشطة حسية وحركية ومهارية من واقع مستويات الأطفال الحقيقية، وما يتمتعون به من استعدادات.

٤- أهداف البحث:

يهدف البحث بشكل رئيس إلى بناء وتطوير بطارية للكشف عن الموهوبين في رياض الأطفال (مرحلة الفئة الثالثة) تتضمن محكات واختبارات متعددة. أما الأهداف الفرعية لهذا البحث فتتمثل بـ:

١- معرفة مدى صلاحية بطارية الكشف عن الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال.

٢- تحديد مؤشرات صدق وثبات الاختبارات المعرفية المكونة من ثلاثة اختبارات فرعية: لفظية وكمية وغير لفظية.

٣- تحديد مؤشرات صدق وثبات مقياس الإبداع في مرحلة رياض الأطفال.

٤- تحديد مؤشرات صدق وثبات اختبارات التأزر الحسي الحركي مرحلة رياض الأطفال.

٥- معرفة الفروق في القدرات المعرفية بين الذكور والإناث.

٦- معرفة الفروق في الإبداع كما يقيسها مقياس الإبداع بين الذكور والإناث .

٧- تحديد المعايير التي تفسر درجات الأطفال في بطارية القدرات المعرفية.

٨- تحديد درجة القطع التي يمكن من خلالها تحديد الطفل الموهوب في اختبار القدرات المعرفية.

٥- حدود البحث:

نفذ البحث وطُبق وحُسبت نتائجه وفُسرَت ضمن حدود زمنية تتمثل بالعام الدراسي ٢٠١٢-٢٠١٣، الذي طُبقت الاختبارات فيه، وحدود أخرى ترتبط بمكان تطبيق البحث المتمثل برياض الأطفال بمحافظة الأحساء، لذا فإن البحث يأخذ بتعميم نتائجه ليشمل جميع الأطفال في محافظة الأحساء الذين لهم أعمار تتوافق مع أعمار العينة الأساسية للبحث.

٦- التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث:

٦-١- **الطفل الموهوب:** هو الذي يمتلك قدرات معرفية متميزة واستثنائية كما تقيسها اختبارات القدرات المعرفية، ولديه مهارات تفكير ابتكاري عالية كما يقيسها مقياس الإبداع، ويمتلك نسباً مرتفعة من الخصائص السلوكية كما تقيسها قائمة الخصائص السلوكية، ومهارات حركية وحسية عالية كما يقيسها اختبار القدرة الحركية .

٦-٢- **قائمة الخصائص السلوكية:** هي قائمة من العبارات التي تصف الخصائص السلوكية التالية: الدافعية للتعلم، والخصائص اللغوية، وخصائص التعلم، والخصائص الشخصية، والتفكير الرياضي المنطقي التي تميز الأطفال الموهوبين عن غيرهم من العاديين.

٦-٣- **مقياس الإبداع:** هو ما يقيس الطلاقة التي تعبر عن قدرة الطفل على إعطاء أكبر عدد من الاستجابات المتنوعة لكل موقف من مواقف المقياس، والمرونة التي تعبر عن قدرة الطفل على إعطاء أكبر عدد من الأفكار المتنوعة عند استجابته لكل موقف من مواقف المقياس، في حين تعبر الأصالة عن قدرة الطفل على إعطاء أفكار نادرة لموقف المقياس فكلما كانت نادرة كلما زادت درجة أصالتها.

٧- الدراسات السابقة:

بينت نتائج عملية المسح التي قامت بها الباحثات حول الدراسات التي استهدفت الكشف عن الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال وجود عدد قليل جداً من الدراسات التي تناولت هذه المرحلة، وإن وجدت بعض الدراسات فقد سعت للكشف عن خصائص وسمات الأطفال الموهوبين من وجهة نظر معلمهم. وفيما يلي عرض لهذه الدراسات رتب من الأقدم للأحدث:

٧-١- الدراسات العربية:

ودراسة الروسان وآخرون (١٩٩٠) وهي بعنوان "تطوير صورة أردنية معدلة من مقياس برايد PRIDE للكشف عن الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال"، التي بينت نتائج التحليل العامل فيها، على عينة مكونة من (١٩٤) طفلاً من الجنسين وجود خمسة عوامل رئيسية هي: تعدد الاهتمامات، واللعب الهادف والقبول

الاجتماعي، والتفكير التخيلي، والاستقلالية في التفكير، والأصالة في التفكير. وبينت النتائج تمتع المقياس بدرجة مقبولة من الصدق والثبات، فقد حسب الصدق بطريقة المحكمين، وطريقة الصدق التلازمي مع صورة مقياس مكارثي المعربة. كما حسب الثبات بأسلوب إعادة التطبيق والتجزئة النصفية، والاتساق الداخلي. وكانت بنود المقياس مترابطة فيما بينها (الروسان، ٢٠٠٦).

ودراسة السعادة وآخرون (١٩٩٦) بعنوان " تطوير مقياس للتفكير الإبداعي ومعرفة أثر مستوى تعليم الأم والأب والترتيب الولادي في قدرات التفكير الابتكاري لدى عينة من الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة بدولة البحرين" ، ويقس هذا المقياس التفكير الإبداعي ضمن ثلاثة جوانب هي: (الطلاقة والمرونة والأصالة). بلغ عدد فقرات المقياس (٤٨) فقرة، في حين بلغ عدد أفراد العينة (٤٨) طفلاً من الذكور والإناث مناصفة. وبينت نتائج البحث أن من الممكن اعتبار كل مقياس من المقاييس المكونة للمقياس الرئيس وحدة مستقلة، كما بينت صدق المقياس بدلالة ارتباط بنود المقياس مع بعضها، وبطريقة المحكمين، وبينت أيضاً ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق.

دراسة عبود (٢٠٠٢) بعنوان " روائز القدرات المعرفية: دراسة الروائز وتعيينه في القطر العربي السوري". وقد هدفت إلى تعيير البطارية التمهيدية من سلسلة اختبارات القدرات المعرفية Cognitive abilities tests التي أعدها روبرت ثورندايك Thorndike وإليزابيث هاجن Hagen عام ١٩٩٧، وتغطي المرحلة العمرية من ٥-٨ سنوات، وتتكون من ٣ بطاريات لفظية وكمية وغير لفظية. لقد عُيّر الاختبار على المجتمع السوري للمرحلة الدراسية من رياض الأطفال للصف الثاني الابتدائي، وبينت النتائج عدم وجود فروق في الاختبارات اللفظية والكمية وغير اللفظية التي تضمنتها البطارية بين الذكور والإناث، كما أيضاً أن جميع الاختبارات الفرعية الستة التي يتضمنها الاختبار قد حققت مؤشرات صدق وثبات مرتفعة جداً، بدلالة الصدق التلازمي مع القسم اللفظي من اختبار وكسلر للأطفال ما قبل المدرسة، واختبار رافن الملون، وحققت مؤشرات ثبات عالية بطريقة الاتساق الداخلي وإعادة.

دراسة عطا الله (٢٠٠٦) بعنوان "إعداد صورة سودانية من قائمة الاليسكو لسلمات الموهوبين (قائمة تقديرات المعلم لصفات الموهوبين في مرحلة التعليم الأساسي)" ، وهدفاً للتحقق من دلالات الصدق والثبات واستخراج المعايير المحلية حسب الفرق الدراسية (المستوى الصفّي). وقد اقتصر تطبيق الدراسة على التلاميذ في الحلقة الثانية في مدارس القبس بولاية الخرطوم. أجريت الدراسة على عينة استطلاعية حجمها (٥٨) تلميذاً، وعينة تقنين بلغ حجمها (٩٥٥) تلميذاً. كما اشتملت الدراسة على عينة من المعلمين مرشدي الصفوف حجمها (٤١) معلماً. وقد أثبتت القائمة دلالات صدق جيدة في الصدق الظاهري، وصدق البناء الداخلي. وحسب صدق المقارنات الطرفية وحسب الصدق التلازمي بالارتباط بين القائمة والذكاء والرياضيات، والإبداع المعاملات الارتباط دالة عند (٠,٠١). أما الثبات فقد حسب بطريقتين: الاتساق الداخلي بطريقة ألفا، والثبات بالتجزئة النصفية.

ودراسة عطيات والسلامة (٢٠٠٩) بعنوان "تطوير مقياس يهدف إلى تقدير السمات السلوكية للأطفال في مرحلة الروضة". تكون المقياس من خمسة مجالات هي: السمات الإبداعية، المهارات النفس الحركية، والسمات الدافعية، والاهتمامات الفنية والموسيقية، والقيادة والقبول الاجتماعي. بلغ عدد بنود المقياس (٩٠) بنداً، في حين بلغ عدد أفراد العينة (٦٠٠) طفلاً من أطفال الروضة، وقام الباحثان باستخراج نتائج التحليل العاملي وبطريقة التدوير توصلوا إلى خمسة عوامل رئيسية بنسبة تباين بلغت ٨٧٪. تحقق الباحثان من الصدق المنطقي والتلازمي مع مقياس برايد للكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة الصورة الأردنية، كما توصلوا إلى ثبات المقياس باستخدام إعادة التطبيق والتجزئة النصفية للمقياس، ومعامل ألفا كرونباخ، وكانت جميع النتائج مقبولة.

دراسة شنيكات (٢٠١٠) بعنوان "إعداد مقياس للكشف عن الموهوبين في الأردن في مرحلة رياض الأطفال". هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية المقياس على عينة أردنية بلغت (٤٠٠) طفلاً من الذكور والإناث في الروضة، وقد تكون المقياس من (١٣٥) بنداً تقيس الابعاد: الجسمية، والمعرفية، والحركية، والانفعالية الشخصية، واللغوية، والاجتماعية، وأخيراً الاهتمامات. وقد توصلت الباحثة إلى أن المقياس يتمتع بدلالات صدق وثبات عالية بدلالة الصدق التلازمي مع مقياس ستانفورد بينية لما قبل المدرسة. كما حقق المقياس مؤشرات صدق بنائي ومحتوى عالية، وكانت مؤشرات ثبات الاختبار عالية بطريقة الإعادة والاتساق وثبات المصححين.

دراسة الدهام (٢٠١٣) وعنوانها "تطوير وبناء مقياس الخصائص السلوكية للكشف عن الأطفال الموهوبين في الصفوف الأولية بالمرحلة الابتدائية". طور المقياس للمرحلة العمرية من ٦-٩ سنوات بناءً على نظرية الذكاء الناجح لستيرنبرغ. ولتحقيق ذلك قام الباحث ببناء مقياس مكون من ٦٦ بنداً، وحسب الخصائص السيكمومترية للمقياس على عينة من الأطفال بلغت ٢٨٩ طفلاً. ولاستخراج نتائج مستوى القدرات التحليلية والعملية والإبداعية لدى الأطفال طبق المقياس بصورته النهائية على عينة من الذكور والإناث بلغت (٧٩٤) طفلاً. واستخرج المعايير ودرجة القطع التي يمكن من خلالها التعرف على الطفل الموهوب، وقد أعطت النتائج الثقة في استخدام المقياس في عملية تعرف الأطفال الموهوبين المبدي على في المرحلة العمرية من ٦-٩ سنوات.

دراسة عبود وآخرون (٢٠١٣) بعنوان "تطوير وتقنين بطارية للكشف عن الموهوبين رياضياً في مرحلة ما قبل الدراسة"، وتشمل المرحلة التمهيدية في رياض الأطفال، والصف الأول الابتدائي. وتتضمن البطارية اختبارين هما: اختبار الاستعداد لتعلم الرياضيات (A.L.M.T)، واختبار تعلم الرياضيات (L.M.T) وهما يغطيان مرحلة ما قبل الدراسة بوصفها وسيلة للتعرف المبكر لقدراتهم، على تعلم الرياضيات في عمر ٥-٧ سنوات. ويعتمد البحث على تحليل نتائج ١٢٠ طفلاً سعودياً برياض الأطفال بالأحساء في اختبار (A.L.M.T) المكون من تسعة عشر بنداً، وارتباطها بنجاح نفس الأطفال في تعلم الرياضيات في اختبار (L.M.T) المكون من خمسة عشر بنداً، في الصف الأول ابتدائي. وذلك بهدف حساب الصدق التنبؤي للاختبار. وحسبت المؤشرات السيكمومترية للبطارية المكونة من الاختبارين، واستخراجت المعايير

لاختبار الاستعداد لتعلم الرياضيات واختبار تعلم الرياضيات. وبينت نتائج تفوق الذكور على الإناث في الاختبارات الفرعية (العد التنائلي، والتصاعدي، وجمع النقود، والوقت، والجمع ضمن جدول، وعناصر المجموعات، والجمع لاختبار تعلم الرياضيات (L.M.T). في حين كانت الفروق لصالح الإناث في اختبار (A.L.M.T). كما بينت نتائج تحليل الانحدار البسيط لمعرفة قيمة إسهام اختبار (A.L.M.T) بنجاحهم الدراسي في تعلمها الفعلي نهاية الصف الأول. وبينت النتائج أن درجة القطع التي يمكن اعتبار الطفل فيها موهوباً رياضياً هي الدرجة (٤٥). وتوصلت النتائج إلى تحديد مستويات القدرات الرياضية للطلاب في ضوء الرتب المئينية والتساعيات المقابلة للدرجات الخام ووصف المستويات.

٧-٢- الدراسات الأجنبية:

دراسة ريم Rimm(1983) بعنوان " تطوير وإعداد مقياس برايد PRIDE للكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة"، التي هدفت إلى إعداد مقياس براي للكشف عن الموهوبين من عمر (٣-٦) سنوات، بهدف توزيع الأطفال على البرامج التربوية للموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة، ويتكون المقياس من (٥٠) بنداً تمثل خصائص الموهبة لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وهذه الخصائص هي: تعدد الاهتمامات وتنوعها، وحب الاستطلاع، والاستقلالية، المشاركة، اولتخيل، واللعب الهادف، اولقبول الاجتماعي، والأصالة بالتفكير، ويطبق المقياس من قبل الآباء ومعلمات رياض الأطفال (ديفرز؛ ريم، ٢٠٠١، ص ٢١٣).

ودراسة جليم وآخرون (Gilliam et all (1996) وهي بعنوان "إعداد أداة لتقويم الموهوبين والمتفوقين Rimm(1983) بعنوان " تطوير وإعداد مقياس برايد PRIDE للكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة"، التي هدفت إلى إعداد مقياس براي للكشف عن الموهوبين من عمر (٣-٦) سنوات، بهدف توزيع الأطفال على البرامج التربوية للموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة، ويتكون المقياس من (٥٠) بنداً تمثل خصائص الموهبة لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وهذه الخصائص هي: تعدد الاهتمامات وتنوعها، وحب الاستطلاع، والاستقلالية، المشاركة، اولتخيل، واللعب الهادف، اولقبول الاجتماعي، والأصالة بالتفكير، ويطبق المقياس من قبل الآباء ومعلمات رياض الأطفال (ديفرز؛ ريم، ٢٠٠١، ص ٢١٣).

ودراسة أوستيغا (Austega (2004) بعنوان "إعداد أداة للكشف عن خصائص الأطفال السلوكية تستخدم من قبل المعلمين أو الوالدين". عرفت القائمة باسم قائمة خصائص الأطفال الموهوبين Characteristics Checklist for Gifted Children، وهي تتضمن ستة مجالات هي: القدرة العقلية العامة، والاستعداد الأكاديمي الخاص، والتفكير الإبداعي والإنتاجية، والقيادة، والقدرة النفسحركية، والفنون الأدائية والبصرية. وقد توصل أوستيغا إلى مؤشرات سيكومترية عالية للأداة، ومؤشرات تمييزية دقيقة تمكن المستخدمين من تعرف الموهوبين.

دراسة رينزولي وآخرون (Renzulli et al(2004) بعنوان "تطوير أداة لتقدير الخصائص السلوكية Scales for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students"، وتعرف اختصاراً بـ (SRBCSS)، وتتكون الأداة من عشرة مقاييس فرعية هي: القدرة المعرفية، والإبداع،

والدافعية، والقيادة، الخصائص الفنية، والموسيقية، والدراما، والاتصال التعبيري، ودقة الاتصال، وأخيراً التخطيط. وقد أضاف رينزولي لاحقاً أربعة مقاييس هي: خصائص الموهوبين رياضياً، وفي العلوم، والتكنولوجيا. وقد طبق المقياس على عينة من الأطفال بلغت (٢٠٠٠) طفل وتم التحقق من صدق الأداة وثباتها وفعاليتها للكشف عن الأطفال الموهوبين.

يلاحظ مما سبق أن غالبية الدراسات السابقة العربية (دراسة الدهام ودراسة الشنيكات ودراسة الروسان)، والأجنبية (دراسة Gilliam، ودراسة Rimm، ودراسة Austega ودراسة Renzulli) قد ركزت على إعداد وتطوير قوائم للكشف عن الخصائص السلوكية للأطفال، وبالتالي تتبنى المعيار الأحادي الذي يعتمد على قوائم الخصائص السلوكية في الكشف، لذا تعتبر هذه الدراسة هي الأولى (في حدود علم الباحثات) التي تتبنى المعيار المتعدد في الكشف، وذلك من خلال بناء بطارية متكاملة تكشف عن الموهوبين في مختلف نواحي موهبتهم. لقد ركز الكثير من الدراسات على اكتشاف الموهوبين في المرحلة التعليم الأساسي، في حين اهتمت الدراسة الحالية بالكشف عن الموهوبين في مرحلة رياض الأطفال. وهنا تكمن مظاهر الجدة فيها.

٨- إجراءات البحث الميدانية:

اعتمد البحث المنهج الوصفي، وتمثلت إجراءات البحث بما يأتي:

١- توزيع مقياس الخصائص السلوكية عند أطفال الروضة، الذي قام بتقنيه عبدالله الجعيمان وعبود الجعيد، على المعلمات في رياض الأطفال في محافظة الأحساء، لمعرفة من تنطبق عليهن الخصائص السلوكية للموهوبين، بعد عقد لقاء معهن وشرح المقياس والتعريف بخصائص الموهوبين.

٢- فرز الأطفال الذين رشحتهم معلماتهم بوصفهم موهوبين بهدف تطبيق المحكات الأخرى عليهم.

٣- تطبيق بطارية اختبارات (أ. ق. م) لقياس القدرات المعرفية، التي تتضمن ثلاثة اختبارات (لفظية، وكمية، وغير لفظية) بعد أن طورت وحسبت مؤشرات صدقها وثباتها على عينة من الأطفال في رياض الأطفال في محافظة الأحساء.

٤- تطبيق مقياس الإبداع عند الأطفال في الرياض، الذي طور وقتن على عينة من الأطفال في رياض الأطفال في محافظة الأحساء.

٥- تطبيق اختبارات المهارات الحسية الحركية لتقويم وقياس المهارات الحركية في رياض الأطفال في محافظة الأحساء، بعد أن تمت أقلمتها عن صورتها الألمانية الأصلية على عينة من الأطفال للفئة العمرية المستهدفة نفسها، وحساب مؤشرات صدقها وثباتها.

٦- اشتقاق معايير عمرية وصفية لكل من الذكور والإناث للقدرات المعرفية باختباراتها الثلاث.

٩- مجتمع البحث وعيناته:

المجتمع الأصلي للدراسة هو جميع رياض الأطفال الأهلية والحكومية في محافظة الأحساء، التي بلغ عددها ١٥٦ روضة. وقد أختير عدد من الروضات مع مراعاة توزيعها الجغرافي بعدما قُسمت المحافظة

لأربعة قطاعات (شمال، جنوب، شرق، غرب)، وعينات البحث هي:

٩-١- العينة الاستطلاعية الأولى للبحث تكونت من ٥٠ طفلاً من الجنسين بالسنة التمهيديّة

من عمر (٥-٦) وهي المرحلة التمهيديّة التي تسبق الصف الأول مباشرة.

٩-٢- عينة المعلمات تكونت من (٨٥) معلمة من ثمانية روضات طبقن قائمة الخصائص السلوكية

للأطفال الموهوبين، وقمن بترشيح (٣٥٠) طفلة وطفلاً موهوبين، استبعد منهم (٤٤) طفلاً لعدم انطباق خصائص الموهوبين عليهم.

٩-٣- العينة الثانية (عينة الصدق والثبات) تكونت من ٣٠٦ أطفال، مسحوبين من رياض

الأطفال في الأحساء بمهدف حساب معاملات صدق وثبات المقاييس والاختبارات التي تضمنتها البطارية المتكاملة، والإجابة عن أسئلة البحث. ويبيّن الجدول الآتي.

الجدول (١)

خصائص العينة ونسبة الموهوبين.

نوع الروضة	اسم الروضة	عدد المعلمات	عدد الفصول	عدد الأطفال	العينة	الموهوبين نسبة للعدد الاجمالي
رياض	الروضة الثانية بالهفوف	١٥	٨	١٧٦	٥٠	٪٢٨,٤٠
	الروضة الثالثة بالهفوف	١٠	٥	١٠٨	٢٥	٪٢٣,١٤
	الروضة الخامسة بالهفوف	١٤	٧	١٥٢	٤٠	٪٢٦,٣١
	الروضة السادسة بالهفوف	١٠	٥	١٠٨	٤٢	٪٣٨,٨٨
	الروضة الثالثة بالميزر	١٠	٥	١٠٨	٤٠	٪٣٧,٠٣
رياض	روضة دار العلوم	٧	٥	٩٨	٢٥	٪٢٥,٥١
	روضة الأنجال	٥	٥	١١٥	٤٤	٪٣٨,٢٦
	روضة النخبة	١٤	٩	١٤٩	٤٠	٪٢٦,٨٤
المجموع		٨٥	٤٩	١٠١٤	٣٠٦	٪٣٠,١٧

١٠- أدوات البحث:

١٠-١- الأداة الأولى: قائمة الخصائص السلوكية للأطفال الموهوبين السعوديين من ٣-

٦ سنوات: قام بتطوير القائمة وتقنينها على البيئة السعودية الجغيمان، وإبراهيم (٢٠٠٩) لتستخدمها

معلمات رياض الأطفال لترشيح الأطفال لبرامج الموهوبين من ٣-٦ سنوات. وتتضمن القائمة خمسة أبعاد هي: الدافعية للتعلم، والخصائص اللغوية، وخصائص التعلم، والخصائص الشخصية، والتفكير الرياضي المنطقي، كما أظهرتها نتائج التحليل العملي للمكونات الأساسية. ولحساب صدق المحكمين عرضت على ١٨ مختصاً في مجال المهوبة لإبداء الرأي حول مناسبة الابعاد والبنود. وبعد التعديل، طبقت القائمة على ٥٠ معلمة رياض أطفال، قمن بتقييم ٥٣٩ طفل وطفلة برياض الأطفال في الرياض والشرقية وجدة (٢٥٣)

ذكور، ١٨٦ إناث). وحسب الثبات بطريقة التجزئة النصفية بمعادلة سبيرمان براون، إذ بلغ معامل الارتباط ٠,٨٤، وحسب كذلك بطريقة ألفا لكرونباخ، وبلغت قيمة ألفا ٠,٨٤ للقائمة ككل، و٠,٨٦ للدافعية، و٠,٨٨ للخصائص اللغوية، و٠,٨٠ للخصائص الشخصية، و٠,٦٦ للخصائص الرياضية. وقد تراوحت معاملات الاتساق الداخلي بين (٠,٨٢ و ٠,٦٥). كما حسبت القدرة التمييزية للقائمة بعد المقارنة بين الربيع الأدنى والأعلى. والملحق (٣) يتضمن قائمة الخصائص السلوكية.

١٠-٢- الأداة الثانية: اختبارات القدرات المعرفية (أ. ق. م):^١

١٠-٢-١- الأساس النظري لـ (أ. ق. م): أسست البطارية المكونة من الاختبارات: اللفظية، والكمية، وغير اللفظية، وفق نظرية كاتل للقدرات السائلة والمتبلورة، والقدرات السائلة Fluid abilities هي التي تمكن الأفراد من معالجة المعلومات العقلية بشكل دقيق ومناسب وعبر مستوى واسع من المهام المعرفية، وهي مرتبطة بشكل وثيق مع قدرة الفرد الأصلية للأداء العقلي، وتشتمل على المهارات المعرفية الأساسية لحل المشكلات الجديدة، وهذه المهارات غير مكتسبة من المدرسة، وتتضمن مثيرات غير لفظية، وتتطلب اختراع استراتيجيات معرفية جديدة أو إعادة تركيب مرنة لاستراتيجيات موجودة استجابة للمواقف الجديدة، وتقاس بالاختبار غير اللفظي من (أ. ق. م)، في حين أن القدرات المتبلورة Crystallized abilities تعبر عن القدرات التي يكتسبها الفرد بشكل جزئي تبعاً لمستوى القدرات السائلة لديه، ويتم ذلك عبر تبادل الثقافة (Corsini, 1999, p.383) وتشتمل على المهارات المكتسبة من خلال المدرسة والخبرات العامة وتقاس بكلا الاختبارين اللفظي والكمي من (أ. ق. م)، في حين تعبر الدرجة الكلية لـ (أ. ق. م) عن مجموع القدرات الاستدلالية والاستنتاجية والقدرات المكانية إضافة إلى لقدرات التصورية والمهارة العددية التي تقيسها (أ. ق. م) باختباراتها الثلاثة (Thorndike & Hagen, 1997) ونظرية كارول للطبقات الثلاث، وتتكون (أ. ق. م) من ثلاثة اختبارات، يمكن أن يعد كل منها مقياساً منفرداً يقيس مسماه.

١٠-٢-٢- وصف (أ. ق. م): يتضمن (أ. ق. م) ثلاثة اختبارات، وكل اختبار منها يضم اختبارات

فرعية

الجدول (٢)

الاختبارات الأساسية والفرعية لـ (أ. ق. م)

عدد البنود	القدرة التي يقيسها	القدرة	الاختبار
١٠	الاستدلال الاستنتاجي، من خلال استقراء قاعدة أو مبدأ، وتقيس الاستيعاب اللفظي، إضافة لمهارات الاستدلال المجردة	الاستدلال اللفظي	الاختبار اللفظي
١٠	يقيس حجم مفردات الطفل العامة، التي لا ترتبط بالتعليم بقدر التجارب العامة	المفردات الشفوية	

^١ سيزم لاختبارات القدرة المعرفية بالرمز (أ.ق.م) اختصاراً، في متن البحث.

١٠	تقيس الاستدلال الاستنتاجي والاستقرائي	العلاقات الكمية	الاختبار الكمي
١٠	تقيس المعرفة الكمية والقدرة العددية	القدرة العددية	
١٦	تقيس الاستدلال الاستقرائي، وتتطلب القدرة على فهم الصور والأشكال المعتدلة من أثر الثقافة، لذلك تعتبر قدرات سائلة	المصفوفات	الاختبار غير اللفظي
٥٦	تقيس القدرات السائلة والمتبلورة التي تساعد الطفل على أن يكتسب وينظم ويتذكر المعلومات عن طريق الاستدلال ورصد العلاقات وتحليل المشكلات		البطارية الكلية

١٠-٢-٣- خطوات إعداد اختبارات القدرات المعرفية (أ. ق. م):

سار إعداد الاختبارات وفق الخطوات التالية:

١٠-٢-٣-١- تحديد الهدف العام لـ (أ. ق. م):

تهدف بطارية (أ. ق. م) واختباراتها الثلاثة إلى قياس القدرات المعرفية، والقدرة على حل المشكلات من خلال الاستدلال الاستقرائي والاستنتاجي، وإدراك العلاقات وتحليل المشكلات، من خلال البنود التي تقدمها (أ. ق. م). والملحق رقم (٤) يتضمن الاختبارات المعرفية التي تقيس المعرفة التراكمية داخل الروضة وخارجها، في إطار سهل وغير مثقل بالعامل اللفظي.

١٠-٢-٣-٢- تحديد المهارات التي تقيسها (أ. ق. م):

استهدف بناء الاختبار قياس المهارات التالية:

- ١- الاستدلال الاستنتاجي الذي يتطلب من الطفل أن القام باستدلالات من خلال المقدمات المفروضة عليه، أو استقراء قاعدة أو مبدأ يحكم المثيرات المقدمة إليه.
- ٢- قياس حجم واتساع مفردات الطفل العامة، وقدرته على استنتاج المعنى من سياق التجارب العامة التي لا ترتبط بالتعليم بقدر ما ترتبط بالتجارب العامة.
- ٣- قياس الاستدلال الكمي والمعرفة الكمية والقدرة العددية.
- ٤- قياس الاستدلال الاستقرائي، ويتطلب القدرة على فهم الصور والأشكال المعتدلة من أثر الثقافة، وترتبط بالقدرة على التخيل والتصور.

١٠-٢-٣-٣- تعليمات تطبيق (أ. ق. م)، وإجراءاته:

- ١- يؤخر اختبار الأطفال في رياض الأطفال للفصل الدراسي الثاني، لكي يكون الأطفال قد اكتسبوا بعض المعلومات.
- ٢- يجري الاختبار على عدد صغير من الأطفال من ٥-٨، ولا يزيد على ١٠، لكي تتم مراقبة الأطفال والتأكد من فهمهم التعليمات وسيرهم بالاتجاه الصحيحة
- ٣- تقدم البنود بسرعة مناسبة لعموم الأطفال على أن تراعى الفروق الفردية، وتفاوت السرعة وفقاً للاختبار الفرعي.

٤- يعطى لكل طفل اختباره الخاص، مع قلم رصاص وممحاة، ويسجل اسمه وتاريخ ميلاده واسم روضته عليه.

٥- تعطى التعليمات بصوت مرتفع واضح، ولا يكرر السؤال إلا ضمن شروط قسرية.

٦- تبين أهمية الاختبار دون التسبب بخلق جو من التوتر، واستخدام فواصل زمنية بعد كل سؤال.

١٠-٢-٤- الدراسة الاستطلاعية للاختبار:

أجرت الباحثات دراسة استطلاعية ل (أ.ق.م) بهدف تعديل البنود لكل اختبار، وحساب معاملات السهولة والصعوبة، وتحديد زمن التطبيق لكل اختبار. وقد طُبِّق الاختبار على مجموعة من أطفال المرحلة التمهيديّة، اختبروا من الروضتين الرابعة والسادسة بالهفوف، وقد بلغ عددهم ٥٠ طفلاً. وفيما يلي عرض نتائج الدراسة الاستطلاعية:

١- تعديل البنود والتعليمات: حيث طُبِّق (أ.ق.م) على الأطفال، وسُجِلت ملاحظات حول الصور التي لم يفهموها، أو وجدوا فيها غموضاً وعدم وضوح، إذ أُوضِحَتْ وعُدِّلَتْ، بالإضافة إلى تعديل التعليمات غير الواضحة، وتمت معرفة كل الصعوبات والعوائق التي يمكن أن تنشأ في أثناء التطبيق للتحكم بها بالتطبيق الأساسي.

٢- إيجاد معاملات الصعوبة بهدف ترتيب البنود وفقها، كما يبينها الجدول (٣)

الجدول (٣)

نتائج تحليل بنود اختبارات (أ.ق.م) (مستوى صعوبة البنود)

الاختبار اللفظي			الاختبار الكمي			الاختبار اللفظي		
المستوى	الصعوبة	تسلسل	المستوى	البند	تسلسل	المستوى	الصعوبة	تسلسل
سهل	٠,٢٢٣	١	سهل	٠,١٥١	١	سهل	٠,١٤٥	١
سهل	٠,٣٣٢	٢	متوسط	٠,٥٥١	٢	سهل	٠,٢٠٥	٢
متوسط	٠,٥٥١	٣	سهل	٠,٣٢٢	٣	صعب	٠,٧٣٨	٣
متوسط	٠,٦٦١	٤	سهل	٠,١٢٢	٤	سهل	٠,٣٧٧	٤
متوسط	٠,٦٣٢	٥	سهل	٠,٣٦١	٥	متوسط	٠,٤٢٠	٥
متوسط	٠,٦٦٥	٦	سهل	٠,٣٣١	٦	سهل	٠,١٧٠	٦
متوسط	٠,٦٥٤	٧	متوسط	٠,٥٤١	٧	سهل	٠,١٩١	٧
متوسط	٠,٥٧٢	٨	صعب	٠,٧٥٦	٨	سهل	٠,١٣٨	٨
متوسط	٠,٦٤٥	٩	صعب	٠,٨٤١	٩	سهل	٠,١٥٤	٩
صعب	٠,٨٧٨	١٠	صعب	٠,٨٩٦	١٠	صعب	٠,٧٠٢	١٠
صعب	٠,٨٧٥	١١	سهل	٠,٣٢١	١١	متوسط	٠,٥٤٧	١١
صعب	٠,٨٧٧	١٢	متوسط	٠,٤٥٦	١٢	صعب	٠,٧٨٤	١٢

١٣	٠,٧٥٦	صعب	١٣	٠,٧١٤	صعب	١٣	٠,٨٧٧	صعب
١٤	٠,١٩٦	سهل	١٤	٠,١٩٨	سهل	١٤	٠,٩٦١	صعب
١٥	٠,٢٦٠	سهل	١٥	٠,٢٠١	سهل	١٥	٠,٩٢١	صعب
١٦	٠,٦٥٩	متوسط	١٦	٠,٣٣١	سهل	١٦	٠,٨٩٧	صعب
١٧	٠,٢٢١	سهل	١٧	٠,٢١٣	سهل			
١٨	٠,٦٠١	متوسط	١٨	٠,٨٨٧	صعب			
١٩	٠,٦٨٠	متوسط	١٩	٠,٢٣١	سهل			
٢٠	٠,٦٢٧	متوسط	٢٠	٠,١٤٥	سهل			

نلاحظ أن بنود الاختبار تنوعت بين السهل والصعب والمتوسط الصعوبة وتشكل معاً شكل المنحنى الاعتيادي. وهذا يدل على جودة الاختبارات. علماً أن معاملات الصعوبة تلك تراوحت بين (٠,١٢١) و (٠,٩٦١).

١٠-٢-٣-٥- زمن الاختبارات في (ا.ق.م):

حدد الزمن اللازم للإجابة عن أسئلة الاختبار من خلال رصد الزمن الذي استغرقه الطفل الأول في العينة الاستطلاعية، وكذلك رصد الزمن الذي استغرقه آخر طفل أجاب عنه، وجمع الزمن الذي استغرقه الطفل الأول وهو ١٢٠ د، والزمن الذي استغرقه الطفل الأخير وهو ١٤٠ د. أي أن متوسط زمن الإجابة هو ١٣٠ د. يضاف إلى ذلك الوقت الذي سيستغرقه المعلم والباحثون في توزيع نسخ البطارية وجمعها من الأطفال. إن تطبيق الاختبارات يحتاج إلى أربعة حصص موزعة على يومين منفصلين لكي لا يتعب الأطفال.

١٠-٢-٣-٦- تصحيح الاختبارات:

أعدَّ الباحثون مفتاحاً لتصحيح الاختبارات تضمن الإجابات الصحيحة عن أسئلته، بحيث تعطى الدرجة: واحد لكل إجابة صحيحة، وتعطى الدرجة: صفر للإجابة الخاطئة.

١٠-٢-٣-٧- صدق وثبات (ا.ق.م):

للتحقق من صدق بطارية (أ. ق. م) وثباتها طبقت على عينة من الأطفال بلغت (٣٠٦) طفلاً من الجنسين، منهم (١٥٠) من الذكور، و(١٥٦) من الإناث، وهم مسجلون في السنة التمهيديّة ومسحوبون من عدد من رياض الأطفال في محافظة الأحساء خلال السنة الدراسية ٢٠١٢-٢٠١٣. والملحق (١) يبين أسماء الرياض. لقد طبقت عليهم المحكات جميعها.

١٠-٢-٣-٧-١- صدق (ا.ق.م):

تم حساب الصدق بالطرائق التالية:

١٠-٢-٣-٧-٢- صدق المحكمين:

أجري الصدق المحكمية بعرضه الاختبار على ستة محكمين من المتخصصين في الموهبة والتقويم وعلم النفس، الذين طابقوا بنود الاختبارات والمهارات التي تقيسها، وأبدوا مجموعة من الملاحظات أخذت بعين الاعتبار عند تعديل البنود. والملحق (٢) يبين أسماء المحكمين وتخصصاتهم.

١٠-٢-٣-٧-٣- الصدق النبوي:

قام الباحثون بدراسته عن طريق التحليل العاملي، وجرى التحقق من صدق (أ.ق.م) عاملياً بتطبيقه على عينة التعبير الأساسية باستخدام طريقة المكونات الأساسية، وظهرت ثلاثة عوامل هي العامل العام، والعامل الثنائي القطب، وهو العامل اللفظي، مقابل العامل غير اللفظي، والعامل الثالث هو العامل الكمي. وتبين من خلال التحليل العاملي أن قيمة الجذر الكامن كانت دالة للعامل الأول فقط، وهو العامل العام، في حين كانت قيم الجذر الكامن للعاملين الثاني والثالث غير دالة إحصائياً على الرغم من وجود تشبعات دالة إحصائياً. وقد دعا ذلك إلى اللجوء إلى عملية التدوير بطريقة فارماكس (Varimax) كما يبينها الجدول (٤).

الجدول (٤)

يبين تشبعات كل من الاختبارات الثلاثة على العوامل الثلاثة بعد تدوير:

الاختبارات	العامل (١)	العامل (٢)	العامل (٣)
الاختبار اللفظي	٠,٣٤	٠,٨٣	٠,٣٩
الاستدلال اللفظي		٠,٨١	
المفردات الشفوية	٠,٣٣	٠,٧٠	
العلاقات الكمية	٠,٣٩	٠,٦١	٠,٤٥
الاختبار الكمي		٠,٣٩	٠,٨٢
القدرة العددية			٠,٧٣
الاختبار غير اللفظي	٠,٧٦	٠,٣٦	٠,٣٣
المصفوفات	٠,٧٥	٠,٣٥	
الجذر الكامن	٣,١١	٣,١٠	٢,٩٥
التباين المفسر	٢٥,٩٨	٢٥,٨٣	٢٤,٣٧

كانت قيمة الجذر الكامن دالة للعوامل الثلاثة بعد التدوير وفسر ٢٥,٩٨ من التباين الكلي والجذر الكامن له ٣,١١، ويمكن تسميته بالعامل غير اللفظي. وفسر العامل الثاني بنسبة ٢٥,٨٣، والجذر الكامن له ٣,١٠، ويمكن تسميته بالعامل اللفظي. وفسر العامل الثالث بنسبة ٢٤,٣٧ والجذر الكامن له ٢,٩٢، ويمكن تسميته بالعامل الكمي.

١٠-٢-٣-٧-٤- ثبات (أ.ق.م):

اعتمد الباحثون في استخراج معامل ثبات اختبارات (ر.ق.م) طريقة كودر وريتشاردسون، وطريقة التجزئة النصفية. والجدول (٥) يبين معاملات الثبات:

الجدول (٥)

يبين معاملات الثبات

التجزئة النصفية	كودر ريتشاردسون	الاختبار
٠,٨٨١	٠,٨٨٦	لفظي
٠,٨٦٥	٠,٨١٣	كمي
٠,٧٦٤	٠,٧٧٦	غير لفظي
٠,٩١٨	٠,٩٦١	كلية

يلاحظ من الجدول أن غالبية معاملات الثبات كانت مرتفعة إلى حد ما، وهي تدعو إلى الاطمئنان إليها عند استخدامها مع أفراد العينة الأصلية.

- استنادا لما سبق يمكننا القول: إن اختبارات القدرات المعرفية (١. ق. م) باختباراتها الثلاثة تتميز بمؤشرات سيكومترية عالية نظمئن إليها، مما يؤهلها للاستخدام الفعال في الكشف عن الأطفال الموهوبين في مرحلة ما قبل الدراسة .

١٠-٣- مقياس الابتكار والإبداع للأطفال:

كان الهدف من استخدامه تنمية الابتكار والإبداع لدى طفل الروضة من (٣-٥)، واللذين تحددوا في محاور ثلاث أساسية هي: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، وروعي أن يكون مقياس الابتكار والإبداع مصوراً؛ لأن الطفل في هذه المرحلة لا يستطيع القراءة وفهم الكلمات المكتوبة، واستخدمت الصور بوصفها بدائل للتعبير عن كل ما يدور في ذهن الطفل من قدرات ابتكارية وإبداعية يتضمنها المقياس. على أن تكون المعلومات واضحة ومرتبطة بالصور والموضوع، وأن تكون الصور معبرة.

١٠-٣-١- خطوات إعداد المقياس:

أعد الاختبار من خلال الخطوات الآتية:

١- مسح التراث والدراسات السابقة التي اهتمت بتناول الابتكار والإبداع والإلمام بالأدوات التي استخدمت لتحقيق هذا الهدف وبكل ما يفيد الدراسة الحالية، منها: مقياس الابتكار والإبداع لجليفورد (١٩٦٠)، واختبار تورانس للسمات الابتكارية (١٩٦٤)، ومقياس الابتكار باستخدام الحركات والأفعال (١٩٦٦). اعتمدت الباحثات على تلك المقاييس لبناء مقياس يناسب البيئة السعودية (الملحق رقم ٥) يتضمن مقياس الإبداع).

٢- تحديد مواقف المقياس وصياغتها بما يتناسب مع طبيعة طفل هذه المرحلة. لقد

تضمن المقياس مواقف يمر بها الطفل.

٣- عُرض المقياس على متخصصين في المهوبة لتحكيمة والاستفادة من خبراتهم وملاحظاتهم حول بنود المقياس وصوره. وقد عُدّل الموقف الأول في المقياس في ضوء ما أبداه المحكمون من ملاحظات.

٤- وبناءً عليه حُدّدت البيانات والتعليمات الخاصة بالمقياس.

٥- جرت الدراسة الاستطلاعية للمقياس على عينة من الأطفال بلغت (١٣) طفلاً، قبل تطبيق المقياس على العينة الأساسية للتأكد من وضوح الصور والمواقف للأطفال.

١٠-٣-٢- الوصف العام للمقياس:

يتألف المقياس من أربعة مواقف مصورة تمثل محاور الابتكار والإبداع لطفل الروضة من خلال التوزيع الآتي :

- **الموقف الأول:** يضم الاستخدامات غير العادية (يوضع للطفل مجموعة من الخامات والمواد البيئية ويطلب إليه أن يقوم بذكر كل الاستخدامات غير المألوفة لها. وبذلك نقيس الطلاقة، ولكن لو قام الطفل بتنويع استجاباته لاعتبرت هذه الحالة مرونة.

- **الموقف الثاني:** وفيه يطلب إلى الطفل أن يذكر أكبر قدر ممكن من الاستخدامات غير العادية للأشياء المفيدة والمتنوعة.

- **الموقف الثالث:** وفيه يعطى الطفل بعض الأشياء الاستهلاكية التي يمكن أن ترمى ويطلب إليه إعطاء أفكار حول كيفية تدويرها بحث تستخدم من جديد لفائدة المجتمع والآخرين.

- **الموقف الرابع:** يضم الاستخدامات غير العادية (للألعاب والألوان والكمبيوتر) ويطلب إلى الطفل أن يذكر الاستخدامات للألعاب وارتباطها بالألوان، كما يطلب إليه أن يذكر الشكل ويرسمه على حاسوبياً بنفسه إذا أمكن، وبطريقة غير مألوفة .

١٠-٣-٣- تقدير درجات المقياس:

بخصوص المواقف: الأول والثاني والثالث والرابع، تُعطى درجة واحدة عن كل استجابة يذكر في الطفل استخدامات غير مألوفة للأشياء ومجموع الدرجات تعبر عن **الطلاقة**، في حين تُعطى درجة لكل استجابة متنوعة ومجموع الدرجات لهذه الاستجابات تعبر عن **المرونة**، وتُعطى درجة عن كل فكرة لإعادة التدوير تتوفر فيها الأصالة والابتكار والعملية ومجموع الدرجات هنا تعبر عن **الحساسية للمشكلات والأصالة**، ثم تجمع الدرجات في المواقف الأربعة لتكون الدرجة الناتجة هي درجة الطفل في مقياس الابتكار والإبداع.

١٠-٣-٤- زمن تطبيق المقياس:

لم يحدد زمن معين لتطبيق المقياس على الأطفال في البداية، وقد أعطيت الحرية للأطفال للإجابة عن جميع المواقف المصورة التي يتضمنها المقياس، لأنه وجد في أثناء التطبيق أن بعض الأطفال يطلبون إعادة السؤال، وهذا يستغرق وقتاً إضافياً، وبالتالي يختلف الزمن الذي يستغرقه كل طفل في الإجابة عن بنود المقياس. ثم حُسب متوسط زمن الإجابة من خلال جمع أطول زمن استغرقه الاطفال في النشاط إلى أقصر زمن مقسوماً على ٢. وبالتالي كان الزمن المحدد ١٥ دقيقة لكل موقف تقريباً.

١٠-٣-٥- حساب صدق مقياس الإبداع وثباته:

١٠-٣-٥-١- صدق المقياس:

١٠-٣-٥-٢- صدق المحكمين:

عُرِضَ مقياس الابتكار على عدد من المحكمين المتخصصين بالموهبة والإبداع لبيان مدى مناسبة العبارات والمواقف للهدف من المقياس والتأكد من صحة وصياغة المواقف والعبارات والصور. وقد اتفقوا بنسبة ٧١,٦٪ على أن الموقف الأول لا بد أن يقسم إلى موقفين. لقد الموقف كان يشتمل على الطلاقة والمرونة، وبالتالي لم يكن الطفل يستطيع أداء ذلك مرة واحدة، ولذلك وزع على موقفين، ولم تكن هناك أية تعديلات على بقية المواقف. وبهذا تعتبر المواقف صادقة.

١٠-٣-٥-٣- صدق الاتساق الداخلي:

حُسب الاتساق الداخلي بين كل موقف والدرجة الكلية، وحُسبت معاملات الارتباط بينهما بطريقة معامل الارتباط لبيرسون، حيث بلغ ٠,٦٩ للموقف الأول، وبلغ ٠,٧٨ للموقف الثاني، في حين كان معامل الارتباط ٠,٥٢ للموقف الثالث، وكان ٠,٥٦ للموقف الرابع، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ٠,٠١.

١٠-٣-٥-٤- الصدق التمييزي:

أُخذت عينتان إحداهما من الحاصلين على درجات مرتفعة في المقياس (الربيع الأعلى)، والأخرى من الحاصلين على الدرجات المنخفضة (الربيع الأدنى)، وقد بلغت العينة الكلية ب (٣٠) طفلاً.

الجدول (٦)

يوضح قيمة U لدلالة الفروق بين ر١، ر٢ لعينة أطفال

المجموعة	ن	متوسط الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الربيع الأدنى	١٠	٥,٢١	٠,٠٠٠	٣,٨	دالة
الربيع الأعلى	١٠	١٤,٥٥			

وبالنظر إلى الجدول السابق يتضح أن قيمة Z المحسوبة بلغت ٣,٨، وأن قيمة U المحسوبة بلغت ٠,٠٠٠. وهذا يشير إلى قدرة المقياس على التمييز بين الأطفال ذوي الدرجات المرتفعة الذين يمثلهم الربيع الأعلى، والأطفال ذوي الدرجات المنخفضة الذين يمثلهم الربيع الأدنى. وهذا يدل على أن المقياس صادق الأبعاد التي وضعت لقياسه.

١٠-٣-٦-١- ثبات المقياس:

١٠-٣-٦-١- الثبات بالإعادة:

طُبِقَ المقياس على عينة الثبات التي بلغت (٣٠) طفلاً (١٢ ذكراً، و١٨ إناث). ثم أعيد تطبيقه مرة أخرى على العينة نفسها بفواصل الزماني مدته أسبوعان، وحُسب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني، فبلغ ٠,٩١ وهو دال عند مستوى دلالة ٠,٠١. وهو يشير إلى درجة عالية من الثبات.

١٠-٣-٦-٢- طريقة ألفا كرونباخ:

حُسب الثبات بدلالة معامل ألفا كرونباخ، وبلغ معامل الارتباط (٠,٨٧). وهذا يشير إلى درجة مقبولة

من الثبات.

١٠-٣-٦-٣- طريقة التجزئة النصفية:

وقد كانت نتيجة الارتباط بين نصفى المقياس ٠,٨٨. وهى دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠١, مما يشير إلى درجة مرتفعة من الثبات.

١٠-٤- الأداة الرابعة: اختبارات اللياقة الحركية للأطفال (من ٣-٦ سنوات):

يتميز الأطفال الموهوبين بمهارات حركية استثنائية مقارنة مع أقرانهم العاديين؛ لذا تم التوجه نحو قياس تلك المهارات باعتماد اختبارات اللياقة الحركية، التي تتألف من ثلاثة اختبارات أدائية هي:

١٠-٤-١- اختبار القوة العضلية (المميزة بالسرعة):

ويسمى باختبار الوثب العريض من الثبات، ويهدف إلى قياس القدرة العضلية للرجلين في الوثب للأمام، إذ يقف المختبر خلف خط البداية والقدمان متباعدتان قليلاً ومتوازيتان، والأمشاط تلامس خط البداية من الخارج، ثم يبدأ المختبر بمرححة الذراعين للخلف مع ثني الركبتين والميل للأمام قليلاً، ثم الوثب إلى لأمام لأقصى مسافة. تُحسب مسافة أحسن المحاولات الثلاث المتتالية.

١٠-٤-٢- اختبار القدرة (التوقيت):

ويسمى باختبار تبادل الوثب جانباً على إيقاع مصاحب، ويهدف إلى قياس قدرات توافقية تحت ضغط الزمن (القدرة على والتوقيت)، إذ يقف المختبر على أحد المربعين، ومع الإشارة يجري الوثب جانباً بالتبادل دون لمس شريط المنتصف، وذلك وفقاً لتوقيت الأداء المقنن بالإيقاع الموسيقي المصاحب، الذي جُرب الأداء عليه، ويرصد عدد الوثبات في المحاولتين سواء أكان ذلك بالزيادة أم النقصان، وتسجل المحاولة الأقرب إلى رقم ١٠.

١٠-٤-٣- اختبار المرونة الثابتة:

ويسمى ثني الجذع للأمام من الوقوف، ويهدف إلى قياس المدى الحركي لعضلات خلف الظهر والفخذ. وفيه تقوم المختبرة بثني الجذع للأمام لدفع المؤشر بأطراف الأصابع إلى أبعد مسافة ممكنة، وتسجل للمختبرة المسافة التي حققتها في المحاولتين، وتحسب لها الأفضل بالسنتيمتر (الملحق رقم ٦) يتضمن اختبارات اللياقة الحركية).

١٠-٤-٤- صدق اختبارات اللياقة الحركية للأطفال وثباتها:

١٠-٤-٤-١- الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية):

إذ أخذت عينة من الأطفال بلغ عددها ٥٠ طفلاً، ثم حُولت الدرجات إلى رتب ورتبت تصاعدياً ثم قُسمت إلى أرباعيات، وجرت مقارنة أداء الأطفال بالإرباعي الأدنى وهم مجموعة الأطفال ذوي الأداء المنخفض على الاختبار ومع الارباعي الأعلى وهم مجموعة الأطفال ذوي الأداء المنخفض؛ كما يوضح ذلك الجدول الآتي.

الجدول (٧)

يوضح قيمة u لدلالة الفروق بين ١، ٢، ر للعينه في الاختبارات الثلاثة.

الاختبار	المجموعة	ن	متوسط الرتب	قيمة u	قيمة Z	مستوى الدلالة
القوة العضلية	الربع الأدنى	١٥	٤,٣٣	٠,٠٠٠	٣,٨	دالة
	الربع الأعلى	١٥	١٠,٥٥			
القدرة	الربع الأدنى	١٥	٥,٠٠	٠,٠٠٠	٢,٦	دالة
	الربع الأعلى	١٥	١٢,٢٣			
المرونة الثابتة	الربع الأدنى	١٥	٤,٩٨	٠,٠٠٠	٣,٥	دالة
	الربع الأعلى	١٥	١٢,٢٢			
المجموع الكلي	الربع الأدنى	١٥	٥,٠١	٠,٠٠٠	٣,٩	دالة
	الربع الأعلى	١٥	١٣,٠٥			

يلاحظ من الجدول السابق وجود فروق بين درجات الأطفال على الاختبارات الثلاثة لصالح الأطفال ذوي الاداء الحركي المتميز، مما يشير لصدق الاختبارات بهذه الطريقة.

١٠-٤-٤-٢- ثبات اختبارات اللياقة الحركية للأطفال:

حُسب ثبات الاختبارات على ذات عينة الصدق بطريقة الاتساق الداخلي، ألفا كرونباخ، فقد بلغ معامل ألفا لاختبار القوة العضلية ٠,٨٧، وبلغ معامل ألفا لاختبار القدرة ٠,٧٧، في حين بلغ معامل الفا لاختبار المرونة الثابتة ٠,٩٢، وأخيراً بلغ معامل ثبات البطارية ككل ٠,٩٥. ونستنتج من ذلك أن جميع الاختبارات تتمتع بمؤشرات صدق وثبات عالية.

بالنتيجة واستناداً لما سبق يتبين لنا أن البطارية المتكاملة لاكتشاف وتشخيص الموهبة في المرحلة التمهيديّة من رياض الأطفال، صالحة للاستخدام، لما تتمتع به من خصائص سيكومترية عالية.

١١- نتائج الدراسة، ومناقشتها:

١١-١- السؤال الأول ونصه: ما مدى صلاحية بطارية الكشف عن الموهوبين في مرحلة

رياض الأطفال؟ وقد أجيب عن هذا السؤال من خلال التحقق من صدق وثبات البطارية ضمن إجراءات الدراسة الميدانية، وتبين أن البطارية تتمتع بخصائص ومؤشرات سيكومترية عالية، تؤهلها للاستخدام في الكشف عن الموهوبين برياض الأطفال. كما يمكن استخدام كل مقياس أو اختبار بالبطارية على حدى لقياس المجال الخاص به.

١١-٢- السؤال الثاني ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في

اختبارات القدرات المعرفية (ا.ق.م) وما تتضمنه من اختبارات؟ في الإجابة عن هذا السؤال حُسبت المتوسطات والانحرافات المعيارية وفروق المتوسطات كما في الجدول (٨)

الجدول (٨)

الفروق بين الجنسين في (م.ق.١) وما تتضمنه من اختبارات.

الاختبار	المجموعات	ن	المتوسط	انحراف معياري	ت	الدلالة
اللفظي	ذكور	١٥٠	١٢,٦٦	٣,٠٧٨	٠,٣٥٩	٠,٧٢١
	إناث	١٥٣	١٢,٦٦	٣,٠٧٨		
الكمي	ذكور	١٥٠	١١,٧٤	٢,٤٦٨	٢,٣٥٢	٠,٠٢٢
	إناث	١٥٣	١٠,١١	٢,٢٩٨		
غير اللفظي	ذكور	١٥٠	٧,٤٢	٣,٠٤٦	٠,٠٢٨	٠,٩٧٨
	إناث	١٥٣	٧,٤٤	٢,٧٤٩		
الدرجة الكلية	ذكور	١٥٠	٣١,٨٢	٦,٥٥٥	١,٠٣٦	٠,٣٠٥
	إناث	١٥٣	٢٩,٨٩	٦,٣٧٩		

يلاحظ من الجدول أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث لصالح الذكور في الاختبار الكمي فقط، في حين لم تكن هناك فروقات في الاختبارين اللفظي وغير اللفظي، إضافة للدرجة الكلية.

١١-٣- السؤال الثالث، ونصه: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في

مقياس الإبداع؟

للإجابة عن هذا السؤال حُسبت المتوسطات والانحرافات المعيارية وفروق المتوسطات كما في الجدول

(٩):

الجدول (٩) الفروق بين الذكور والإناث في مقياس الإبداع.

الاختبار	المجموعات	ن	المتوسط	انحراف معياري	ت	الدلالة
الموقف الأول	الذكور	١٥٣	٢,٢١٧	٢,٣٣٤	٢,٩٥٠	٠,٠٠٤
	الإناث	١٤٤	١,١٦٩	٢,١١٨		
الموقف الثاني	الذكور	١٥٣	٥,٨٢٠	٣,٢٨٥	١,٥٤٧	٠,١٢٤
	الإناث	١٤٤	٦,٦٦١	٣,٧٠٠		
الموقف الثالث	الذكور	١٥٣	٢,١٨٨	٢,١٧٨	١,٩٨٧	٠,٤٩
	الإناث	١٤٤	١,٥٢٣	٢,٠٣٩		
الموقف الرابع	الذكور	١٥٣	٠,٧٠٧	١,١٠٤	٣,١٠٤	٠,٠٢
	الإناث	١٤٤	١,٣٦٧	١,٤٨٢		
المقياس ككل	الذكور	١٥٣	٢,٣٧٧	٣,٠٥٢	٠,٧٦٧	٠,٤٤٤
	الإناث	١٤٤	٢,٠٧٦	١,١٨٠		

يلاحظ من الجدول السابق وجود فروق في الموقف الأول، وهو: الاستخدامات غير العادية، التي تتطلب أداء من الطفل، فقد كان الذكور أكثر تميزاً من الإناث بهذا الاختبار، وتميز الذكور كذلك في الموقف الثالث، وهو: الاستخدامات غير العادية (للألعاب) الذي يطلب فيه إلى الطفل أن يذكر الاستخدامات المتنوعة وغير العادية والغريبة التي يمكن ذكرها (لعبة البيو)، والموقف الرابع، وهو:

الاستخدامات غير العادية (للألعاب والألوان والكمبيوتر) ويطلب فيه إلى الطفل أن يذكر استخدامات الألعاب وارتباطها بالألوان، كما يطلب إليه أن يذكر الشكل ويرسمه حاسوبياً بنفسه إذا أمكن بطريقة غير مألوفة. وقد تفوق الإناث في هذا الموقف .

١١-٤- السؤال الرابع، ونصه: ما المعايير التي تفسر درجات الأطفال على بطارية

القدرات المعرفية؟ وبمعنى آخر: ما مستويات القدرات المعرفية لدى الأطفال في المرحلة التمهيديّة؟ للإجابة عن هذا حُوّلت الدرجات الخام لكل من الذكور والإناث في عينة البحث لدرجات ذالية (Z) score ثم حُوّلت الدرجات الذالية إلى رتب مئينة Percentile Rank وتساعيات Stain nine، وذلك وفقاً للجدول الآتي:

الجدول (١٠)

توزيع الدرجات الخام وما يقابلها من رتب مئينة وتساعيات للأطفال في (١.ق.م).

الدرجات الخام	الرتب المئينة الموافقة	التساعيات	الوصف
٧-١	٩,٠١-٠,٨١	١	ضعيف جداً
١٢-٨	١٨,٢٥-١٣,٤٤	٢	ضعيف
١٥-١٣	٢٩,٢٨-٢٢,٠٦	٣	دون المتوسط
١٩-١٦	٤٢,٣٧-٣٣,٢٥	٤	متوسط
٢٣-٢٠	٥٢,٨٢-٤٥,٢٢	٥	متوسط
٢٦-٢٤	٦٤,٢٥-٥٧,٢٢	٦	فوق المتوسط
٣٢-٢٧	٧٦,١٣-٧٦,٠٥	٧	جيد
٤٠-٣٣	٩٠,١٦-٨٠,١١	٨	مرتفع
٥٦-٤١	١٠٠-٩٣,٨٣	٩	مرتفع جداً

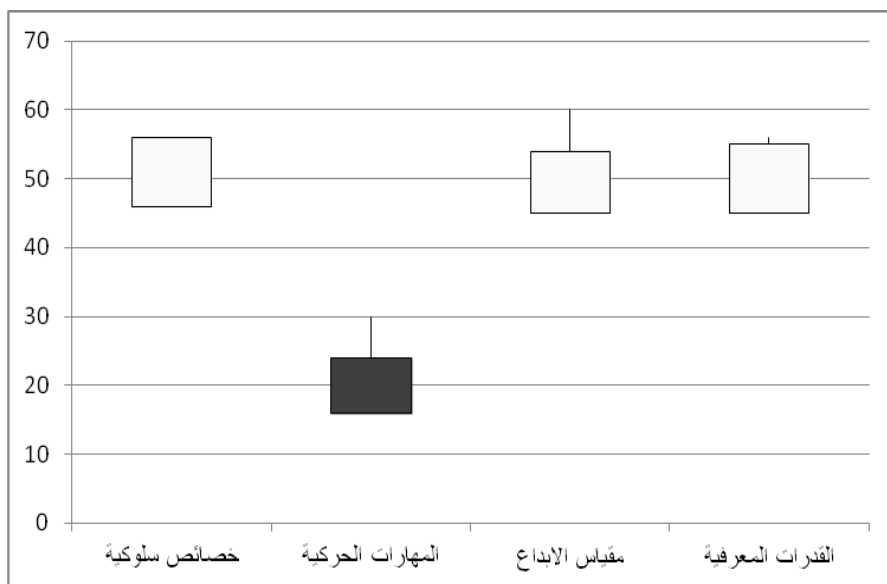
يلاحظ من الجدول أن التوزيع قريب جداً من توزيع القدرات بالمجتمع الأصلي، حيث تمثل درجة المتوسط الغالبية العظمى.

١١-٥- السؤال الخامس، ونصه: ما درجة القطع التي يمكن عندها اعتبار التلميذ في

المرحلة التمهيديّة موهوباً، استناداً لقدراته المعرفية، ومستوى ابداعه، ومهاراته الحركية وخصائصه السلوكية؟

للإجابة عن السؤال رُتبت الدرجات تصاعدياً، ثم وُزعت الدرجات إلى أربعة ربعات، حددت بداية الربيع الأعلى بوصفها درجة قطع لتحديد الموهوبين في اختبارات القدرات المعرفية، ومقياس الإبداع، واختبارات المهارات الحركية. وقد بلغت درجة القطع للموهوبين في بطارية القدرات المعرفية ككل (٤٦). علماً أن أعلى درجة حصل عليها الأطفال كانت (٥٣)، وكانت الدرجة الكلية للاختبارات مجتمعة

(٥٦)، في حين كانت درجة القطع لمقياس الإبداع (٤٥)، ودرجة القطع لاختبارات القدرات الحركية (٢٢)، والدرجة (٤٨) لقائمة الخصائص السلوكية.



الشكل (١)

درجة القطع للدرجة الكلية من اختبارات القدرات المعرفية، ومقياس الإبداع، واختبارات المهارات الحركية، وقائمة الخصائص السلوكية.

١٢- مناقشة النتائج وتفسيرها:

١٢-١- من خلال إجراءات الدراسة الميدانية وما تضمنته من حساب لصدق البطارية وثباتها، تبين أن كلاً من اختبارات القدرات المعرفية، ومقياس الإبداع، واختبارات المهارات الحركية، قد حقق مؤشرات صدق وثبات مرتفعة تؤهله للاستخدام بفعالية في الكشف عن الموهوبين في المرحلة التمهيدية من رياض الأطفال، وبالتالي يمكن الاطمئنان لاستخدامهما في أبحاث أخرى.

١٢-٢- كشف البحث الحالي إلى وجود فروق في القدرات المعرفية الكمية لصالح الذكور، وهذا يتوافق مع دراسة (عبود، ٢٠٠٢)، ودراسة (Aljughaiman and Ibrahim, 2009) اللتين أكدتا وجود فروق لصالح الذكور في الخصائص الرياضية. وهو ما أيده كثير من الدراسات وأدبيات البحث حول الفروق وفقاً للجنس، فقد ذكر كارول Carroll أن القدرات المعرفية هي نفسها عند كلا الجنسين (Mcardle and Woodcoke, 1996, p.35)، أما بخصوص بقية الاختبارات والدرجة الكلية فلم تكن هناك أية فروق. وقد أشارت الأدلة والدراسات عدم وجود فروق في نمو وتطور الدماغ عند أحد الجنسين أكثر من الآخر، وإلى تعرض كلا الجنسين للمثيرات الحسية والثقافية والبيئية بالمقدار نفسه، وإلى

أن كلا الجنسين يتلقيان المقدار نفسه من المعلومات والخبرات الدراسية (Murphy and Davidshofer, 2001).

١٢-٣- بخصوص مقياس الإبداع توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق في الموقف الأول، وهو: الاستخدامات غير العادية لصالح الذكور. وهذا النوع من المهام يتطلب أداءً ومعالجة يدوية من الطفل. وتشير نتائج الكثير من الدراسات إلى أن الذكور أكثر تميزاً من الإناث في المهام اليدوية، وأنهم يتفوقون غالباً في الاختبارات الأدائية. وهذا ما أظهرته دراسة (رحمة، ٢٠٠١) التي بينت تفوق الذكور في القسم الأدائي من اختبار فكسلر، وتميز الذكور في الموقف الثالث الاستخدامات غير العادية (للألعاب)، الذي يطلب فيه إلى الطفل أن يذكر الاستخدامات المتنوعة وغير العادية والغريبة التي يمكن ذكرها (لعبة اليويو). وهذا منطقي لو نظرنا إلى أن مثل هذه الألعاب تتصف بالطابع الذكوري.

أما الموقف الرابع، وهو: الاستخدامات غير العادية (للألعاب والألوان والكمبيوتر) الذي يطلب فيه إلى الطفل أن يذكر الاستخدامات للألعاب وارتباطها بالألوان كما يطلب إليه أن يذكر الشكل ويرسمه حاسوبياً بنفسه إذا أمكن بطريقة غير مألوفة، فقد تفوق الإناث في هذا الموقف، وهذا ما أشارت إليه كثير من الأدبيات حول الفروق بين الجنسين في الرسم والتلوين، فقد ذكرت هو (Khouw, 2013) أن الإناث يتفوقن على الذكور بالرسم والتلوين والتميز بين الألوان ودرجاتها.

١٢-٤- حققت اختبارات القدرات المعرفية توزعاً قريباً جداً من توزع القدرات بالمجتمع الأصلي، إذ تمثل درجة المتوسط الغالبية العظمى، ولكن كان هناك تمركز للدرجات المعيارية في المستويات العليا. وهذا يشير إلى أن العينة من الموهوبين.

١٢-٥- حددت درجة القطع لكل اختبار في البطارية. وهذا يساعد على التعرف على الموهوبين عند تطبيق الاختبارات عليهم.

المراجع

المراجع العربية:

- أحمد، سمية علي عبد الوارث. (٢٠١٠). أساليب الكشف عن الموهوبين. المؤتمر العلمي (اكتشاف ورعاية الموهوبين بين الواقع والمأمول) - مصر، ٧٥٧ - ٧٧٥.
- باوند، ليندا. (٢٠٠٦). دعم مهارات الرياضيات في سنوات الطفولة المبكرة. (زكي، شويكار: مترجم)، (ط ١)، القاهرة، مصر: مجموعة النيل العربية للنشر.
- الدهام، مشاري. (٢٠١٣). تطوير وبناء مقياس الخصائص السلوكية للكشف عن الأطفال الموهوبين في الصفوف الأولية بالمرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك فيصل.
- ديفز، ريم. (٢٠٠١). تعليم الموهوبين. (ياسين، عطوف و مصطفى، زهير: مترجم) دمشق: المركز العربي للتعريب والنشر والتأليف.
- رحمة، عزيزة. (١٩٩٥). التحليل الإحصائي لصادق وثبات وكسلسر لقياس ذكاء الراشدين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية جامعة دمشق .
- الروسان، فاروق. (١٩٩٦). أساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة. عمان، الأردن: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- الروسان، فاروق. (٢٠٠٦). أساليب التعرف والكشف عن الموهوبين في مرحلة ما قبل المدرسة. بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الإقليمي للموهبة، جدة، المملكة العربية السعودية ١١٧-١٤٣.
- السيد أبو هاشم. (٢٠٠٣). محكات التعرف على الموهوبين والمتفوقين دراسة مسحية للبحوث العربية في الفترة من عام ١٩٩٠-٢٠٠٢، مجلة أكاديمية التربية الخاصة، (٣٠)، ٣١-٧٣.
- السعادة، جودة و قطامي، يوسف و آل خليفة، وداد. (١٩٩٦). أثر مستوى تعليم الأب والأم والترتيب الولادي في قدرات التفكير الإبداعي لدى عينة من أطفال ما قبل المدرسة بدولة البحرين، مجلة البحوث التربوية، جامعة قطر، (٩)، ١٣٥-١٧٧.
- السمدوني، السيد إبراهيم. (٢٠٠٩). تربية الموهوبين والمتفوقين. عمان: دار الفكر.
- شنيكات، فريال عبد الهادي. (٢٠١٠). بناء مقياس للكشف عن أطفال الروضة الموهوبين والتحقق من فاعليته على عينة أردنية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.
- صبحي، تيسير و قطامي، يوسف. (١٩٩٢). مقدمة في الموهبة والإبداع. بيروت، لبنان: المؤسسة العربية للدراسات والنشر.
- عبود، يسرى وآخرون. (٢٠١٣). تقنين وتطوير بطارية للكشف عن الموهوبين في الرياضيات في رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي في محافظة الأحساء. مجلة كلية جامعة الفيوم. (١٣).
- عبود، يسرى. (٢٠٠٢). رانز القدرات المعرفية دراسة الرانز وتعيينه في القطر العربي السوري. جامعة دمشق: كلية التربية.

- عطا الله، صلاح الدين فرح. (٢٠٠٦). الكشف عن الموهوبين بالسودان في ضوء دليل أساليب الكشف عن الموهوبين للمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (الألسكو) دلالات الصدق والثبات والمعايير المحلية. *المجلة العربية للتربية*. (٢٦)، ٧١-١٠١.
- عطيات، مظهر والسلامة، عماد محمد. (٢٠٠٩). تطوير مقياس لتقدير السمات السلوكية للأطفال الموهوبين في مرحلة الروضة. *مجلة جامعة مؤتة للبحوث والدراسات*. ٢٤ (٥)، ٤١-٧٦.
- القريطي، عبد المطلب أمين. (٢٠٠٥). الموهوبون والمتفوقون خصائصهم واكتشافهم ورعايتهم، القاهرة: دار الفكر العربي.
- قطناني، محمد حسين و مزيريق، هشام يعقوب. (٢٠١٢). تربية الموهوبين وتنميتهم. عمان، الأردن: دار المسيرة.
- كولانجيلو، نيكولاس؛ ديفيز، غاري- (٢٠١١). المرجع في تربية الموهوبين. (أبو جادو، صالح محمّدو أبو جادو، محمود محمد: مترجم) المملكة العربية السعودية: مؤسسة العبيكان.
- النافع، عبد الله و القاطع، يعبد الله و الحازم، مطلق والضبيبان، صالح والسليم، الجوهرة. (٢٠٠٠). برنامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم. المملكة العربية السعودية، الرياض: مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.
- محمد، عادل عبد الله. (٢٠١٠). مقدمة في التربية الخاصة. مصر، القاهرة: دار الرشاد.
- يوسف، سليمان عبد الواحد. (٢٠١٠). المرجع في التربية الخاصة المعاصرة. مصر، الاسكندرية: دار الوفاء.

المراجع الأجنبية:

- Aljughaiman, A and Ibrahim, U. (2009). Development and Validating a Behavioural Characteristics Rating Scale of Kindergarten Gifted Children in Saudi Arabia, *Asia-Pacific, Journal of Gifted and Talented Education*, Volume 1(1), 87-103.
- Austega, J. (2004). *Characteristics Checklist for gifted children*, Retrieved 24/2/1435, <http://www.austega.com/gifted/characteristics.htm>.
- Corisini, R.(1999). *Dictionary of psychology*, Library of Congress.
- Davis, A., and Rimm, B. (2004). *Education of the Gifted and Talented*. Boston, Allyn and Bacon publication.
- Gilliam, J. E et al .(1996) . *Gifted and Talented Evaluation Scales* . Dallas, TX: ProEd.
- Heller, K. A. (2007). Scientific ability and creativity. *Journal of High Ability Studies*, 18, 209-234.
- Khouw, N .(2013). *gender differences: The meaning of color for gender*, <http://www.colormatters.com/color-symbolism/gender-differences>
- Mcardle, J & Woodcock, R.(1998). *Human Cognitive Abilities in theory and practice*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates publishers,.
- Murphy, K and Davidshofer,C .(2001). *Psychological Testing principles and applications*, New Jersey: Prentice Hall.
- Pfeiffer, S. (2003). Challenges and Opportunities for Students who are gifted. *Gifted Child Quarterly*, 47(2), 161-169.
- Renzulli,J; Smith,L; White,A; Callahan,C; Hartman, R; Westberg, K. (2010). *Scales for Rating Behavioral Characteristics of Superior Students*, <http://www.gifted.uconn.edu/3summers/pdf/srbcss.pdf>
- Renzulli,R; Siegle,D; Reis,S; Gavin,K; Reed,R .(2009) . *An Investigation of the Reliability and Factor Structure of Four New Scales for Rating the Behavioral Characteristics of Superior Students*, 21 (1) 84-108.
- Thorndike, R and Hagen,E .(2007). *Interpritive Guide of school administrators*. Itasca: Riversid publishing company.