

القدرة التنبؤية لمقياس ناجلييري الأمريكي بمقياس موهبة المطبق في المملكة العربية السعودية

شاهر خالد سليمان

أستاذ دكتور في قسم التربية وعلم النفس - كلية التربية والآداب - جامعة تبوك - المملكة العربية السعودية

مي عبدالله الجاسر

قسم التربية وعلم النفس - كلية التربية والآداب - جامعة تبوك - المملكة العربية السعودية

mayaljasir.k.s.a@gmail.com

الملخص:

هدف البحث لتطبيق مقياس ناجلييري الأمريكي للكشف عن الموهوبين في البيئة السعودية والتحقق من وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بينه وبين اختبار الموهبة المطبق في السعودية. تم الحصول على الصورتين (أ، ب) وتجربتهما على عينة استطلاعية عددها (٥٢) طالباً وطالبة، وفحص كل من الصدق والثبات. أظهرت النتائج قيماً عالية تشير إلى صلاحية المقياس للتطبيق. وتكونت عينة البحث من (٤٦٦) طالباً وطالبة في الصف الأول متوسط تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية من فصول الموهوبين في المناطق: تبوك- القصيم- مكة المكرمة- الشرقية- عسير. أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسط الحسابي لإجابات الطلاب والطالبات على المقياس لصالح الطالبات، ووجود علاقة ارتباطية بين مقياس ناجلييري الأمريكي ومقياس الموهبة بلغت قيمته (٠,٦) أي أن مقياس ناجلييري متنبئ جيد باختبار قياس الموهبة بتطبيق تحليل الانحدار وإيجاد الدرجات المعيارية ونسب الذكاء الانحرافية للاختبارين والتوصل إلى معادلة التنبؤ. وخرج البحث بمجموعة من التوصيات أهمها: استخدام نتائج اختبار ناجلييري في إعداد الصفحة النفسية الخاصة بالطالب الموهوب حتى يستفاد منها في بناء البرامج الخاصة بالطلبة الموهوبين وعدم الاعتماد على الاختبارات الجماعية في تصنيفهم واستخدام الاختبارات الفردية.

الكلمات المفتاحية: الاختبارات العالمية؛ العلاقة الارتباطية؛ الموهوبون.

المقدمة:

تعتبر عملية الكشف عن الموهوبين عملية غاية في الأهمية، لما يترتب على نتائجها من اتخاذ قرارات تكون لها آثارها السلبية إذا ما تم تصنيف الطلبة على أساس خاطئ، الأمر الذي يعني أن نجاح أي برنامج لرعاية هذه الفئة من الطلبة يتوقف بالدرجة الأولى على دقة عملية الكشف وصحة الإجراءات المتبعة في اختيارهم. وقد تأثر تطور الاهتمام بالموهوبين بتطور حركة القياس العقلي، وذلك لأن عملية الكشف عن الموهوبين تتطلب قياساً لقدراتهم العقلية بطريقة ما. وقد ظل القياس العقلي وما زال محورياً أساسياً من محاور المشروعات التي تستهدف رعاية هذه الفئة من الأطفال واليافعين والراشدين (جروان، ٢٠١٤: ٩٧).

وتتم عملية اختيار الطلبة الموهوبين من خلال عدة مراحل بدايةً مرحلة (استقبال طلبات الترشيح)، حيث بلغ عدد المسجلين بالمشروع الوطني للتعرف على الموهوبين في عام ٢٠١٧م نحو ٥٣,٣٤٩ طالب وطالبة الذين تم ترشيحهم من جميع الإدارات التعليمية بجميع أنحاء المملكة (٤٦) إدارة تعليمية للبنين، (٤٦) إدارة تعليمية للبنات.

ويسعى المشروع إلى توعية المجتمع بخصائص الموهوبين وأهمية رعايتهم، والوقوف على أحدث الاختبارات والأساليب المحلية والعالمية لاكتشافهم وهذا ما يهدف إليه البحث حول مدى فاعلية اختبار قياس الموهبة ومدى علاقته الارتباطية بالمقاييس العالمية والتوصل إلى معادلة التنبؤ لدرجات اختبار قياس الموهبة بمعرفة درجات اختبار ناجلييري-١، وبالرجوع للدراسات العربية والأجنبية والأبحاث التي أجريت في هذا المجال مثل دراسة ناجلييري وفورد (Naglieri, and Ford, 2003) بعنوان "معالجة نقص تمثيل الأطفال الموهوبين والمختلفين ثقافياً باستخدام اختبار ناجلييري-١ غير اللفظي للقدرة العقلية"، تناولت هذه الدراسة فاعلية اختبار ناجلييري-١ غير اللفظي في تحديد الطلاب الموهوبين الأمريكيين. وتألفت العينة من ٢٠٢٧

طالباً في الصفوف من رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر كانوا من سكان الولايات المتحدة الأمريكية مع وجود عدد من المتغيرات الديموغرافية. وضعت توزيعات الدرجات المعيارية بشكل منفصل وفق مجموعات وهي (الأمريكيين البيض والسود ومن أصل أسباني). وتشير النتائج إلى أنهم حصلوا على نسب متماثلة في درجاتهم تقريباً حيث بلغت عند الأمريكيين البيض (٦,٥٪)، والسود (١,٥٪)، والذين من أصل الإسباني حوالي (٤,٤٪). حيث حصل المفحوصين على درجة معيارية ١٢٥ (ورتبة مئينية ٩٥). وتشير هذه النتائج إلى أن اختبار ناجليري-١ مفيد كجزء من الإجراءات المتعلقة بتحديد الطلاب الموهوبين في وجود اختلافات ديموغرافية. كما أجرى (Brown et al, 2005) دراسة بعنوان "الافتراضات المحلية في تحديد الطلبة الموهوبين والمتفوقين"، هدفت الدراسة إلى تحديد إجراءات تحديد الطلبة الموهوبين حيث تم تطبيق الاداة على عينة قصدية في الولايات المتحدة الأمريكية بلغ عددها حوالي ٦٠٠٠ فرداً من أساتذة الجامعات، والقادة التربويين في مجال تعليم الموهوبين والمتخصصين، والإداريين، ومعلمي الفصول الدراسية والاستشاريين من المناطق الريفية والضواحي والمدن الرئيسية استهدفت آرائهم حول الافتراضات المحلية في تحديد الطلاب الموهوبين، وأشار المشاركون إلى درجات متفاوتة حول قبول أو رفض بنود الاستبانة المكون من خمسة محاور رئيسية والذي تم توزيعه إلكترونياً عبر البريد الإلكتروني. وفضل المجيبون استخدام التقييم الفردي، والتقييم المستمر، ومعايير متعددة لتحديد الطلاب، والنظر في سياق الأداء. حيث كان معلمي الموهوبين والمشاركين ممن كانوا من المدن الرئيسية أكثر تأييداً لهذه الاستراتيجيات. كما عارض غالبية العينة تقييد الاختيار أو ترشيح الطلبة الموهوبين باستخدام أسلوب واحد فقط كالإنجاز مثلاً أو درجات الذكاء. وأيضاً دراسة (Lohman et al 2008) بعنوان "فاعلية اختبارات غير لفظية في التنبؤ بالطلبة الموهوبين أكاديمياً" والتي تهدف إلى تحديد الطلاب الموهوبين، مما يساهم بموثوقية وصحة نتائج الاختبار وكان المشاركون من طلاب الصف الخامس والسادس في المرحلة الابتدائية حيث كان (حوالي ٤٠٪ منهم من متعلمي اللغة الإنجليزية). تم تطبيق الاختبارات الثلاثة وهي المصفوفات المتتابعة لرافن، واختبار القدرة غير اللفظية ناجليري، وشكل ٦ من اختبار القدرات المعرفية (Cog AT)، وتم تطبيق القياسات على ٢٠٨٧ طالباً بمعدل اختبار غير لفظي واحد فقط. كما تم تطبيق الاختبارات الثلاثة على عينة بلغت ١١٩٨ طالباً. وتظهر النتائج ان المعايير الوطنية في الولايات المتحدة بالغت في تقدير عدد الأطفال الذين يحرزون درجات عالية في اختبارات الموهوبين، وذلك بسبب الأخطاء المعيارية في القياس توصل الباحثان إلى أن استخدام الاختبارات غير لفظية فعالة لتحديد الطلاب المتفوقين في الهندسة والرياضيات، كما سيحصل هؤلاء الطلاب أيضاً على درجات عالية في الاختبارات اللفظية والكمية. وكذلك أجرى كلاً من فيستا وكير (Vista and Care, 2011) دراسة بعنوان "فحص الفروق بين الجنسين لاختبار ناجليري-١ غير اللفظي" هدفت هذه الدراسة لفحص الفروق بين الجنسين باستخدام اختبارات الذكاء غير اللفظية حيث تم تطبيق الصورة أ من اختبار ناجليري-١ غير اللفظي على عينة البحث والبالغ عددها ٢٧٠٠ طالب وطالبة من الصف السادس من المدارس الحكومية في الفلبين وتم سحب العينة من خلال تقسيم المجتمع إلى ثلاث مناطق جغرافية مطابقة في حجمها لنسبة السكان داخل كل منطقة. تم اختيار المدرسة من كل منطقة عشوائياً، كما أن جميع الطلاب ضمن الفئة العمرية يخضعون للاختبار نفسه. حيث تم حساب نسب التباين ونسب الدرجات المحولة لكل مستوى من مستويات القدرة وأجراء الإحصاءات الوصفية للنتائج كما تم حساب جودة المطابقة للاختبار وتم إجراء تحليل التباين لتحديد الفارق بين الجنسين. توصل الباحثان إلى النتائج بقبول فرضية العدم أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الجنسين في متوسط درجاتهم. كما أجرى كلاً من (Gambrell and Alharbi, 2012) دراسة لفحص العلاقات بين محاور مقياس موهبة ومقياس موهبة للإبداع، وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية، حجمها (٥٧٩،٤) من المدارس التي طبق على طلابها مقياس موهبة، وبعد ذلك طبق عليهم مقياس موهبة للإبداع مستهدفين طلاب الصف الثالث الابتدائي والصف السادس الابتدائي والصف الثالث المتوسط. وقد قارنت هذه الدراسة بين محاور المقياسين بتفصيل عميق. حيث ساعدت على التحقق من فرضية النموذج "هل يستحق محور المرونة العقلية أن يتضمن مقياس موهبة وخصوصاً أنه يعد واحداً من أهم محاور التي تقيس البناء العلمي للإبداع؟". وقد استعمل التحليل العاملي التوكيدي للإجابة عن السؤال أعلاه. فأظهرت النتائج أن مقياس موهبة للإبداع يظهر صدق بنائي داخلي ممتاز على جميع الصفوف المستهدفة. ويظهر بوضوح من النتائج أن مقياس الإبداع ومحور المرونة العقلية في مقياس موهبة للصف السادس الابتدائي والصف الثالث المتوسط تتشعب في محور عام واحد. بينما المرونة العقلية لطلاب الثالث الابتدائي يبدو أنها تقيس قدرة عقلية استدلالية وليس قدرة إبداعية، وربما يعود السبب في ذلك إلى ارتفاع المتطلبات اللفظية / القراءة في بنود المقياس. ويؤكد هذا التحليل أن نتائج مقياس الإبداع لا يتأثر على نحو غير مناسب بالذكاء السائل (fluid intelligence) أو القدرة اللفظية. وكذلك دراسة (السيد، ٢٠١٣) وهي دراسة بعنوان "القدرة التنبؤية للتعلّم ذاتياً في الكشف عن الطلبة الموهوبين في الأردن" تم سحب العينة بالطريقة العشوائية الطبقيّة متمثلة بالصف التاسع والعاشر من ذكور وإناث للعام الدراسي ٢٠١٢م في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز في محافظات (الزرقاء وعجلون والعقبة) في الأردن. هدفت الدراسة إلى التعرف إلى مستوى التعلّم المنظم ذاتياً لدى الطلبة الموهوبين في ضوء متغيّري الصف والجنس والتفاعل بينهما وكذلك التعرف على إمكانية وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين التعلّم المنظم ذاتياً وبين تحصيل الطلبة الموهوبين في ضوء متغير الصف والجنس، استخدم المنهج الوصفي الارتباطي وتوصلت الدراسة إلى عدد النتائج أهمها أن مستوى امتلاك الطلبة للتعلّم المنظم ذاتياً كان مرتفعاً لجميع الأبعاد كما أنه يوجد فروق دالة احصائية في مستوى التعلّم المنظم يعزى للمتغيرات المحددة (الجنس والصف) كما أنه بفحص الارتباط تم التوصل إلى عدم وجود علاقة ارتباطية بين التعلّم المنظم ذاتياً وبين تحصيل الطلبة الموهوبين في ضوء متغير الصف والجنس. وقام كلاً من ديمتريوف والحري (Dimitrov and Alharbi, 2015) بدراسة هدفت إلى فحص البناء العاملي لمقياس موهبة، ومقياس موهبة

للإبداع. والعلاقات المتبادلة بين محاور المقياسين. وأيضاً القدرة على التنبؤ بتصنيف أعلى ٢٥٪ من اخذي مقياس الإبداع. فكانت نتائج الدراسة أنه يوجد ارتباطات عالية بين محاور مقياس موهبة ومحاور مقياس الإبداع، مما أدى إلى وجود نموذج ملائم لنتائج المقياسين ذوي عاملين من الدرجة الثانية (second two factors order) مع بعض التمايز الناجم عن انخفاض الارتباط بين محاور المقياسين، مع ارتفاع الطلاب في المراحل الدراسية. واستخدم في هذه الدراسة أيضاً النموذج اللوجستي الثنائي للتنبؤ بدرجات الطلاب في مقياس الإبداع من خلال متغيري الجنس ودرجات الطلاب في مقياس موهبة.

كما إن تميز الدول المتقدمة يعود للعناية الفائقة بفئة الموهوبين وهذا بدوره ساعدها في الوصول إلى مراحل متقدمة في السلم الحضاري، فجميع هذه الدول أدركت أن الموهوب ثروة ثمينة فعملت على رصد الأموال لبناء أدوات القياس اللازمة للتعرف عليهم، وبناء البرامج الإثرائية اللازمة لسفل موهبتهم، والمملكة العربية السعودية تعتبر من ضمن الدول التي أولت حديثاً اهتمامها بهذه الفئة في ضوء الإمكانيات المتاحة، وتبنت برامج الكشف عن الموهوبين ورعايتهم وذلك من خلال المؤتمرات والندوات العلمية ومراكز الموهوبين، إلا إنه قد لوحظ في الأونة الأخيرة اهتماماً واضحاً وواسعاً للموهوبين باتباع اختبارات ومقاييس محلية باعتبارها معايير خاصة لتحديد تلك الفئة مع إغفال الكشف عن هذه الموهبة باستخدام اختبارات عالمية ومقاييس دولية وإلقاء الضوء حول علاقة نتائج الاختبارات تلك ونتائج مقياس الكشف على الموهوبين الصادر من مركز قياس في المملكة العربية السعودية، مع ذلك نفتقر إلى أدوات ومقاييس واختبارات عالمية في مجال الموهوبين وإن وجدت إلا أنها لا تستخدم كمعايير مرتبطة بالمعايير المحلية، فبالرغم من الجهود المبذولة في مجال تطوير المقاييس التي تساعد في تحديد الموهوبين والتعرف عليهم إلا أن ما هو متوفر غير كافٍ للتعرف على هذه الفئة من الموهوبين في المراحل العمرية المختلفة. وبما أن التعرف الدقيق على هذه الفئة سيمكن العاملين في القطاع التربوي من اتخاذ الإجراءات اللازمة وتقديم البرامج الإثرائية اللازمة بما يؤثر إيجاباً على النتائج العلمي والفني والقيادي للموهوبين مما يسهم ببناء مستقبل أفضل والذي بدوره ينهض بالبشرية في عصر الانفجار المعرفي، حيث أن كل موهوب لديه قدرات وإمكانات يمكن تنميتها وتطويرها والارتقاء بمستوياتها أكثر فأكثر نحو التميز الأسود (٢٠١٧)، لذلك فإن الأمر يلزم توفير نوع من المقاييس التي تستخدم بطريقة تؤكد وتثبت دقة عملية القياس تلك، وهذا ما نأمل في تطبيق مقياس الكشف عن الموهوبين ناجليري-١ أن يقدم الفائدة ومن خلال المقاييس الأخرى في الكشف عن مواهب بعيدة كل البعد عن قياس نسب الذكاء والقدرات العقلية.

أسئلة الدراسة:

يسعى البحث الحالي للإجابة على التساؤلات التالية:

- ما الدرجات الموزونة (جداول المعايير) لاختبار موهبة واختبار ناجليري للموهبة على البيئة السعودية؟
- هل يوجد فرق دال إحصائياً بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب والطالبات في الصف الأول متوسط في فصول الموهوبين على اختبار ناجليري الأمريكي للموهبة؟
- هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات الطلبة في الصف الأول متوسط في فصول الموهوبين على اختبار ناجليري للموهبة ومتوسط درجاتهم على اختبار قياس الموهبة؟
- ما القدرة التنبؤية لاختبار ناجليري الأمريكي للموهبة بمقياس الموهبة المطبق في المملكة العربية السعودية؟

أهداف الدراسة:

كما هدف البحث إلى تطبيق مقياس ناجليري الأمريكي للكشف عن الموهوبين في البيئة السعودية من خلال:

- إيجاد الدرجات الموزونة (جداول المعايير) لاختبار موهبة واختبار ناجليري للموهبة على البيئة السعودية.
- التحقق من وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب والطالبات في اختبار ناجليري الأمريكي للموهبة.
- التحقق من وجود فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات الطلبة على اختبار ناجليري للموهبة ومتوسط درجاتهم على اختبار قياس الموهبة.
- التأكد من القدرة التنبؤية لاختبار ناجليري الأمريكي للموهبة بمقياس الموهبة المطبق في المملكة العربية السعودية.

أهمية البحث:

إن ما وصل إليه المجتمع الانساني من تنوع في التخصصات والأدوار التي يقوم بها الافراد دليل واضح على وجود فروق فردية بين الجماعات عامة وبين الأفراد خاصة، فمن بين الاختلافات بين الأفراد، الفروق في درجة الذكاء تبعاً لأسباب هذه الفروق بيئية كانت أم وراثية.

تعد الاختبارات بأنواعها المختلفة، والمتنوعة، من أهم الأدوات المستخدمة في علم النفس للتوصل إلى فهم أعمق، ومعرفة أكثر شمولاً لطبيعة الفرد، لذا ارتكزت جهود الباحثين في القياس النفسي على مبدأ الفروق الفردية ليصبح هدف القياس تشخيص الفروق الفردية في القدرات العقلية وفي سمات الشخصية (الخطيب، ٢٠١١: ١٩).

ويكتسب البحث الحالي أهميته من عدة منطلقات، الأهمية البحثية والتطبيقية من جانب، ومن منطلق الأغراض التي يحققها اختبار ناجليري (NNAT-1) غير اللفظي من جانب آخر، فمن ناحية الأهمية البحثية والتطبيقية يكتسب هذا البحث أهميته من خلال ما يلي:

في حدود علم الباحثين فإن هذا البحث يعد الأول في تطبيق اختبار ناجليري غير اللفظي في الدول العربية ومن ضمنها المملكة العربية السعودية. نظراً للاعتماد على الاختبارات الجماعية في تحديد الطلبة الموهوبين في المملكة العربية السعودية رغبت الباحثان بتوفير أداة قياس فردية وإيجاد العلاقة الارتباطية بينهما ومن المؤمل أن يقدم هذا البحث إضافة علمية وعملية في هذا الجانب.

فيما يكتسب هذا البحث أهمية أخرى من ناحية الأغراض التي يحققها اختبار ناجليري غير اللفظي ومن أهمها ما يلي:

- التحقق من دقة عملية تصنيف الطلبة.
- إعطاء الفرصة للفاحص بتدوين ملاحظاته بشكل دقيق والوصول إلى تقييم أكثر دقة.

حدود البحث:

يركز البحث على تطبيق مقياس الكشف عن الموهوبين ناجليري في البيئة السعودية، وذلك وفق ما يلي:

الحدود البشرية: تحدد مجتمع البحث بطلاب وطالبات الصف الأول متوسط والمتحقين في فصول الموهوبين في المملكة العربية السعودية.

الحدود المكانية: تتمثل في فصول الموهوبين للصف الأول متوسط في مدارس المملكة العربية السعودية.

الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث في الفصل الأول للعام الدراسي ١٤٣٨هـ/١٤٣٩هـ.

مصطلحات البحث:

- **الموهوب Gifted:** عرّف (جراون، ٢٠١٣: ٣٢٩) الموهوب بأنه من يمتلك قدرة استثنائية أو استعداداً فطرياً غير عادي في مجال أو أكثر من المجالات العقلية والإبداعية والاجتماعية والانفعالية والفنية، وذلك بدلالة أدائه على اختبار أو أكثر من اختبارات الذكاء أو الاستعداد والإبداع والقيادة وغيرها، بحيث يضعه أداءه ضمن أعلى ٥% من أقرانه في المجتمع المدرسي أو مجتمع المقارنة الذي ينتهي إليه.
- **التعريف الإجرائي للموهوب:** هو الطالب الذي يصنّفه مقياس ناجليري بأنه يمتلك قدرات استثنائية واستعداد غير عادي والتي تميزه عن بقية أقرانه من حيث الدرجات المعيارية، وذلك بحصول الطالب على متوسط حسابي أعلى من أقرانه العاديين ليصنّف من الموهوبين.
- **المقياس Scale:** عرفه الكيلاني والشريفين (٢٠١٤: ٨٣) أسلوب منظم في تحديد كمية سمة معينة باستخدام نظام الأعداد.
- **التعريف النظري:** هو الأداة التي تتكون من مجموعة من الأسئلة أو المؤثرات التي تهدف لقياس عينة من السلوك وتقديرها بصورة كمية. (أبوزيد ومصطفى، ٢٠١٥: ١٢٧)
- **التعريف الإجرائي:** تم تعريفه بمجموعة من الأسئلة تم تحديد فقراتها وطريقة الإجابة عنها وتصحيحها بدقة، تقيس استجابات الطلبة نحو مقياس ناجليري. ويتسم بالصدق والثبات والموضوعية والتي يتم استخراجها من خلال تطبيقه على عينة البحث.
- **مقياس الموهبة:** هو مقياس للقدرات العقلية المتعددة يسهم في الكشف عن القدرات والمهارات الأكاديمية الكامنة لدى الطلبة في مجالات اللغة والرياضيات والعلوم وبعض جوانب الإبداع من خلال عدد من الأبعاد والأقسام والأنماط والصور (جونسون، ٢٠١١/٢٠١٤: ٤٣).
- **مقياس موهبة للتعرف على الموهوبين في المملكة العربية السعودية:** هو اختبار تم التحقق من صدقه وثباته لضمان الانتقاء السليم للطلبة الواعدين بالموهبة ويقاس المهارات التالية المرونة العقلية، الاستدلال العلمي والميكانيكي، الاستدلال اللغوي وفهم المقروء، الاستدلال الرياضي والمكاني. ويشمل جميع طلاب التعليم العام ابتداءً من الصف الثالث الابتدائي إلى الصف الثالث متوسط في جميع أنواع المدارس في المملكة، علماً بأن الصفوف التي يطبق عليها اختبار موهبة هي: الصف الثالث الابتدائي، الصف السادس الابتدائي، الصف الثالث المتوسط.
- **اختبار ناجليري NNAT:** هو اختبار يهدف إلى قياس القدرة العامة وكذلك يعد أداة للتنبؤ بالنجاح الأكاديمي مثل الاختبارات التقليدية للقدرة العامة، كما يختلف اختبار ناجليري في أنه يقيس القدرة العامة باستخدام المحتوى غير اللفظي تحتوي كذلك الفقرات على أشكال وتصاميم مشتركة تربط بينها علاقات تدرج في مستوى الصعوبة (Naglieri, 2003: 2)، وتم بناء الاختبار ضمن آلية صنفت الأسئلة إلى أربع قواعد:
 - إكمال النمط Pattern Completion.
 - الاستدلال بالقياس Reasoning by Analogy.
 - التفكير التسلسلي Serial Reasoning.

الإدراك البصري المكاني Spatial Visualization.

الطريقة والاجراءات:

مجتمع البحث:

تكون مجتمع البحث من جميع الطلاب والطالبات الموهوبين في فصول الموهوبين في الصف الأول متوسط في التعليم العام حسب تصنيف ادارة الموهوبين وفق اختبار مقياس موهبة ١٤٣٨ هـ الذي قُدم من قبل المركز الوطني للقياس، والبالغ عددهم ١٨٤٩ طالباً وطالبة منهم (٩٧١) طالباً و (٨٧٨) طالبة، وقد توزع مجتمع البحث على (٢١) إدارة تعليمية بإجمالي عدد فصول الموهوبين (٩٧) فصلاً منها للطلاب (٥٠) فصلاً و (٤٧) للطالبات ، وهذه الإحصائية للفصول وإدارات التعليم بناءً على التقارير الإحصائية الصادرة من إدارة الموهوبين في وزارة التعليم للعام الدراسي ١٤٣٨ هـ / ١٤٣٩ هـ . والجدول رقم (١) يبين توزيع أفراد مجتمع البحث من حيث الإدارة التابعة لها والجنس وعدد الفصول وعدد الطلبة.

جدول(١): توزيع أفراد مجتمع البحث من حيث الإدارة التابعة لها والجنس وعدد الفصول وعدد الطلبة

عدد الطلاب	عدد الفصول	الجنس	إدارة التعليم
١٠٠	٥	بنين	الأحساء
٩٨	٥	بنات	البكيرية
١٥	١	بنين	الحدود الشمالية
١٣	١	بنات	الدوادمي
١٥	١	بنين	الرس
١٦	١	بنات	الرياض
٢١	١	بنين	الشرقية
١٩	١	بنات	الطائف
٢٠	١	بنين	القصيم
٢٠	١	بنات	القفزة
٤٠	٢	بنين	المخوارة
٣٧	٢	بنات	
١٠٠	٥	بنين	
١٠٢	٥	بنات	
١٧	١	بنين	
١٥	١	بنات	
٦٦	٤	بنين	
٥٧	٣	بنات	
١٧	١	بنين	
١٧	١	بنات	
٢٠	١	بنين	
١٨	١	بنات	
١٢٠	٦	بنين	المدينة المنورة
١١٦	٦	بنات	المنذنب
٢٦	١	بنين	تبوك
١٥	١	بنات	جدة
٤٠	٢	بنين	حائل
٣٨	٢	بنات	سراة عبيدة
١١٠	٥	بنين	عسير
١٠٨	٥	بنات	عنيزة
٤٠	٢	بنين	مكة المكرمة
٢٤	١	بنات	يثرب
١٥	١	بنين	المجموع الكلي
١٠	١	بنات	المجموع
٣٧	٢	بنين	
٢٥	٢	بنات	
٢٠	١	بنين	
٢٠	١	بنات	
٧٧	٤	بنين	
٧٠	٤	بنات	
٥٥	٣	بنين	
٤٠	٢	بنات	
١٨٤٩	٩٧		
٩٧١	٥٠	بنين	
٨٧٨	٤٧	بنات	

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (٤٢٦) طالباً وطالبة في فصول الموهوبين في الصف الأول متوسط، والذين تم اختيارهم بالطريقة العنقودية حيث تم اختيار خمس مناطق تعليمية، وعشرة فصول للموهوبين منها خمسة فصول طلاب وخمسة فصول طالبات، كما هو مبين في الجدول رقم (٢) توزيع أفراد عينة البحث من حيث الجنس والإدارات التعليمية وعدد الطلبة.

جدول(٢): توزيع أفراد عينة البحث من حيث الجنس والإدارات التعليمية وعدد الطلبة

مدارس البنات		مدارس البنين		
نسبة عدد الطالبات من العينة الكلية	عدد الطالبات المتقدمين للاختبار	نسبة عدد الطلاب من العينة الكلية	عدد الطلاب المتقدمين للاختبار	الإدارة التعليمية
٩,٤%	٤٠	٩,٤%	٤٠	المنطقة الشرقية
٩,٤%	٤٠	٩,٤%	٤٠	مكة المكرمة
٩,٤%	٤٠	٩,٤%	٤٠	القصيم
١٤,٥%	٦٢	١٠,٣%	٤٤	تبوك
٩,٤%	٤٠	٩,٤%	٤٠	عسير
٥٢,١%	٢٢٢	٤٧,٩%	٢٠٤	المجموع
١٠٠%	النسبة الكلية	٤٦٦		المجموع الكلي للطلاب والطالبات

أداة البحث:

تم استخدام اختبار ناجليري ١-غير اللفظي، وهو اختبار لقياس التفكير ومهارات حل المشكلات وتصنيف الطلاب الموهوبين، بحيث يعتبر اختباراً محايداً ثقافياً كما أن الاختبار يتضمن على الأشكال والتصاميم المجردة، والتي تسمح لاستجابات غير متحيزة بغض النظر عن لغة المفحوص الأساسية، والتعليم، والخلفية الاجتماعية والاقتصادية. كما يستخدم في عرض الأسئلة لونين هما (الأصفر والأزرق) مما يساهم في التمييز الدقيق للبنود، ويستخدم كأداة للقبول في برامج الموهوبين في هيوستن، TX، و فرجينيا بيتش، VA، ونيويورك NY، وكذلك في العديد من المدن الأخرى.

مواصفات اختبار ناجليري:

- اختبار فردي التطبيق.
- يحتاج ٣٠ دقيقة فقط لتطبيقه.
- متوفر ورقي.
- يتكون من ٧٢ سؤالاً.
- يوفر معايير محددة في تصنيف الطلاب، مما يجعله اختباراً يساهم في تحديد الطلاب الموهوبين.
- يتميز باعتماده على الصور، مما يساعد في سرعة توضيح التعليمات وتطبيق الاختبارات.
- لا يتطلب أي لغة منطوقة أو مكتوبة، مما يجعلها مفيدة لمتعلمي اللغة الإنجليزية.

يستخدم اختبار ناجليري لقياس ما يلي:

القدرة العقلية العامة General Ability.

لقياس الطلاب اللذين مهاراتهم في اللغة الإنجليزية محدودة أو حتى غير الناطقين باللغة الإنجليزية أو من خلفيات ثقافية متنوعة.

الطلاب الموهوبين والمتفوقين.

تقييم الطلاب ذوي المهارات المحدودة مثل ضعف السمع، والحد الأدنى من ضعف في الرؤية في مدارس التعليم العام.

الطلاب من مستوى اقتصادي منخفض أو ظروف اجتماعية محدودة والذين يحصلون على المعرفة والمهارات اللفظية فقط.

تم تجريب المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٥٢) من الطلاب والطالبات من المجتمع وخارج العينة، تم حساب الصدق التلازمي للاختبار بإيجاد معامل الارتباط بين الدرجات على المقياس والدرجات على اختبار المصفوفات المتقدم لرافن حيث كانت قيمة معامل ارتباط بيرسون بين درجات الاختبارين (٠,٨) وهو دال عند مستوى ٠,٠٠١. كما تم تطبيق المقارنة الطرفية بين مرتفعي ومنخفضي الأداء على الاختبار كان متوسط الفرق بين المجموعتين دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠) لصالح المجموعة العليا، وللكشف عن معامل الثبات للمقياس باستخدام معامل كرونباخ ألفا وبلغت قيمته (٠,٧٤) وتم حسابه بطريقة التجزئة النصفية وبلغت قيمة معامل الثبات باستخدام معادلة جتمان (٠,٧١) كما بلغت قيمة معامل الثبات باستخدام معادلة سبيرمان لتصحيح معامل الارتباط (٠,٧٢)، جميعها قيم عالية للصدق وللثبات تشير بصلاحيته المقياس للتطبيق.

صدق وثبات مقياس ناجليري ١- للكشف عن الموهوبين:

تعكس درجات الثبات اتساقاً قوياً بين العناصر داخل اختبار ناجليري ١- وكلما زادت قيمة معامل الثبات كلما زادت الثقة في دقة عملية القياس. كما أن البنود تمتلك قيم ثبات ممتازة بمتوسط معامل الثبات مقداره ٠,٩١. حيث أنه تم فحص الصدق من خلال التحقق صدق البناء وذلك بعرض الاختبار على محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص وتم استبعاد البنود غير الملائمة وإعداد دليل تفصيلي لإجراءات صدق المحكمين بهدف تطوير الاختبار وتحسينه، كما تم التحقق من الصدق من خلال الصدق المرتبط بمحك أو الصدق التلازمي وذلك بإيجاد العلاقة الارتباطية بينه وبين اختبارات أخرى مثل اختبار مصفوفات رافن المتتابعة RSPM واختبار الذكاء غير اللفظي TONI-3 واختبار وكسلر الطبعة الرابعة WISC-IV

واختبار وكسلر WIAT الفردي الطبعة الثانية حيث بلغت قيم معاملات الارتباط بينهم (٠.٧٨ - ٠.٦٣ - ٠.٦٢ - ٠.٥٥) على التوالي وهذا مؤشر يدل على أن اختبار ناجليري للقدرة غير اللفظي - ١ يقيس نفس السمة التي تقيسها الاختبارات السابقة والتي تهدف جميعها لقياس القدرة العقلية. الصدق المرتبط بمحك (التلازمي):

تم تطبيق اختبار ناجليري-١ للقدرة غير اللفظي و مصفوفات رافن المتقدمة ل(٥٢) طالباً وطالبة من طلاب الصف الأول متوسط تتراوح أعمارهم بين ١١-١٣ سنة خلال فترة اختبار من ١١-١٤ يوماً، وبلغت قيمة معامل ارتباط بيرسون بين الاختبارين حيث وجد أن قيمة معامل الارتباط ٠.٨٠، وهي قيمة الصدق التلازمي وتعتبر قيمة مرتفعة. ويعرض الجدول رقم (٣) المتوسطات، والانحرافات المعيارية، ومتوسط الدرجة الكلية الخام لاختبار رافن المتقدم هو ١٣,٦٢ من أصل (٣٦ فقرة) ، ومتوسط الدرجة الكلية الخام لاختبار ناجليري هو ٢٤,٥٤ من أصل (٧٢ فقرة).

جدول(٣): المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط بين الاختبارين

الاختبار	عدد الأفراد	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الارتباط
اختبار رافن	٥٢	١٣,٦٢	٣,٤٢	٠,٨٠
اختبار ناجليري	٥٢	٢٤,٥٤	٦,٩٩	

الصدق باستخدام الطريقة الطرفية في ترتيب الطلاب (الصدق التميزي):

تم تطبيق المقارنة الطرفية بين مرتفعي ومنخفضي الأداء على اختبار ناجليري (ن=٥٢) طالب وطالبة ، وذلك بفحص الفروق بين متوسطي درجات أعلى ٢٧% ودرجات أدنى ٢٧% ، نجد أنه لصالح المجموعة العليا حيث بلغ متوسط الفئة العليا (٩٤,٨) بينما بلغ متوسط المجموعة الدنيا (٦٠,٨) ، كما بلغت قيمة النسبة التائية (١٦,٤) وهي دالة احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠) وتشير هذه القيمة إلى أن الفرق بين المجموعتين دالاً احصائياً مما يشير إلى قدرة المقياس على التمييز بين مرتفعي ومنخفضي الأداء كما في الجدول رقم(٤).

جدول(٤): المتوسطات والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط بين الفئة العليا والفئة الدنيا

البيان	الفئات	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة T	مستوى الدلالة
اختبار	الفئة الدنيا	١٤	٦٠,٨	٥,٥	٢٦	١٦,٥	٠,٠٠٠
ناجليري	الفئة العليا	١٤	٩٤,٨	٥,٥			

التحقق من الثبات:

تم استخدام معامل كرونباخ ألفا، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠,٧٤) وهذه قيمة تشير إلى صلاحية المقياس للتطبيق. كما استخدمت طريقة التجزئة النصفية، حيث تم تقسيم الفقرات عشوائياً إلى نصفين الأول يتكون من (٣٦) عبارة والنصف الثاني من (٣٦) عبارة وبلغت قيمة معامل الثبات للأداة باستخدام معادلة جتمان (٠,٧١)، كما بلغت قيمة معامل الارتباط المصحح لسبيرمان بين النصفين (٠,٧٢) وهي قيم عالية للثبات يمكن الوثوق بها كقيمة تؤكد صلاحية المقياس للتطبيق. تطبيق الاختبار على عينة البحث (جمع البيانات):

بعد أن تم التحقق من صدق الاختبار بأكثر من طريقة والتحقق من الثبات كذلك وللوصول إلى نتائج أكثر دقة وموثوقية، قامت الباحثة بالتنسيق المسبق مع إدارات التعليم في المناطق (تبوك - القصيم - مكة المكرمة - عسير - الشرقية) ومع مشرفات ومشرفي المهوبين في تلك المناطق وبعد أخذ خطابات الموافقة على إجراء البحث وتطبيق الاختبار، تم تطبيق الاختبار على عينة عدد أفرادها ٤٢٦ طالباً وطالبة في المناطق التي تم تحديدها لعينة البحث.

الأساليب الإحصائية:

في هذا البحث تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

١. حساب الدرجات المعيارية لاختبار ناجليري واختبار موهبة.
٢. معامل ارتباط (بيرسون) حيث تم حساب معامل الارتباط بين اختبار موهبة واختبار ناجليري (NNAT-1).
٣. فحص الفروق لعينتين مستقلتين (اختبار T).
٤. تحليل الانحدار.

النتائج:

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: ما الدرجات الموزونة (جداول المعايير) لاختبار موهبة واختبار ناچليري للموهبة على البيئة السعودية؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم تحديد معايير الحكم على نسب الذكاء الإنحرافية والمؤشرات المقابلة لها. ومن ثم ايجاد تكرار نسب الذكاء الإنحرافية لكلاً من اختبار ناچليري واختبار قياس الموهبة.

جدول(٥): معايير الحكم على نسب الذكاء الإنحرافية

التصنيف	الوصف	نسبة الذكاء
٧	موهوب جدا	١٣٠ وما فوقها
٦	موهوب	١٢٠-١٢٩
٥	فوق المتوسط	١١٠-١١٩
٤	متوسط	٩٠-١٠٩
٣	متوسط منخفض	٨٠-٨٩
٢	على الحدود	٧٠-٧٩
١	قصور في الناحية الفكرية	٦٩ وما دون

جدول(٦): تكرار نسب الذكاء الإنحرافية لاختبار ناچليري

التصنيف	التكرارات	تكرار متجمع صاعد	المتين المصحح	المتين
٤	٦٦	١٥,٥	١٥,٥	١٥,٥
٥	٩٤	٣٧,٦	٢٢,١	٢٢,١
٦	١٦٨	٧٧,٠	٣٩,٤	٣٩,٤
٧	٩٨	١٠٠,٠	٢٣,٠	٢٣,٠
المجموع	٤٢٦		١٠٠,٠	١٠٠,٠

في الجدول رقم (٦) نجد أن أعلى تكرار لنسب الذكاء الانحرافية لعينة البحث كان عند القيم بين (١٢٠-١٢٩) حيث بلغ تكرارها ١٦٨ كما وتندرج تحت تصنيف موهوب ، يليها بعد ذلك نسب الذكاء الانحرافية عند القيم (١٣٠ وما فوق) حيث بلغ تكرارها ٩٨ والتي تندرج تحت تصنيف موهوب جداً ، يليها في الترتيب قيم نسب الذكاء الانحرافية عند (١١٠-١١٩) والتي تأتي ضمن تصنيف الأفراد فوق المتوسط وبلغ تكرار هذه الفئة ٩٤ ، بينما أقل تكرار كان في الفئة ذات تصنيف نسب الذكاء المتوسطة والتي تتراوح بين (٩٠-١٠٩) حيث بلغت تكرارات عينة البحث عند هذا التصنيف حوالي ٦٦.

جدول(٧): تكرار نسب الذكاء الانحرافية لاختبار موهبة

التصنيف	التكرارات	تكرار متجمع صاعد	المتين المصحح	المتين
٦	١٣٨	٣٢,٩	٣٢,٩	٣٢,٩
٧	٢٨٨	١٠٠,٠	٦٧,١	٦٧,٦
المجموع	٤٢٦		١٠٠,٠	١٠٠,٠

في الجدول رقم (٧) نجد أن أعلى تكرار لنسب الذكاء الانحرافية لعينة البحث كان عند القيم بين (١٣٠ وما فوق) حيث بلغ تكرارها ٢٨٨ والتي تندرج تحت تصنيف موهوب جداً ، يليها في الترتيب قيم نسب الذكاء الانحرافية عند (١٢٠-١٢٩) والتي تأتي ضمن تصنيف الأفراد للموهوبين وبلغ تكرار هذه الفئة ١٣٨ من عينة البحث.

جدول (٨): التوزيع التكراري للدرجات المعيارية ونسب الذكاء الانحرافية لاختبار "قياس الموهبة"

الرقم	الدرجة المعيارية	نسبة الذكاء الانحرافية	التكرارات	تكرار متجمع صاعد	المتين المصحح	المتين
١	١,٣٣	١١٩,٩٥	٤	٠,٩	٠,٩	٠,٩
٢	١,٥٦	١٢٣,٤٠	٢	١,٤	٠,٥	٠,٥
٣	١,٦٣	١٢٤,٤٥	٦	٢,٨	١,٤	١,٤
٤	١,٦٦	١٢٤,٩٠	٨	٤,٧	١,٩	١,٩
٥	١,٦٧	١٢٥,٠٥	٢٢	٩,٩	٥,٢	٥,٢
٦	١,٧٢	١٢٥,٨٠	٢	١٠,٣	٠,٥	٠,٥
٧	١,٧٣	١٢٥,٩٥	١٤	١٣,٦	٣,٣	٣,٣
٨	١,٧٦	١٢٦,٤٠	٤	١٤,٦	٠,٩	٠,٩
٩	١,٨٠	١٢٧,٠٠	٢٤	٢٠,٢	٥,٦	٥,٦
١٠	١,٨٥	١٢٧,٧٥	٢	٢٠,٧	٠,٥	٠,٥
١١	١,٨٦	١٢٧,٩٠	٢	٢١,١	٠,٥	٠,٥

٣,٨	٣,٨	٢٤,٩	١٦	١٢٨,٠٥	١,٨٧	١٢
٠,٩	٠,٩	٢٥,٨	٤	١٢٨,٣٥	١,٨٩	١٣
٧,٥	٧,٥	٣٣,٣	٣٢	١٢٨,٩٥	١,٩٣	١٤
٠,٥	٠,٥	٣٣,٨	٢	١٢٩,١٠	١,٩٤	١٥
٦,١	٦,١	٣٩,٩	٢٦	١٣٠,٠٠	٢,٠٠	١٦
٠,٥	٠,٥	٤٠,٤	٢	١٣٠,٤٥	٢,٠٣	١٧
٠,٩	٠,٩	٤١,٣	٤	١٣١,٠٥	٢,٠٧	١٨
٠,٥	٠,٥	٤١,٨	٢	١٣١,٦٥	٢,١١	١٩
٦,١	٦,١	٤٧,٩	٢٦	١٣١,٩٥	٢,١٣	٢٠
٠,٥	٠,٥	٤٨,٤	٢	١٣٢,٧٠	٢,١٨	٢١
٦,١	٦,١	٥٤,٥	٢٦	١٣٣,٠٠	٢,٢٠	٢٢
٠,٩	٠,٩	٥٥,٤	٤	١٣٣,٦٠	٢,٢٤	٢٣
٠,٥	٠,٥	٥٥,٩	٢	١٣٣,٩٠	٢,٢٦	٢٤
٤,٢	٤,٢	٦٠,١	١٨	١٣٤,٠٥	٢,٢٧	٢٥
٠,٥	٠,٥	٦٠,٦	٢	١٣٤,٢٠	٢,٢٨	٢٦
٠,٥	٠,٥	٦١,٠	٢	١٣٤,٣٥	٢,٢٩	٢٧
٠,٥	٠,٥	٦١,٥	٢	١٣٤,٥٠	٢,٣٠	٢٨
٠,٩	٠,٩	٦٢,٤	٤	١٣٤,٨٠	٢,٣٢	٢٩
٥,٢	٥,٢	٦٧,٦	٢٢	١٣٤,٩٥	٢,٣٣	٣٠
٠,٥	٠,٥	٦٨,١	٢	١٣٥,١٠	٢,٣٤	٣١
٠,٩	٠,٩	٦٩,٠	٤	١٣٥,٢٥	٢,٣٥	٣٢
٢,٨	٢,٨	٧١,٨	١٢	١٣٥,٤٠	٢,٣٦	٣٣
٠,٥	٠,٥	٧٢,٣	٢	١٣٥,٥٥	٢,٣٧	٣٤
٠,٥	٠,٥	٧٢,٨	٢	١٣٥,٧٧	٢,٣٨	٣٥
٠,٩	٠,٩	٧٣,٧	٤	١٣٥,٨٥	٢,٣٩	٣٦
٦,٦	٦,٦	٨٠,٣	٢٨	١٣٦,٠٠	٢,٤٠	٣٧
٠,٩	٠,٩	٨١,٢	٤٤	١٣٦,٤٥	٢,٤٣	٣٨
١,٩	١,٩	٨٣,١	٨	١٣٧,٠٥	٢,٤٧	٣٩
٠,٥	٠,٥	٨٣,٦	٢	١٣٧,٢٠	٢,٤٨	٤٠
٠,٥	٠,٥	٨٤,٠	٢	١٣٧,٣٥	٢,٤٩	٤١
٣,٨	٣,٨	٨٧,٨	١٦	١٣٧,٩٥	٢,٥٣	٤٢
١,٤	١,٤	٨٩,٢	٦	١٣٨,١٠	٢,٥٤	٤٣
٢,٣	٢,٣	٩١,٥	١٠	١٣٩,٠٠	٢,٦٠	٤٤
٠,٩	٠,٩	٩٢,٥	٤	١٣٩,٩٠	٢,٦٦	٤٥
٣,٣	٣,٣	٩٥,٨	١٤	١٤٠,٠٥	٢,٦٧	٤٦
٠,٥	٠,٥	٩٦,٢	٢	١٤٠,٨٠	٢,٧٢	٤٧
٠,٩	٠,٩	٩٧,٢	٤	١٤٠,٩٥	٢,٧٣	٤٨
٠,٥	٠,٥	٩٧,٧	٢	١٤١,٧٠	٢,٧٨	٤٩
٠,٥	٠,٥	٩٨,١	٢	١٤٣,٣٥	٢,٨٩	٥٠
١,٤	١,٤	٩٩,٥	٦	١٤٣,٩٥	٢,٩٣	٥١
٠,٥	٠,٥	١٠٠,٠	٢	١٤٦,٩٥	٣,١٣	٥٢
١٠٠,٠	١٠٠,٠		٤٢٦		المجموع	

جدول (٩): التوزيع التكراري للدرجات المعيارية ونسب الذكاء الانحرافية لاختبار "ناچليري"

الرقم	الدرجة المعيارية	نسبة الذكاء الإنحرافية	التكرارات	تكرار متجمع صاعد	المتين المصحح	المتين
١	٠,٢٠-	٩٧,٠٠	٢	.5	٠,٥	٠,٥
٢	٠,٠٠	١٠٠,٠٠	١٠	2.8	٢,٣	٢,٣
٣	٠,٠٧	١٠١,٠٠	٢	3.3	٠,٥	٠,٥
٤	٠,١٣	١٠٢,٠٠	٦	4.7	١,٤	١,٤
٥	٠,٢٠	١٠٣,٠٠	٢	5.2	٠,٥	٠,٥
٦	٠,٢٧	١٠٤,٠٠	١٠	7.5	٢,٣	٢,٣
٧	٠,٣٣	١٠٥,٠٠	٨	9.4	١,٩	١,٩
٨	٠,٤٠	١٠٦,٠٠	٤	10.3	٠,٩	٠,٩

٠,٥	٠,٥	١٠,٨	٢	١٠٧,٠٠	٠,٤٧	٠,٩
٠,٩	٠,٩	١١,٠٧	٤	١٠٨,٠٠	٠,٥٣	١,٠
٣,٨	٣,٨	١٥,٥	١٦	١٠٩,٠٠	٠,٦٠	١,١
١,٤	١,٤	١٦,٩	٦	١١٠,٠٠	٠,٦٧	١,٢
١,٤	١,٤	١٨,٣	٦	١١١,٠٠	٠,٧٣	١,٣
١,٤	١,٤	١٩,٧	٦	١١٢,٠٠	٠,٨٠	١,٤
١,٤	١,٤	٢١,١	٦	١١٣,٠٠	٠,٨٧	١,٥
٢,٣	٢,٣	٢٣,٥	١٠	١١٤,٠٠	٠,٩٣	١,٦
١,٩	١,٩	٢٥,٧	٨	١١٥,٠٠	١,٠٠	١,٧
٣,٣	٣,٣	٢٨,٦	١٤	١١٦,٠٠	١,٠٧	١,٨
٤,٢	٤,٢	٣٢,٩	١٨	١١٧,٠٠	١,١٣	١,٩
٠,٥	٠,٥	٣٣,٣	٢	١١٨,٠٠	١,٢٠	٢,٠
٤,٢	٤,٢	٣٧,٦	١٨	١١٩,٠٠	١,٢٧	٢,١
١,٩	١,٩	٣٩,٤	٨	١٢٠,٠٠	١,٣٣	٢,٢
٢,٨	٢,٨	٤٣,٣	١٢	١٢١,٠٠	١,٤٠	٢,٣
١,٤	١,٤	٤٣,٧	٦	١٢٢,٠٠	١,٤٧	٢,٤
٣,٣	٣,٣	٤٦,٩	١٤	١٢٣,٠٠	١,٥٣	٢,٥
١,٤	١,٤	٤٨,٤	٦	١٢٤,٠٠	١,٦٠	٢,٦
٢,٨	٢,٨	٥١,٢	١٢	١٢٥,٠٠	١,٦٧	٢,٧
٣,٨	٣,٨	٥٤,٩	١٦	١٢٦,٠٠	١,٧٣	٢,٨
٦,١	٦,١	٦١,٠	٢٦	١٢٧,٠٠	١,٨٠	٢,٩
٦,٦	٦,٦	٦٧,٦	٢٨	١٢٨,٠٠	١,٨٧	٣,٠
٩,٤	٩,٤	٧٧,٠	٤٠	١٢٩,٠٠	١,٩٣	٣,١
٤,٢	٤,٢	٨١,٢	١٨	١٣٠,٠٠	٢,٠٠	٣,٢
٨,٠	٨,٠	٨٩,٢	٣٤	١٣١,٠٠	٢,٠٧	٣,٣
٢,٣	٢,٣	٩١,٥	١٠	١٣٢,٠٠	٢,١٣	٣,٤
٣,٨	٣,٨	٩٥,٣	١٦	١٣٣,٠٠	٢,٢٠	٣,٥
١,٩	١,٩	٩٧,٢	٨	١٣٤,٠٠	٢,٢٧	٣,٦
١,٩	١,٩	٩٩,١	٨	١٣٥,٠٠	٢,٣٣	٣,٧
٠,٩	٠,٩	١٠٠,٠٠	٤	١٣٦,٠٠	٢,٤٠	٣,٨
١٠٠,٠٠	١٠٠,٠٠		٤٢٦		المجموع	

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: نص هذا السؤال على أنه " هل يوجد فرق دال إحصائياً بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطلاب والطالبات في اختبار ناجليري الأمريكي للموهبة؟"
للإجابة عن السؤال فقد تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات الطلاب والطالبات على اختبار ناجليري الأمريكي للموهبة، واختبار دلالة الفرق بين المتوسطين استخدم اختبار (T) والنتائج كما في الجدول رقم (١٠).

جدول (١٠): قيمة اختبار (T) للكشف عن دلالة الفروق بين درجات الطلاب والطالبات على اختبار ناجليري للموهبة

البيان	العدد	درجات الحرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة
طلاب	١٠٢	٢١١	١٢٠,٥	١٠,٣	٢,٤	٠,٠٢
طالبات	١١١		١٢٣,٦	٠,٨٠٤		
الاجمالي	٢١٣					

يتضح من الجدول رقم (١٠) للكشف عن الفروق الدالة إحصائياً أجري اختبار T لفحص الفروق بين المتوسطات حيث بلغ (T=2.4) يتبين لنا وجود فرق دال إحصائياً بين المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب على اختبار ناجليري الأمريكي للموهبة ودرجات الطالبات، حيث نجد أن المتوسط الحسابي لدرجات اختبار ناجليري أعلى عند الطالبات من الطلاب بلغ عند الطالبات (١٢٣,٦) في حين بلغ عند الطلاب (١٢٠,٥) لصالح الطالبات، أي أن متوسط درجات الطالبات على اختبار ناجليري الأمريكي للموهبة أعلى من متوسط درجات الطلاب، ويفرق دال إحصائياً.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث: نص هذا السؤال على أنه " هل يوجد فرق دال احصائياً بين متوسط درجات الطلبة على اختبار ناچليري للموهبة ومتوسط درجاتهم على اختبار قياس الموهبة؟"
وللإجابة عن سؤال البحث فقد تم إيجاد المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعاملات الذكاء الانحرافية لأفراد عينة البحث على كل من اختبار ناچليري للموهبة واختبار قياس الموهبة والنتائج كما في الجدول رقم (١١)

جدول (١١): قيم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاختبار موهبة واختبار ناچليري

البيان	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري	التباين
نسبة الذكاء الانحرافية لاختبار موهبة	٤٢٦	١٣٢,٤	٥,١	٠,٢٤٣٩٦	٢٥,٦
نسبة الذكاء الانحرافية لاختبار ناچليري	٤٢٦	١٢١,٧	٩,٧	٠,٤٦٧٨٥	٩٣,٤

من خلال الجدول رقم (١١) نجد ان متوسط نسبة الذكاء الانحرافية لعينة البحث في اختبار قياس الموهبة كان أعلى من متوسط نسبة الذكاء الانحرافية لنفس العينة في اختبار ناچليري حيث بلغ المتوسط للأول (132.4) وبانحراف معياري (٥,١) بينما بلغ متوسط نسبة الذكاء الانحرافية في اختبار ناچليري لنفس العينة حوالي (١٢١,٧) وبانحراف معياري (٩,٧) وكذلك بلغت قيمة التباين لنسبة الذكاء الانحرافية لاختبار موهبة (٢٥,٦) في حين تباين نسبة الذكاء الانحرافية لاختبار ناچليري (٩٣,٤). كما تم فحص الفروق بين المتوسطات كلاً للاختبارين من خلال تطبيق اختبار T للعينات المرتبطة كما هو موضح في الجدول رقم (١٢).

جدول (١٢): اختبار (T) للكشف عن دلالة الفروق بين درجات الطلاب على اختبار قياس الموهبة واختبار ناچليري للموهبة

البيان	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الخطأ المعياري	قيمة T	درجة الحرية	مستوى الدلالة
نسبة الذكاء الانحرافية لاختبار موهبة- نسبة الذكاء الانحرافية اختبار ناچليري	١٠,٧	٨,٧	٠,٤	٢٤,٦	٤٢٥	٠,٠٠٠

من خلال الجدول رقم (١٢) نجد أن نتائج فحص دلالة الفروق تشير الى أنه يوجد فروق دالة احصائية بين متوسط درجات الطلاب في اختبار موهبة ومتوسط درجاتهم في اختبار ناچليري وحيث بلغت قيمة اختبار T (٢٤,٦) وبدرجات حرية تساوي (٤٢٥)، أي أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية لصالح اختبار ناچليري للموهبة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع: نص هذا السؤال على أنه " ما القدرة التنبؤية لاختبار ناچليري الأمريكي للموهبة بمقياس الموهبة المطبق في المملكة العربية السعودية؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب معامل الانحدار ومعامل ارتباط بيرسون بين نسب الذكاء الانحرافية للطلاب في اختبار ناچليري وفي اختبار موهبة لعينة البحث الذكور والإناث.
ويتضح من الجدول رقم (١٣) قيمة معامل بيرسون حيث أنه يدل على وجود علاقة ارتباطية بين الاختبارين بقيمة تساوي (٠,٦)، وهذه القيمة ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥.

جدول (١٣): نتيجة فحص الارتباط بين نتائج قياس الموهبة واختبار ناچليري للموهبة

معامل ارتباط بيرسون	معامل التحديد	الخطأ المعياري	الانحراف المعياري
٠,٦	٠,١٦	٠,١٥	٤,٦

وأيضاً للتحقق من قدرة اختبار ناچليري في التنبؤ بدرجة الطلاب في اختبار موهبة وذلك من خلال فحص الانحدار بطريقة ENTER وتطبيق تحليل التباين الاحادي تم التوصل للجدول رقم (١٤) للكشف عن دلالة الفروق بين نسب الذكاء لاختبار قياس الموهبة واختبار ناچليري للموهبة.

جدول (١٤): اختبار (F) للكشف عن دلالة الفروق بين نسب الذكاء لاختبار قياس الموهبة واختبار ناچليري للموهبة

البيان	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة
مجموع مربعات الانحدار	١٦٩١,٩	١	١٦٩١,٩	٧٨,٩	٠,٠٠٠ ^a
مجموع مربعات البواقي	٩٠٨٣,٨	٤٢٤	٢١,٤		
الاجمالي	١٠٧٧٥,٤	٤٢٥			

بلغت قيمة (F=78.9) ومستوى الدلالة (٠,٠) حيث يتبين لنا أنه يمكن التنبؤ بدرجات الطلاب في اختبار قياس الموهبة من خلال درجاتهم في اختبار ناچليري للموهبة وذلك في الجدول رقم (١٥).

جدول (١٥): نتائج تحليل الانحدار

مستوى الدلالة	قيمة اختبارات	الأوزان غير المعيارية		الأوزان غير المعيارية	البيان
		معامل بيتا	الخطأ المعياري	B	
٠,٠٠	٣٧,٨		٢,٨٣٩	١٠٧,٢٥	الثابت
٠,٠٠	٨,٩	٠,٤	٠,٠٢٣	٠,٢٠٧	معامل نسبة الذكاء لاختبار ناجلييري

يتضح من الجدول رقم (١٥) ومن خلال قيم معامل نسبة الذكاء لاختبار ناجلييري للموهبة وقيمة الثابت أن معادلة التنبؤ تأخذ الصورة التالية:

$$Y = 107.25 + 0.207 X$$

حيث أن:

(Y) هي درجة الطالب المعيارية في اختبار قياس الموهبة.

(X) هي درجة الطالب المعيارية في اختبار ناجلييري.

وقد اتفقت نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة كلاً من (Lohman et al 2008) حيث توصل الباحثان إلى أنه استخدام الاختبارات غير لفظية فعال في تحديد الطلاب المتفوقين في الهندسة والرياضيات، كما سيحصل هؤلاء الطلاب أيضاً على درجات عالية على الاختبارات اللفظية والكمية ودراسة (Dimitrov and Alharbi , 2015) التي أشارت إلى أنه يوجد ارتباطات عالية بين محاور مقياس موهبة ومحاور مقياس الإبداع مما أدى إلى أنه يمكن التنبؤ بدرجات الطلاب في مقياس الإبداع من خلال مقياس موهبة.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل لها البحث الحالي، توصي الباحثة بما يلي:

١. ضرورة استحداث المقاييس والاختبارات ذات المواصفات السيكو مترية الخاصة بالتعرف على الطلبة الموهوبين للوقوف على الأدوات المستحدثة عالمياً.
٢. إضافة الاختبارات العالمية كمؤشرات لأداء الطلاب الموهوبين في المملكة العربية السعودية.
٣. استخدام اختبار ناجلييري في عملية الكشف عن الطلبة الموهوبين، وذلك بعد تقنينه بصورة نهائية على البيئة السعودية.
٤. استخدام نتائج اختبار ناجلييري في إعداد الصفحة النفسية الخاصة بالطلاب الموهوب حتى يستفاد منها في بناء البرامج الخاصة بالطلبة الموهوبين.

البحوث المقترحة:

في ضوء النتائج توصل اليها البحث إلى ما يأتي:

١. تقنين اختبار ناجلييري على عينات مختلفة وفي مراحل تعليمية مختلفة.
٢. إجراء دراسة لبحث العلاقة بين نتائج اختبار ناجلييري وغيره من الاختبارات الأخرى التي تعتبر نتائجها مؤشرات للموهبة.
٣. إجراء دراسة لبحث العلاقة بين نتائج اختبار ناجلييري والتحصيل الدراسي.
٤. إجراء المزيد من الدراسات حول موضوع الموهوبين وذوي الفئة المميزة باستخدام مقاييس أخرى وعينات أخرى وأهداف مختلفة في جامعات أخرى بالمملكة العربية السعودية ومقارنتها بالبحث الحالي.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

١. الأسود، نعيم مصطفى، (٢٠١٧) أثر فاعليه استخدام برنامج المدينة العالمي على تنميه التفكير الابداعي لدى الموهوبين في الأردن، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية: مجلد ٢ (٢) - (٢٠١٧) ٢٤١-٢٤٨، <https://doi.org/10.12816/0043692>
٢. جروان، فتحي عبد الرحمن، (٢٠١٤) الموهبة والتفوق، الطبعة الخامسة، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان.
٣. جونسون، سوزان ك. ترجمة: غسان اخيضر، (٢٠١٤) التعرف على الطلاب الموهوبين، الطبعة الأولى، مكتبة العبيكان، الرياض.
٤. الخطيب، محمد احمد، (٢٠١١) الاختبارات والمقاييس النفسية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
٥. السيد، عبير سعيد، (٢٠١٣) القدرة التنبؤية للتعلّم ذاتيًا في الكشف عن الطلبة الموهوبين في الأردن. المؤتمر العلمي العربي العاشر لرعاية الموهوبين والمتفوقين. في ١٦-١٧ تشرين الثاني. ص. ص ٢٦٧-٢٩٩، عمان.

٦. الكيلاني، عبد الله زيد والشريفين، نضال كمال، (٢٠١٤) مدخل الى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية أساسياته ومناهجه وتصاميمه وأساليبه الإحصائية، الطبعة الرابعة، دار المسيرة للنشر والتوزيع. عمان.
٧. العجبي، محمد سعود، (٢٠١٩) دراسة تحليلية لرسائل الماجستير والدكتوراه في مجال التفوق العقلي والموهبة جامعة عمان العربية ٢٠٠٧-٢٠١٧، المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد السادس، العدد الأول.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- [1] Alharbi. K. & Dimitrov. D, Relationships between multiple cognitive abilities and creativity of students across grade levels in Saudi Arabia. National Center Assessment in Higher Education. Technical Report # 12 for Project # 200800403, (2015)
- [2] Brown. S. W., Renzulli. J. S., Gubbins. E. J., Siegle. D., Zhang. W., & Chen. C. H., Assumptions underlying the identification of gifted and talented students, *Gifted Child Quarterly*, 49(1)(2005), 68-79, <https://doi.org/10.1177/001698620504900107>
- [3] Feldhusin. John, Wood. Betty & Dai. David, Gifted Students Perception of Their Talents, *Gifted and Talented International*, 12(1)(1997), 42-45
- [4] Gambrell. J. & Alharbi. K. ,The validity of creativity test. Part of the Mawhibah Student Selection Project for King Abdulaziz and his Companions Foundation for Giftedness and Creativity, National Center Assessment in Higher Education(2012) Report #9
- [5] Lohman. D. F., Korb. K. A., & Lakin, J. M. , Identifying academically gifted English-language learners using nonverbal tests: A comparison of the Raven, NNAT, and CogAT. *Gifted Child Quarterly*, 52(4) 2008, 275-296, <https://doi.org/10.1177/0016986208321808>
- [6] Naglieri. Jack, NNAT: Naglieri Nonverbal Ability Test, Individual Administration, Psychological Corporation. United States of America, (2003)
- [7] Vista. A., & Care. E. , Gender differences in variance and means on the Naglieri Non-verbal Ability Test: Data from the Philippines, *British Journal of Educational Psychology*, 81(2)(2011),292-308, <https://doi.org/10.1348/000709910x514004>

The Predictive Ability of Naglieri Test for Results of Mawhiba Talent Test Applied in Saudi Arabia

Shaher Khaled Suleiman

Professor at Department of Education and Psychology, University of Tabuk, KSA

May Abdullah Al-Jasir

Department of Education and Psychology, University of Tabuk, KSA
mayaljasir.k.s.a@gmail.com

Abstract: The research aimed at applying the American Naglieri Scale for detecting talented students in the Saudi environment and verifying the degree of a significant statistical correlation between it and the Saudi Talent Test “Mawhiba” which applied in Saudi Arabia as a criterion for acceptance in the gifted classes. The test was Applied on a pilot sample consisted of (52) students to examine both reliability and consistency. The research showed high values indicating the validity of the scale for application. The study sample consisted of (426) students from intermediate first grade. They were selected randomly in the following regions: Tabuk, Qassim, Makkah, Eastern and Asir. The results showed that there was a statistically significant difference between the arithmetical mean of male students' and female students' responses on the scale for the favor of females. There is statistical correlation between the Naglieri Test and Mawhiba Test (0.6). Where the Naglieri test is a good predictor for Mawhiba. The research presented many recommendations, which the most important is the use of the Naglieri test results in preparing the psychological page for talented students to be used in building talented students' programs and not to rely on collective tests in their classification and to use individual tests.

Keywords: Correlation; Global Tests; Talented.

References:

- [1] Al'jmy. Mhmd S'wd, Drash Thlylyh Lrsayl Almajstyr Waldktwrah Fy Mjal Altfwq Al'qly Walmbwhb Jam'ī 'man Al'rbyh 2007-2017, Almjhl Aldwlyh Lldrasat Altrbwyh Walnfsyh, Almjld Alsad, Al'dd Alawl, (2019)
- [2] Alaswd. N'ym Mstfa, Athr Fa'lyh Astkhdam Brnamj Almdynh Al'almy 'la Tnmyh Altkyr Alabd' y Ida Almwhwbyn Fy Alardn, Almjhl Aldwlyh Lldrasat Altrbwyh Walnfsyh: Mjld 2(2)(2017), 241-248, <https://doi.org/10.12816/0043692>
- [3] Brown. S. W., Renzulli. J. S., Gubbins. E. J., Siegle. D., Zhang. W., & Chen. C. H., Assumptions underlying the identification of gifted and talented students, Gifted Child Quarterly, 49(1)(2005), 68-79, <https://doi.org/10.1177/001698620504900107>
- [4] Feldhusin. John, Wood. Betty & Dai. David, Gifted Students Perception of Their Talents, Gifted and Talented International, 12(1)(1997), 42-45

- [5] Gambrell. J. & Alharbi. K. ,The validity of creativity test. Part of the Mawhibah Student Selection Project for King Abdulaziz and his Companions Foundation for Giftedness and Creativity, National Center Assessment in Higher Education(2012) Report #9
- [6] Alharbi. K. & Dimitrov. D, Relationships between multiple cognitive abilities and creativity of students across grade levels in Saudi Arabia. National Center Assessment in Higher Education. Technical Report # 12 for Project # 200800403, (2015)
- [7] Jrwan. Fthy 'bd Alrhm, Almhwb' Walfwq, Altb' Alkhamst, Dar Alfkr Nashrwn Wmzw'wn, 'man, (2014)
- [8] Jwnsw. Swzan K. Trjmt: Ghshan Akhydr, Alt'rf 'la Altlab Almhwbbyn, Altb'h Alawla, Mktbt Al'bykan, Alryad, (2014)
- [9] Alkhtyb. Mhmd Ahmd, Alakhtbarat Walmaqayys Alnfsyh, Altb'h Alawla, Dar Alhamd Llnshr Waltwzy', 'man, (2011)
- [10] Alkylany. 'bd Allh Zyd & alshryfyn, Ndal Kmal, Mdkhl Aly Albht Fy Al'lw Altrbwyh Walajtmayh Asasyath Wmnaahj Wtsamymh Wasalybh Alahsayy, Altb'h Alrab'h, Dar Almsyrh Llnshr Waltwzy'. 'man, (2014)
- [11] Lohman. D. F., Korb. K. A., & Lakin, J. M. , Identifying academically gifted English-language learners using nonverbal tests: A comparison of the Raven, NNAT, and CogAT. Gifted Child Quarterly, 52(4) 2008, 275-296, <https://doi.org/10.1177/0016986208321808>
- [12] Naglieri. Jack, NNAT: Naglieri Nonverbal Ability Test, Individual Administration, Psychological Corporation. United States of America, (2003)
- [13] Alsyd. 'byr S'yd, Alqdrh Altnbyyh Lt'lm Alt'lm Dhayya Fy Alkshf 'n Altlbh Almhwbbyn Fy Alardn. Almwtmr Al'lm Al'rby Al'ashr Lr'ayt Almhwbbyn Walmtfwqyn. Fy16-17 Tshryn Althany(2013), pp.267- 299, 'man.
- [14] Vista. A., & Care. E. , Gender differences in variance and means on the Naglieri Non-verbal Ability Test: Data from the Philippines, British Journal of Educational Psychology, 81(2)(2011),292-308, <https://doi.org/10.1348/000709910x514004>.