

تقنين مقاييس القدرات العقلية الاستدلالية على طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في العراق

علي سموم الفرطوسي و شذى فؤاد الميداني
الجامعة المستنصرية، جامعة دمشق

ali.smoom.edbs@uomustansiriyah.edu.iq
DOI: <https://doi.org/10.56807/buj.v5i4.447>

المخلص

يهدف هذا البحث إلى تقنين اختبارات القدرة العقلية الاستدلالية (الاستدلال اللفظي، والاستدلال العددي، والاستدلال المنطقي، والقدرة على التطبيق)، على طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في العراق. بعد أن تم ترجمة بنود الاختبار واستخراج المعايير السورية على عينة من طلبة جامعة دمشق. تألفت عينة البحث من (756) طالبًا وطالبة من طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في العراق البالغ عددهم (7560) وبنسبة 10 %، وقد جرى اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة. كما تم حساب الثبات بثلاث طرائق: طريقة الإعادة حيث تم تطبيق المقياس مرتين وقد أظهرت النتائج معاملات ارتباط دالة وهي مرتفعة وجيدة، مما يعتبر مؤشرًا جيدًا للثبات بطريقة الإعادة والثبات بطريقة التجزئة النصفية: تراوحت معاملات ثبات التجزئة النصفية بطريقة سبيرمان براون بين (0.79) لمقياس الفهم الاستدلال العددي و (0.92) لمقياس الاستدلال المنطقي والثبات بطريقة معامل كرونباخ ألفا: دلت النتائج على أن المقياس يتصف بتجانس عالٍ، وتؤكد اتصاف المقياس بدرجة عالية من الثبات، وفيما يتعلق بالصدق البنوي: تم دراسة الارتباطات الداخلية للمقاييس الفرعية، وقد دلت النتائج على وجود ارتباطات داخلية دالة بين المقاييس الفرعية. كما جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي، وقد دلت النتائج على أن المقياس قد أعطى معاملات اتساق مقبولة بصورة عامة فقد كانت معظم الارتباطات دالة عند مستويي الدلالة (0.01) و (0.05)، والصدق المحكي إذ تم دراسة الارتباط بين درجات رانز القدرات المعرفية، واختبار رافن للذكاء، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0.31) و (0.53). وعلى العموم فقد كانت معظم الارتباطات دالة وجيدة وفي الاتجاه المتوقع لها حيث ارتبطت المقاييس اللفظية مع اللفظية والأدائية مع الأدائية مما يعد مؤشرًا جيدًا لصدق المقياس. وتم استخراج الدرجات المعيارية الثانية (T score) والرتب المئوية لدرجات الاختبار. الكلمات المفتاحية: التقنين، والخصائص السيكومترية، ومقاييس القدرات العقلية الاستدلالية.

Codifying measures of mental inferential abilities for students in colleges of physical education and sports sciences in Iraq

Abstract

This research aims to standardize tests of inferential mental ability (verbal reasoning, numerical reasoning, logical reasoning, and the ability to apply), on the faculties of physical education and sports sciences in Iraq. After the test items were translated and the Syrian standards were extracted on a sample of Damascus University students.

The research sample consisted of /756/ male and female students from the faculties of physical education and sports sciences in Iraq, and they were selected in a simple random manner. Stability was calculated in three ways:

The repetition method, where the scale was applied twice, and the results showed significant correlation coefficients, which are high and good, which is a good indicator of stability in the repetition method.

Reliability by half-segmentation method: The reliability coefficients by half-segmentation by Spearman-Brown ranged between (0.79) for the numerical inference comprehension scale and (0.92) for the logical inference scale.

Reliability by Cronbach alpha coefficient method: the results indicated that the scale is characterized by high homogeneity and confirmed the consistency of the scale with a high degree of stability, and with regard to structural validity: the internal correlations of the sub-scales were studied, and the results indicated the existence of significant internal correlations between the sub-scales.

The validity of the internal consistency was also verified, and the results indicated that the scale gave acceptable consistency coefficients in general, as most of the correlations were significant at the levels of significance (0.01) and (0.05).

Narrated validity: The correlation was studied between the scores of the test of cognitive abilities and the Raven test of intelligence, and the correlation coefficients ranged between (0.31) and (0.53). In general, most of the correlations were significant and good and in the expected direction, as the verbal measures were associated with the verbal and the performance measures with the performance, which is a good indicator of the validity of the scale. Then, the standardized T scores and the percentiles of the test scores were extracted.

Keywords: rationing, psychometric properties, measures of reasoning mental abilities.

مقدمة البحث وأهميته:

لا يزال موضوع طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة، سواء من النواحي العقلية والنفسية إلى جانب القدرات البدنية، يلقي الاهتمام الكبير من قبل الباحثين، وقد حظيت فئة الطلبة الرياضيين المتميزين باهتمام خاص، وازداد الاعتراف بدورهم في التطوير والتجديد وتحقيق البطولات الرياضية. إذ يسعى كل مجتمع إلى توجيه موارده البشرية خير توجيه، واستثمار طاقاته أفضل استثمار ممكن، ويبرز من بين عناصر المجتمع أفراد متميزون بخصائص ابتكارية تظهر جليلة في مستويات أدائهم العالي يفوق أقرانهم الاعتياديين (القيسي والتيمي، 2011، ص 36).

إن الذكاء له دور كبير في ممارسة النشاط الرياضي، فالفعاليات الرياضية تختلف فيما بينها لما تتطلبه من نسبة ذكاء اللعب التي يتميز بها الفرد الرياضي، فبعض الألعاب تحتاج إلى ذكاء عالٍ للوصول إلى المراتب العليا فيها، وبعضها الآخر يحتاج إلى ذكاء أقل وخاصة لتلك الألعاب التي تجري على نمط واحد معروف.

إن الأفراد الذين يشاركون في النشاط الرياضي لديهم القدرة على الإنجاز الأكاديمي كما أنهم إيجابيون بالنسبة لإقرانهم في عين الممارسين للرياضة، فالنشاط الرياضي إذاً يسهم في الذكاء المرتفع، وإن الممارسة البدنية هامة جداً لتنمية ذكاء الفرد بل وتبدأ مع الإنسان منذ ولادته حتى مماته فممارسة النشاط البدني يساعد الأفراد على التوافق السليم والمثابرة وتحمل المسؤولية والشجاعة والإقدام والتعاون، وهناك بحوث علمية عديدة تشير إلى أن هناك علاقة بين درجة ذكاء الفرد وقابليته على تعلم الفعاليات الرياضية والتقدم فيها والفكرة السائدة اليوم تؤيد أن هناك علاقة بين درجة ذكاء الرياضي وقابليته في تعلم الفعاليات الحركية المعقدة فقط، يمكننا توقع علاقة إيجابية بين درجة ذكاء الرياضي وقابليته في تنفيذ حركة معقدة في الجمناستك أو تنفيذ خطة هجومية معينة في كرة القدم أو كرة السلة. أما الفعاليات البسيطة فلا علاقة للذكاء في تعلمها والتقدم فيها.

وتصنف الاختبارات المستخدمة في الكشف عن المتميزين خلال هذه المرحلة إلى: اختبارات الذكاء الفردية، واختبارات الذكاء الجماعية، واختبارات القدرات العقلية. القليل جداً من هذه الاختبارات متوفر في المنطقة العربية أو المحلية، وتستخدم فيها اللغة العربية ولكن يوجد كثير منها منشور بلغات أجنبية مما يمكن تعريبه وتعديله بما يلائم الأغراض الدراسية والمؤسسية. (الكيلاني والشرفين، 2001، ص 100). لذا علينا الاهتمام بمثل هذه المقاييس وتطويرها، ورفع سوية صدقها

وثباتها لتحقيق الأغراض المرجوة منها بكفاءة. ومن المتوقع تبعاً لذلك أن يساهم هذا البحث في توفير إحدى الأدوات الهامة لقياس القدرات العقلية الاستدلالية، وذلك بعد التحقق من خصائصها السيكمترية.

تكمن أهمية البحث في حاجة الباحثين إلى أدوات ذات خصائص سيكمترية مقبولة تصلح للاستخدام في مجال قياس القدرات العقلية الاستدلالية.

مشكلة البحث:

تعد مجموعة مقاييس القدرات العقلية الاستدلالية من المقاييس الهامة التي تستخدم في قياس أنواع مختلفة من القدرات العقلية، حيث يكمن الهدف الأساسي من وراء تصميم هذه المقاييس هو الحصول على مجموعة اختبارات القدرات العقلية الاستدلالية، إذ قامت الباحثان الدكتور شذى الميداني بدراسة خصائصها السيكمترية وتقنيها على عينة من طلاب الجامعات السورية، في دراسة سابقة، لذا يأتي هذا البحث محاولةً لتقنين مقاييس القدرات العقلية الاستدلالية على طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في العراق، وذلك بهدف المزيد من دراسات التقنين على عينات مختلفة من طلبة الجامعات في الدول العربية المختلفة.

وفي ضوء ما تقدم يمكن تحديد مشكلة البحث على النحو التالي: ما الدرجات المعيارية لمقاييس القدرات العقلية الاستدلالية على طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في العراق.

1. أهداف البحث:

- 3.1 دراسة صدق مجموعة مقاييس القدرات العقلية الاستدلالية.
- 3.2 دراسة ثبات مجموعة مقاييس القدرات العقلية الاستدلالية.
- 3.3 تقنين مقاييس القدرات العقلية الاستدلالية واستخراج الدرجات المعيارية.

2. مجتمع البحث وعينه:

تألف المجتمع الأصلي للدراسة الحالية من جميع طلبة كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في العراق، وتألفت عينة البحث من (756) طالباً وطالبة، والبالغ عددهم (7560) بنسبة 10%.

3. منهج البحث:

اعتمد الباحثان المنهج الوصفي التحليلي من أجل التحقق من صدق وثبات مقاييس القدرات العقلية الاستدلالية (الاستدلال اللفظي، والاستدلال العددي، والاستدلال المنطقي، القدرة على التطبيق)، وقد تضمن تطبيق المقاييس على عينة البحث واستخراج النتائج وتفسيرها وإجراء العمليات الإحصائية اللازمة لحساب معاملات الصدق والثبات.

4. أدوات البحث:

والتباين) ، أو تلك المتعلقة بالدرجة الكلية للاختبار (كالمتوسطات، ومقاييس التشتت، والاعتدالية، والصدق، والثبات) (غيث، 2007 ،)

6. حدود البحث:

الحدود الزمانية : تم تنفيذ البحث في العام الدراسي 2022 / 2023.

الحدود المكانية: كليات التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعات العراق .

الحدود البشرية: عينة من طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعات العراق.

6- مقاييس البحث: مقاييس القدرة العقلية الاستدلالية:

إن مقاييس القدرة هي جزء من بطارية مقاييس القدرة والأداء (Power and Performance Measures) بطبعتها الأولى الصادرة عام 1996 والتي أعدها Jem. Parrett جيم باريت ، من جامعة Oxford أكسفورد وإنتاج Test Agance . Ltd هي الأداة التي يتناولها البحث الحالي بالدراسة . وتتألف من تسعة اختبارات للقدرة والاستعداد، وتحقق مستويات عالية من الصدق والثبات. (Barrett، 1996، p 11) ويوضح الجدول التالي المقاييس وعدد البنود جدول (1) مقاييس القدرة

اسم المقياس	عدد البنود
القدرة على التطبيق	25
الاستدلال العددي	25
الاستدلال المنطقي	26
الاستدلال اللفظي	31

وصف تفصيلي للمقاييس: تم الاعتماد على دليل المقياس في وصف المقاييس وشرح بنودها

اختبار القدرة على التطبيق Applide power test : يقيس هذا الاختبار القدرة على استخدام الاستقراء والاستنتاج في حل سلاسل من المتواليات المنطقية، وتتكون أسئلة هذا الاختبار من مجموعة مركبة من الرموز العددية والأحرف، بحيث يشير تسلسل هذه الرموز إلى ما يجب أن يكون عليه النمط التالي في هذه السلسلة . ونجد أن بنود هذا الاختبار مستقلة عن بعضها، بحيث يوجد في كل بند سلسلة مختلفة عن الأخرى، ويتزايد تعقيد هذه السلاسل تدريجياً إلى مستوى محدد عند نهاية الاختبار.

اختبار الاستدلال العددي Numerical reasoning test: و يقيس هذا الاختبار القدرة على الاستدلال المجرد، من خلال الإعدادات حيث يعرض كل بند مسألة تطلب القدرة على رؤية العلاقات القائمة بين مجموعات من الأرقام. وكما هو الحال في

● **مقاييس القدرات العقلية الاستدلالية** ، من إعداد (جيم باريت Jim Parett) (1996) وإنتاج (هوجريف، أكسفورد Hogref Oxford LTD). وهي (الاستدلال اللفظي، والاستدلال العددي، والاستدلال المنطقي، والقدرة على التطبيق) وسيتم وصف المقاييس في فقرة لاحقة.

● **رائز القدرات المعرفية Cog At المستوى H (البطارية اللفظية والكمية)** ، من إعداد ثورندايك Thorndike وزوجته إليزابيث هاجن Hagen بين عامي (1993- 1997). وقد تم اختيار البطارية اللفظية والكمية نظراً لتشابه المجال الذي تقيسه هاتان المجموعتان والمجال الذي تقيسه مجموعة مقاييس القدرة موضوع البحث.

● اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة

5. مصطلحات البحث:

مقاييس القدرات العقلية الاستدلالية: وهي المقاييس التي تقيس ما يمكن للفرد ان يفعله الآن أو ربما يكون قادراً على القيام به بعد الخبرة والتدريب وترتبط القدرة تحديداً بتطبيق المهارات المكتسبة سابقاً والمعارف المكتسبة في حل مشكلات محددة بدقة (Barrett، 1996).

وتتضمن هذه المجموعة أربعة مقاييس ثلاثة منها للاستدلال وهي

1.5 اختبار الاستدلال اللفظي:

ويقاس القدرة على الاستنتاج باستخدام المفردات ويعتبر مؤشراً جيداً لقدرة الفرد على الفهم والتواصل وتعرف إجرائياً بأنها القدرة على الاستدلال اللفظي التي تقيسها أداة البحث.

2.5 اختبار الاستدلال العددي:

ويقاس القدرة الموضوعية على الاستنتاج من خلال الإعداد وهو يعتمد على الخبرة السابقة في المجال الأكاديمي الدراسي ويعتبر مؤشراً جيداً للوظائف التي تتطلب فهماً للبيانات الرقمية.

3.5 اختبار الاستدلال المنطقي:

وهو من أهم الاختبارات في القدرة التنبؤية في مجالات العلوم والتكنولوجيا وبالأشترار مع اختبار القدرة التطبيقية يعد مؤشراً جيداً للذكاء لعام والقدرة على حل المشكلات.

4.5 اختبار القدرة التطبيقية:

ويقاس القدرة على التطبيق عن طريق حل سلسلة من المشكلات المنطقية التي تكون على شكل رموز جبرية و لا يتوقف إطلاقاً على المعرفة المسبقة.

الخصائص السيكمترية: هي الخصائص المرتبطة بذات الاختبار، والتي يمكن التعبير عنها بدلالات رقمية، سواء تلك الخصائص المتعلقة بفقرات الاختبار (الصعوبة، والتمييز،

الثبات التي تم الحصول عليها تعتبر ممتازة وتدل على أن كل اختبار من اختبارات البطارية قد حقق ثباتاً مرتفعاً.

دراسات الصدق:

صدق المحتوى: من الجدير بالذكر أن مؤلف مجموعة مقاييس القدرات الاستدلالية الأربعة قد حرص على التحقق من صدق محتوى اختبارات هذه المقاييس، سواء من ناحية عرضها بشكل مناسب من حيث استخدام المفردات اللغوية الصحيحة (التقنية والعلمية)، أو من ناحية السهولة والصعوبة بحيث أنها تقيس القدرة المطلوبة بدلاً من قياسها القدرة القرائية للمفردة. كما قام بالتأكد من ارتباط البنود بالموضوعات التي تقيسها المقاييس الفرعية، بحيث تحقق الغرض الذي صمم من أجله الاختبار.

الصدق المحكي: وقد هدفت هذه الدراسات إلى حساب معامل الارتباط بين المقاييس الفرعية للبطارية، مع مقاييس أخرى تقيس المجالات نفسها التي تقيسها هذه الاختبارات؛ وذلك باستخدام معامل الارتباط بيرسون. وقد تراوحت قيمة الارتباطات ما بين (0.23) و (0.60) لمقياس الاستدلال العددي. ومن الجدير بالذكر أن مقاييس القدرات الاستدلالية الأربعة، لم تظهر فقط معاملات ارتباط مرتفعة مع المحكات المستخدمة فحسب، وإنما كانت الارتباطات أكثر قوة بين الاختبارات الفرعية المتضمنة والتي تقيس المجال نفسه (مثل: اللفظي مع اللفظي والأدائي مع الأدائي).

7. الدراسات السابقة:

1.7 دراسة الميداني 2014:

عنوان الدراسة: الخصائص السيكومترية لمقاييس القدرة

والأداء لدى عينة من الطلبة وأصحاب المهن

هدف الدراسة: يتركز الهدف الرئيسي للبحث الحالي في وضع بطارية مقاييس القدرة والأداء (PPM) للاستعمال في القطر العربي السوري، بعد ترجمته وإجراء التعديلات اللازمة عليه بما يتيح ملاءمته لشروط البيئة المحلية في القطر ويضمن مؤشرات صدق وثبات مرضية له.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (800) طالب وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية بفرعها العلمي والأدبي.

أدوات الدراسة: مقاييس القدرة والأداء من إعداد جيم باريت 1996. بطارية مقياس Cog At المستوى H.

نتائج الدراسة:

دلت النتائج على أن مقاييس القدرة والأداء بصورتها السورية المعدلة، صالحة للاستخدام محلياً، ويمكن الوثوق بنتائج تطبيقها واستخدامها للكشف عن القدرات العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية تم دراسة ثلاثة أنواع من الصدق هي الصدق بدلالة محك خارجي والصدق البنوي والصدق العالمي

اختبار الاستدلال اللفظي فإن هذا الاختبار يعتبر مؤشراً جيداً للأداء الأكاديمي، ويعتبر مؤشراً قوياً للنجاح بالمهن التي تطلب فهماً للبيانات الرقمية، وبالمقارنة مع اختبار الحساب العددي فإن هذا الاختبار يستطيع أن يميز بين الاستعداد والأداء الفعلي لدى المفحوص.

اختبار القدرة على الاستدلال المنطقي Perceptual reasoning test

reasoning test : ويقاس هذا الاختبار القدرة على استخدام التفكير والقدرة على الاستنتاج، ولكن باستخدام الأشكال والرسوم. وهو بذلك يختلف عن كل من اختبائي الاستدلال اللفظي والاستدلال العددي مع أنه يتطلب استخدام اللغة في العمليات الذهنية. وهو على هذا النحو أكثر قدرة تنبؤية في مجال العلوم والتكنولوجيا، وبالأشترار مع اختبارات القدرة على التطبيق يعد مؤشراً جيداً في مجال قياس الذكاء العام وحل المشكلات.

اختبار الاستدلال اللفظي Verbal reasoning test : ويقاس

هذا الاختبار القدرة على استيعاب العبارات اللفظية بما في ذلك الفهم والاستدلال. ومن الملاحظ أن المفردات المستخدمة في هذا الاختبار هي من مستوى قرائي منخفض نسبياً، حيث إن الغرض الرئيسي من الاختبار هو قياس القدرة على الفهم والاستدلال وليس القدرة على القراءة.

التصحيح ووضع الدرجات : يتم الحصول على الدرجة الخام لجميع مقاييس القدرة - عدا اختبار القدرة على التطبيق - عن طريق عد الإجابات الصحيحة ثم يطرح منها نسبة من الإجابات الخاطئة.

ويمكن تحويل الدرجة الخام إلى رتبة مئوية أو درجات معيارية سواء بالنسبة إلى مجموع الاختبارات ككل لحساب حاصل الذكاء IQ أو لكل اختبار على حدة. وقد بنيت المعايير المئوية والدرجات المعيارية على أساس عينات كبيرة ممثلة تمثيلاً جيداً للمجتمع البريطاني وهي منفصلة للجنسين ولكل مهنة على حدى.

دراسات صدق وثبات البطارية : قام مؤلف المقاييس بإجراء دراسات عديدة، وكان الهدف منها التأكد من صدقه وثباته.

كما قدم دراسات متعددة للوقوف على الخصائص السيكومترية للمقاييس وتغطي هذه الدراسات مدى عمرياً واسعاً وفئات عديدة من الطلاب والعاملين في المملكة المتحدة كما يشير دليل الاختبار.

دراسات الثبات: تتلخص فكرة حساب الاتساق الداخلي على أساس حساب معامل الارتباط بين الدرجات على بنود الاختبار وبين الدرجة الكلية على الاختبار. (علام، 2000). وإن درجات

المتفوقين، وعند الطلبة الذكور المتفوقين، بينما لم تظهر علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء والتحصيل الدراسي لدى الطالبات الإناث.

3.7 دراسة سنشر وبولاند (Schnur & Broland، 2005): عنوان الدراسة: الموهبة الأكاديمية كعوامل وقائية لدى أشخاص ناجحين يتسمون بالمرونة والنجاح. هدف الدراسة: هدفت إلى معرفة أثر التميز الأكاديمي في التغلب على القلق النفسي الذي يواجهه الطالب المتميز. عينة الدراسة: وتكونت عينة الدراسة من (33) طالباً متميزاً نتائج الدراسة:

أشارت نتائج الدراسة إلى أن أفراد عينة الدراسة كان تحصيلهم الأكاديمي مرتفعاً، وأنهم كانوا أكثر قدرة على التكيف مع الظروف القاسية.

4.7 دراسة تيلا وتيلا وتويوبي (2008): عنوان الدراسة: العلاقة بين المتغيرات الديمغرافية وقدرة التلاميذ على التفكير المنطقي

-هدف الدراسة: اكتشاف العلاقة بين مجموعة من المتغيرات الديمغرافية والتفكير المنطقي.

-عينة الدراسة: عينة من التلاميذ بلغت (400) تلميذاً وتلميذة من (10) مدارس في نيجيريا تراوحت أعمارهم بين (9 - 11) عاماً.

-أدوات الدراسة: تم استخدام اختبار التفكير المنطقي ل سوكان 1998.Sokan

-نتائج الدراسة: كان من أهم النتائج ارتباط متغيرات (العمر، الصف، الجنس) مع قدرة التلاميذ على التفكير المنطقي، قدرة هذه المتغيرات على التنبؤ بقدرة التلاميذ على التفكير المنطقي أكثر من أي متغيرات أخرى.

8. إجراءات التطبيق ونتائج البحث: تم تطبيق البحث على عينة من طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعات بغداد والجدول التالي يبين توزيع عينة الصدق والثبات.

جدول رقم (2) يبين توزيع أفراد عينة الصدق والثبات

الصف	ذكور	إناث	المجموع
السنة الأولى	155	149	304
السنة الثانية	140	158	298
السنة الثالثة	146	148	249
المجموع	441	455	896

وقد توصلت الدراسة الحالية إلى وجود علاقة دالة إحصائية عند المستوى (0.01) و (0.05) بين مقاييس القدرة والأداء والمحكات المستخدمة وهي التحصيل الدراسي ورائز القدرات العقلية الأولية ورائز القدرات المعرفية واختبار المتشابهات والمكعبات من رانز وكسلر، كما دلت النتائج على وجود ارتباطات داخلية دالة بين المقاييس الفرعية. وقد تم استخراج ثلاثة عوامل وهي العامل، والعامل الثاني العامل اللفظي، والعامل الثالث هو عامل سرعة المعالجة. كما تمت دراسة الثبات بثلاث طرائق، وهي الثبات بالإعادة والثبات بطريقة ألفا -كرونباخ وثبات التجزئة النصفية. وقد كانت النتائج مرضية وأعطت مؤشرات ثبات مقبولة.

2.7 دراسة المللي (2010):

عنوان الدراسة: الذكاء الانفعالي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من المتفوقين والعاديين (دراسة ميدانية على طلبة الصف العاشر من مدارس المتفوقين والعاديين في مدينة دمشق).

هدف الدراسة: هدفت إلى الكشف عن العلاقة بين التحصيل الدراسي والذكاء الانفعالي للطلبة الموهوبين والطلبة العاديين لدى كل من الذكور والإناث.

عينة الدراسة: وتكونت العينة من (246) طالباً وطالبة ومنهم (85) من المتفوقين اختيروا من الصف الأول الثانوي في مدارس المتفوقين في مدينة دمشق، و(161) من الطلبة العاديين اختيروا بالطريقة العشوائية من الصف الأول الثانوي في مدارس مدينة دمشق.

أداة الدراسة: مقياس بار - أون للذكاء الانفعالي.

نتائج الدراسة:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الانفعالي والتحصيل الدراسي لدى الطلبة العاديين، ولدى الطلبة الذكور العاديين، بينما توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لدى الطالبات الإناث. أما بالنسبة إلى الطلبة المتفوقين فقد وجدت علاقة ذات دلالة إحصائية بين بُعد التكيف والتحصيل الدراسي عند الطلبة

الإجابة عن السؤال الأول: ما دلالات ثبات مقاييس القدرات العقلية الاستدلالية ؟

أ.حساب الثبات بطريقة الإعادة: تم تطبيق مقاييس القدرات الاستدلالية الأربعة على عينة مؤلفة من 60 طالبًا وطالبة من عينة التطبيق ، ثم أعيد تطبيقه بعد فترة زمنية تراوحت بين أسبوعين وثلاثة أسابيع، وحسب معامل الارتباط بين نتائج التطبيق الأول والثاني، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (3) معامل الثبات بالإعادة لمقاييس القدرات الاستدلالية الأربعة

المقياس ن=160	معامل الثبات بالإعادة
الاستدلال اللفظي	0.912**
الاستدلال العددي	0.890**
الاستدلال المنطقي	0.933**
القدرة على التطبيق	0.880**

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط مرتفعة وجيدة، حيث تراوحت هذه المعاملات بين (0.88) للقدرة على التطبيق و (0.93) للاستدلال المنطقي وهي ارتباطات دالة عند مستوى الدلالة (0.01). وهذا ما يعد مؤشرًا جيدًا على ثبات المقياس. ب.دراسة الثبات بالتجزئة النصفية: حسب معامل ثبات التجزئة النصفية وصحح بمعادلة سبيرمان براون، وكانت النتائج على النحو الآتي:

جدول رقم (4) معامل الثبات بالتجزئة النصفية لمقاييس القدرة

المقياس ن=160	معامل الثبات بالتجزئة النصفية سبيرمان براون
الاستدلال اللفظي	0.929
الاستدلال العددي	0.794
الاستدلال المنطقي	0.814
القدرة على التطبيق	0.915

تراوحت معاملات ثبات التجزئة النصفية بطريقة سبيرمان براون بين (0.79) لمقياس الفهم الاستدلال العددي و (0.92) لمقياس الاستدلال المنطقي، وعلى العموم يمكن القول: إن المقياس أعطى مؤشرات ثبات جيدة ومقبولة. ج.دراسة الثبات بطريقة معامل كرونباخ- ألفا:

جدول رقم (5) معاملات الثبات بطريقة كرونباخ - ألفا

المقياس ن=160	معامل الثبات بطريقة كرونباخ - ألفا
الاستدلال اللفظي	0.93
الاستدلال العددي	0.76
الاستدلال المنطقي	0.88
القدرة على التطبيق	0.88

يشير الجدول السابق إلى أن معامل كرونباخ- ألفا قد تراوحت قيمته ما بين (0.76) لمقياس الاستدلال العددي و (0.93) للاستدلال اللفظي ، وتعد هذه المعاملات جيدة ومقبولة، وهذا يعطينا دلالة على أن الفقرات تتمتع بتجانس عالي وتؤكد تمتع المقياس بدرجة عالية من الثبات، وهي بذلك تقترب من نتائج الدراسة الأصلية للمقياس .

الإجابة عن السؤال الثاني: ما دلالات صدق مقاييس القدرات العقلية الاستدلالية ؟

1- الصدق المحكي:

أ- محك رانز القدرات المعرفية Cog At المستوى H (البطارية اللفظية والكمية) :

وضع رانز القدرات المعرفية الصورة الخامسة الذي يرمز له (Cog at) اختصارًا كل من ثورنديك Thorndike وزوجته إليزابيث هاجن Hagen بين عامي (1993- 1997) بحيث يثمن المهارات الاستدلالية المجردة العامة التي ترتبط بالتعلم وحل المشكلات داخل المدرسة وخارجها. يتكون الرانز من ثلاث بطاريات فرعية هي: البطارية اللفظية والبطارية الكمية والبطارية غير اللفظية، ويزودنا بثلاث درجات تصف

الاستدلالية ودرجاتهم على رانز القدرات المعرفية Cog At المستوى H (البطارية اللفظية والكمية). ويبين الجدول التالي قيم معاملات الارتباط

قدرات التلاميذ المعرفية واللفظية والكمية والمكانية، إضافة إلى الدرجة الكلية المتحصلة عن مجموع الدرجات في البطاريات الثلاثة. وقد تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات (70) طالبًا وطالبة من عينة البحث على مقاييس القدرات

جدول رقم (6) معاملات الارتباط مع محك رانز القدرات المعرفية (البطارية اللفظية والكمية)

المقاييس رانز القدرات المعرفية	الاستدلال العددي	الاستدلال اللفظي	الاستدلال المنطقي	القدرة التطبيقية
البطارية اللفظية	*0.268	**0.608	*0.249	**0.330
البطارية الكمية	**0.349	0.039	0.235	*0.267

الكمية فقد ارتباطها مع المقاييس غير اللفظية أعلى من الارتباط مع المقاييس الأخرى.

ب- محك اختبار رافن: عيّر هذا الاختبار من قبل الدكتور عزيزة رحمة وكانت مؤشرات صدقه وثباته جيدة، إذ بلغت معاملات الصدق المحكي له مع مل هل 0.37، ومع اختبار كاتل 0.44، أما معاملات ثباته بطريقة ألفا كرونباخ كانت 0.94.

وقد تم تطبيق اختبارات القدرة من بطارية مقاييس القدرة والأداء، بالإضافة إلى اختبار رافن على عينة مؤلفة من 105 طلاب وطالبات من طلاب المركز الوطني للمتميزين، والجدول الآتي يوضح الارتباطات مع محك رافن:

جدول (7) معاملات الارتباط بين درجات الطلاب على مجموعة مقاييس القدرة مع اختبار رافن

مجموعة مقاييس القدرة	الاستدلال العددي	الاستدلال اللفظي	الاستدلال المنطقي	القدرة التطبيقية
رافن	**0.36	0.046	**0.310	**0.53

من أن الدرجات على المقياس يجب أن تتنوع أو تتباين كما تنتبأ النظرية الخاصة بالسمة المقيسة أو المفهوم أو التكوين المفترض، وهو مفهوم شامل يتضمن الأنواع الأخرى من الصدق (مخائيل، 2008، ص 162).

جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي لمقاييس القدرة، من خلال دراسة الارتباط بين درجات المقاييس الفرعية مع بعضها لدى عينة البحث المكونة من (72) طالبًا وطالبة من طلبة المركز الوطني للمتميزين

جدول (8) معاملات الارتباط بين المقاييس الفرعية

المقاييس	القدرة على التطبيق	الاستدلال العددي	الاستدلال المنطقي	الاستدلال اللفظي
القدرة على التطبيق	*			
الاستدلال العددي	**0.56	*		
الاستدلال المنطقي	**0.39	**0.43	*	
الاستدلال اللفظي	**0.42	**0.29	**0.32	*

اللفظي والعددي مع العددي. وعلى العموم نلاحظ أن الارتباطات الداخلية بين المقاييس الفرعية كانت منخفضة بشكل عام، وهذا ما يدل على أن كلاً منها يقيس شيئاً مختلفاً عن الآخر مما يعد مؤشراً

يلاحظ من الجدول أن معاملات الارتباط بين محك رانز القدرات المعرفية Cog At المستوى H (البطارية اللفظية والكمية) قد تراوحت ما بين (0.24) و (0.60) للبطارية اللفظية، وما بين (0.023) و (0.39) للبطارية الكمية. وقد كانت معظم هذه الارتباطات دالة عند مستويي الدلالة (0.01) و (0.05) وبعضها غير دال، كما كان بعضها سالباً كالارتباط بين البطارية الكمية ومقياس الاستدلال اللفظي. وبشكل عام يمكن القول: إن هذه الارتباطات قد جاءت في الاتجاه المتوقع لها، حيث كانت ارتباطات البطارية اللفظية مع المقاييس اللفظية أعلى من ارتباطها مع المقاييس الأخرى، وكذلك الأمر فيما يتعلق بالبطارية

يتضح من الجدول السابق أن معظم معاملات الارتباط كانت دالة عند مستوى الدلالة 0.01 للمقاييس الأربعة، وبالنسبة للاستدلال اللفظي الارتباط غير دال، ويمكن تفسير ذلك بأن اختبار رافن بمجمله هو اختبار غير لفظي. ويمكن القول بأن الاختبارات تتصف بدرجة صدق مقبولة بدلالة محك رافن.

الصدق البنوي :

يشير هذا النوع من الصدق إلى الدرجة التي يقيس معها المقياس السمة أو الخاصية التي يفترض أن يقيسها، وينطلق

يلاحظ من الجدول السابق أن الارتباطات الداخلية دالة عند مستويي الدلالة 0.05 و 0.01 وهي أكثر ارتفاعاً بين المقاييس المتشابهة، و التي تقيس المجال نفسه مثل اللفظي مع

إضافيًا على صدق المقياس بالإضافة إلى كونه مؤشرًا للثبات. وباختصار فإن نتائج ارتباط المقاييس الفرعية فيما بينها لدى عينة البحث تشير إلى اتساق جيد للمقياس. ولدى مقارنة هذه النتائج بالدراسة الأصلية للمقياس تبين أن هذه الارتباطات تقترب من الدراسة الأصلية

كما جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين البنود والدرجات الكلية للمقاييس الفرعية، والجدول الآتي يوضح ذلك.

جدول (9) معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية للمقاييس الفرعية

البند	الاستدلال العددي	الاستدلال اللفظي	الاستدلال المنطقي	القدرة على التطبيق
1	*0.122	a	a	a
2	**0.130	**0.696	a	a
3	**0.203	a	a	**0.247
4	**0.263	**0.721	a	**0.612
5	**0.176	**0.699	*0.561	a
6	**0.302	**0.438	**0.871	a
7	**0.195	**0.778	**0.852	a
8	**0.596	**0.691	**0.853	**0.615
9	**0.199	**0.476	**0.346	**0.616
10	**0.218	**0.724	**0.872	**0.625
11	**0.326	**0.704	**0.561	**0.256
12	**0.198	**0.438	**0.183	**0.840
13	**0.263	0.777	**0.303	**0.840
14	**0.173	**0.696	**0.373	**0.160
15	**0.442	**0.419	**0.326	**0.145
16	**0.528	**0.487	**0.876	**0.251
17	**0.642	**0.713	**0.672	**0.254
18	**0.657	**0.692	**0.569	**0.402
19	**0.569	**0.432	**0.560	**0.303
20	**0.157	**0.768	**0.186	**0.254
21	**0.307	*0.700	*0.121	**0.599
22	*0.546	**0.437	**0.859	**0.197
23	**0.625	**0.767	**0.517	**0.201
24	**0.669	**0.700	**0.285	**0.640
25	**0.612	**0.158	**0.238	**0.840
26		**0.772	**0.859	
27		**0.476		
28		**0.724		
29		**0.704		
30		**0.438		
31		**0.777		

ويشير (a) في البنود الأولى إلى أن الإجابة نفسها لدى أفراد العينة جميعًا .

الصدق العاملي:

تم التحقق من صدق المقاييس عامليًا، باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي على عينة البحث كاملة والمؤلفة من (296) طالبًا وطالبة من طلبة

يتبين من قراءة الجدول السابق أن المقياس مدار البحث قد أعطى معاملات اتساق مقبولة بصورة عامة، فقد كانت أغلب معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية دالة عند مستوى الدلالة 0.01 ، وبعضها عند مستوى الدلالة 0.05 ، في حين أن بعضها لم يكن دالًا.

وثلاثة بنود لاعتبار العامل عاملاً واحداً. وأظهرت التحليلات العاملية تشبعت مقبولة للأداء على الاختبار للبيئة السورية، كما أظهرت وجود عاملين تشبعت بهما مقاييس القدرة، وقد تم حساب ملائمة مدى حجم العينة من خلال استخدام اختبار كايزر ماير أولكين الموضح في الجدول التالي:

المركز الوطني للمتميزين في الجمهورية العربية السورية، لعامين متتاليين. وقد حسب التحليل العاملي لمعاملات الارتباط بطريقة المكونات الأساسية (Principle Component Method) مع التدوير المتعامد (Promax Rotation). واستخدم محك الواحد صحيح كحد أدنى لقيمة الجذر الكامن لقبول العامل، و(0.30) لمستوى دلالة تشبع البند بالعامل،

جدول (10) نتائج اختبار كايزر ماير أولكين لملاءمة حجم العينة

693.	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy
------	---

يظهر من الجدول السابق أن قيمة اختبار كايزر ماير أولكين كانت (0.693) وهي أكبر من (0.50) وبالتالي فإن حجم عينة التحليل العاملي كان ملائماً. وتظهر نتائج التحليل العاملي في الجداول التالية:

جدول (11) الجذور الكامنة والتباين المفسر للعوامل بعد التدوير

العامل	الجذر الكامن	التباين المفسر	التباين التراكمي
1	3.673	28.365	28.265
2	3.311	24.412	51.635
3	2.112	22.315	69.665

جدول (12) العوامل والمقاييس التي تشبعت بها

العامل الأول	
0.740	القدرة على التطبيق
0.784	الاستدلال العددي
العامل الثاني	
0.521	الاستدلال اللفظي

الثاني من أهداف البحث جاءت إجراءات التقنين في هذا الباب على النحو الآتي:

1- تحديد عينة التقنين: توصف عينة التقنين بأنها عماد المعايير "ولكي يمكن تعميم نتائج الاختبارات التي نقوم بتقنين صدقها، فإنه يجب ألا يقل حجم عينة التقنين عن (2596) من طلبة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة كحد أدنى شرط أن يمثل هذا العدد من المجتمع الأصلي تمثيلاً دقيقاً"، ومن أجل القيام بتقنين مقياس القدرات العقلية الاستدلالية اختار الباحثان عينة من المجتمع الأصلي وبالطريقة العشوائية .

2- تطبيق المقياس على عينة التقنين: طبق مقاييس القدرة العقلية الاستدلالية على أفراد عينة التقنين، وكانت الإجابة على استمارة المقياس مباشرة، واطلع أفراد العينة على تعليمات المقياس وكيفية الإجابة عليه قبل البدء بالإجابة، وبعدها يبدؤون بالإجابة وتتراوح زمن الإجابة على عبارات المقياس بين (45-60) دقيقة.

3- اشتقاق درجات المستويات المعيارية لنتائج عينة التقنين: إن تفسير الدرجة التي يحصل عليها الأفراد تعد المرحلة الأخيرة من مراحل تقنين المقياس، فمن الضروري الحصول على

نلاحظ من الجداول السابقة وجود ثلاثة عوامل موضحة على الشكل التالي:

العامل الأول : وقد بلغ جذره الكامن (3.673) ويفسر (28.265) من التباين الكلي وقد تشبعت عليه معظم المقاييس الأدائية وهي مقياس القدرة على التطبيق والاستدلال العددي، ويمكن تسميته بالعامل الأدائي.

العامل الثاني: وقد بلغ جذره الكامن (3.311) ويفسر (24.412) من التباين الكلي وقد تشبعت عليه مقياس الاستدلال اللفظي وبالتالي يمكن تسميته بالعامل اللفظي.

الإجابة عن السؤال الثالث: ما الدرجات المعيارية لمقاييس القدرات العقلية الاستدلالية؟

يعد التقنين المرحلة الثانية من مراحل بناء الاختبار والتي تقوم على أساس عملية جمع البيانات لاشتقاق المعايير، ويقصد بها أيضاً " وضع شروط موحدة لتطبيق الاختبار على جميع الأفراد"، وبذلك يصبح الموقف الاختباري موحداً بقدر الإمكان لجميع مدرسي التربية الرياضية في مختلف الظروف، فمن خلال التقنين يستطيع الباحثان تفسير الدرجة التي حصل عليها مدرسي التربية الرياضية، وعلى هذا الأساس واستكمالاً لتحقيق الشطر

مؤشرات تفسر الدرجة على المقياس وتوضح مصادر الخطأ فيها، ولكي يتمكن من الحكم على نتائج المقياس لابد أن يكون ذلك في ضوء معايير معينة بحيث تسمح هذه المعايير بمقارنة نتيجة الفرد بنتائج غيره من الأفراد في المستوى نفسه. ويوضح أسامة عبود نقلاً عن (كامل عبود، 2008) أن تشتت المعايير من عينة التقنين التي تمثل المجتمع الأصلي المدروس فتكون الدرجات المحولة للدرجات الخام لأفراد هذه العينة مصدرًا للمعايير، والمعايير هي قيم إحصائية رقمية تصف وتحدد مستويات الأداء على الاختبار وهي جزء أساس من عملية إعداد وتقنين الاختبار، ويفضل استخدام عينات كبيرة من الدرجات الخام من أجل بناء مستويات معيارية نستطيع استخدامها لمقارنة أي درجة خام يمكن الحصول عليها من نفس المجتمع، وتكمن أهمية تحويل الدرجات الخام إلى درجات معيارية بالآتي:

- تحدد الوضع النسبي للفرد في العينة المعيارية كما تحدد مستواه.

- تقويم أداء الفرد في ضوء أداء الآخرين.

- تصبح مقاييس للمقارنة سواء بين الأفراد أو بين الاختبارات وتعني مقارنة أداء فرد مع فرد آخر.

- تحدد مدى التقدم في التحصيل في مختلف الجوانب.

وهكذا يحتاج الأفراد إلى المقاييس المعيارية حتى يمكنهم من تقويم الأفراد في نهاية الموسم التدريبي بغرض تحديد مستوى كل فرد في جميع الاختبارات التي تطبق عليه، أما أنواع

الجدول (25) يبين الدرجات المعيارية والرتب المئينية لمقاييس القدرات العقلية الاستدلالية

المعايير التي تشتت في المقاييس النفسية متعددة منها الدرجات المعيارية، والدرجة المعدلة التائية (T، Score)، والدرجة الموزونة، والدرجة التساعية، والرتبة المئينية، وفي المقياس الحالي اشتقت معايير الرتبة المئينية للدرجات الخام لمقاييس القدرات العقلية الاستدلالية؛ لأنها من أكثر الطرق الإحصائية التي تستخدم لعرض المعايير في مجال القياس والتقويم في علم النفس الفردي، وكذلك لإعطائها صورة واضحة عن مركز الفرد النسبي في المجموعة التي ينتمي إليها، كما إنها سهلة الحساب ميسورة الفهم ويمكن استخدامها لكل أنواع المقاييس، ومعايير الرتبة المئينية لقيمة معينة هو النسبة المئوية لمجموع التكرارات للقيم التي أقل من تلك القيمة بالنسبة إلى مجموع التكرارات الكلي، والرتبة المئينية عبارة عن درجة مشتقة يعبر عنها في ضوء نسب مئوية للمختبرين لتحديد مكان الفرد بالنسبة لتوزيع مجموعته من الدرجات الخام، وتم حساب الرتب المئينية للدرجات الخام والبالغ عددها (140) درجة باستخدام معادلة حساب الرتبة المئينية واستخدام برنامج الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) للحصول على التكرارات والجدول (25) يبين الدرجات الخام ومعايير الرتب المئينية، القانون المستخدم لاستخراج الرتب المئينية.

الرتبة المئينية = التكرار التراكمي للدرجة $\times 100 \div$ التكرار الكلي (المجموع الكلي للعينة)

ت	درجات خام	التكرارات	التكرار المتجمع الصاعد	الرتبة المئينية	الرتبة المئينية بعد التقريب	الدرجة الزائفة	الدرجة التائية
1	71	1	1	0.71	1	-2.36	26.36
2	82	1	2	1.43	1	-1.78	32.19
3	86	2	4	2.86	3	-1.57	34.32
4	89	2	6	4.29	4	-1.41	35.91
5	90	3	9	6.43	6	-1.36	36.44
6	92	1	10	7.14	7	-1.25	37.50
7	93	2	12	8.57	9	-1.20	38.03
8	94	2	14	10.00	10	-1.14	38.56
9	95	2	16	11.43	11	-1.09	39.09
10	98	1	17	12.14	12	-0.93	40.68
11	99	3	20	14.29	14	-0.88	41.21
12	100	1	21	15.00	15	-0.83	41.74
13	103	1	22	15.71	16	-0.67	43.33
14	104	1	23	16.43	16	-0.61	43.86
15	106	2	25	17.86	18	-0.51	44.92
16	108	1	26	18.57	19	-0.40	45.98
17	109	1	27	19.29	19	-0.35	46.51

48.10	-0.19	20	20.00	28	1	112	18
48.63	-0.14	22	22.14	31	3	113	19
50.22	0.02	24	23.57	33	2	116	20
50.75	0.07	24	24.29	34	1	117	21
51.28	0.13	29	28.57	40	6	118	22
52.34	0.23	37	37.14	52	12	120	23
52.87	0.29	39	39.29	55	3	121	24
53.40	0.34	51	50.71	71	16	122	25
53.93	0.39	51	51.43	72	1	123	26
54.46	0.45	53	52.86	74	2	124	27
54.99	0.50	56	55.71	78	4	125	28
55.52	0.55	56	56.43	79	1	126	29
56.05	0.60	59	58.57	82	3	127	30
57.11	0.71	60	60.00	84	2	129	31
57.64	0.76	62	62.14	87	3	130	32
58.17	0.82	69	69.29	97	10	131	33
58.70	0.87	76	76.43	107	10	132	34
59.23	0.92	81	81.43	114	7	133	35
59.76	0.98	85	85.00	119	5	134	36
60.29	1.03	88	87.86	123	4	135	37
60.82	1.08	94	94.29	132	9	136	38
61.35	1.13	96	96.43	135	3	137	39
61.88	1.19	97	97.14	136	1	138	40
62.41	1.24	98	97.86	137	1	139	41
62.94	1.29	99	98.57	138	1	140	42
64.53	1.45	99	99.29	139	1	143	43
66.12	1.61	100	100	140	1	145	44

مناقشة نتائج البحث:

دراسة الثبات:

تم حساب الثبات بثلاث طرائق: طريقة الإعادة حيث تم تطبيق المقياس مرتين على عينة مؤلفة من (60) طالباً وطالبة بفاصل زمني تراوح بين أسبوعين و ثلاثة أسابيع، وقد أظهرت النتائج معاملات ارتباط دالة وهي مرتفعة وجيدة مما يعتبر مؤشراً جيداً للثبات بطريقة الإعادة.

الثبات بطريقة التجزئة النصفية: تراوحت معاملات ثبات التجزئة النصفية بطريقة سبيرمان براون بين (0.79) لمقياس الفهم الاستدلالي العددي و (0.92) لمقياس الاستدلال المنطقي، وعلى العموم يمكن القول: إن المقياس أعطى مؤشرات ثبات جيدة ومقبولة.

الثبات بطريقة معامل كرونباخ ألفا: دلت النتائج على أن المقياس يتصف بتجانس عالي وتؤكد اتصاف المقياس بدرجة عالية من

الثبات فقد اقترنت قيم معامل كرونباخ- ألفا من نتائج الدراسة الأصلية. توفر المعاملات السابقة بمجموعها مؤشراً قوياً للاتساق أو التجانس الداخلي للمقياس.

دراسات الصدق:

تم دراسة ثلاثة أنواع من الصدق، هي: الصدق البنوي و الصدق بدلالة محك خارجي، والصدق العاملي.

الصدق البنوي: تم دراسة الارتباطات الداخلية للمقاييس الفرعية، وقد دلت النتائج على وجود ارتباطات داخلية دالة بين المقاييس الفرعية، مما يشير إلى اتساق داخلي جيد ومقبول، بالإضافة إلى كونه مؤشراً للثبات. كما جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية لكل مقياس فرعي، وقد دلت النتائج على أن المقياس قد أعطى معاملات اتساق مقبولة بصورة عامة فقد كانت معظم الارتباطات دالة عند مستويي الدلالة (0.01) و (0.05).

- 4- جاموس، ياسر ، (2015)، دراسة تتبعية لدرجات الطلبة المتميزين في الجمهورية العربية السورية من عام ، (2009 حتى عام 2015)، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية.
- 5- الجديبي، رأفت ، (1429)، رعاية الموهوبين في ظل منهج التربية الإسلامية، الناشر، المؤلف.
- 6- جروان، فتحي ، (1999)، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة.
- 7- الجعافرة، خلف ، (2001)، دراسة مقارنة في التفكير الابتكاري ودافع الإنجاز الدراسي والتوافق النفسي لدى الطلبة المتفوقين في برامج تربوية متباينة في الأردن، كلية التربية، الجامعة المستنصرية.
- 8- الجندي، غادة ، (2006)، الفروق في الذكاء الانفعالي بين الطلبة الموهوبين والطلبة العاديين وعلاقتهم بالتحصيل الأكاديمي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، كلية الدراسات التربوية العليا، عمان.
- 9- الجندي، غادة ، (2006)، الفروق في الذكاء الانفعالي بين الطلبة الموهوبين والطلبة العاديين وعلاقتهم بالتحصيل الأكاديمي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، كلية الدراسات التربوية العليا، عمان.
- 10- دويدار، عبد الفتاح محمد ، (1997)، علم النفس التجريبي المعمل أطره النظرية وتجاربه المعملية في الذكاء والقدرات العقلية، المكتب العلمي للنشر والتوزيع، الإسكندرية.
- 11- سولسر، روبرت ، (1996)، علم النفس المعرفي، ترجمة محمد الصبوة ومصطفى كامل ومحمد الدق، الكويت ، دار الفكر الحديث.
- 12- طوالية، عائشة والمحادين، عثمان ، (2013)، الوضع النفسي للطلبة المتميزين قبل دخولهم مدرسة المتميزين وبعده، مجلة دراسات في العلوم التربوية، 40 (1)، ص 107-119.
- 13- علام ، صلاح الدين محمود ، (2000) ، القياس والتقويم التربوي والنفسي، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- 14- فخرو، عبد الناصر، (1998)، فاعلية برنامج النشاطات الموجهة في تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلبة المتفوقين عقلياً وغير المتفوقين بالمرحلة الإعدادية بدولة البحرين، رسالة ماجستير غير منشورة، البحرين، جامعة الخليج العربي.
- 15- فرج، طريف شوقي ، (2001)، المهارات الاجتماعية من منظور معرفي، دراسة غير منشورة، الرياض، جامعة الملك سعود.
- 16- قطامي، يوسف ، (2007)، تعليم التفكير لجميع الأطفال، دار المسيرة، عمان الأردن.

الصدق المحكي: توصلت الدراسة الحالية، إلى وجود علاقة دالة إحصائية عند المستوى (0.01) و (0.05) بين مقاييس القدرة من بطارية مقاييس القدرة والأداء، والمحك المستخدم وهو رانز القدرات المعرفية. بالإضافة إلى استخدام محك اختبار رافن للذكاء وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (0.31) و (0.53). وعلى العموم فقد كانت معظم الارتباطات دالة وجيدة وفي الاتجاه المتوقع لها حيث ارتبطت المقاييس اللفظية مع اللفظية والأدائية مع الأدائية مما يعد مؤشراً جيداً لصدق المقياس.

الصدق العاملي: تم التحقق من صدق المقاييس عاملياً، باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي على عينة البحث المؤلفة من (296) طالباً وطالبة من طلبة المركز الوطني للمتميزين في الجمهورية العربية السورية، وقد حسب التحليل العاملي لمعاملات الارتباط بطريقة المكونات الأساسية (Principle Component Method) مع التدوير المتعامد (Promax Rotation). واستخدم محك الواحد صحيح كحد أدنى لقيمة الجذر الكامن لقبول العامل، و(0.30) لمستوى دلالة تشعب البند بالعامل، وثلاثة بنود لاعتبار العامل عاملاً واحداً. وأظهرت التحليلات العاملية تشعبات مقبولة للأداء على الاختبار للبيئة السورية، كما أظهرت وجود عاملين تشعبت بهما مقاييس القدرة .

تم استخراج الدرجات المعيارية والرتب المئوية لدرجات أفراد عينة التقنين.

10- توصيات البحث:

- 1- إجراء المزيد من الدراسات على هذه المقاييس، وذلك للتحقق من مؤشرات السيكومترية ومدى ملاءمتها لمراحل دراسية متعددة، وتخصصات دراسية أخرى.
- 2- إعداد هذه المقاييس لتصبح صالحة للاستخدام كأداة هامة تفيد في انتقاء الطلبة المتميزين في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة وليس اعتماداً على درجاتهم فقط.
- 3- تشجيع حركة القياس والروايز النفسية، والتي تفيد في مجال قياس القدرة والاستعداد، والاستفادة منها في مجال التوجيه والإرشاد الدراسي والمهني.

المراجع العربية :

- 1- أبو حطب ، وفؤاد ، د. عثمان سيد أحمد ، ود. صادق آمال ، (1997) : **التقويم النفسي** ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة .
- 2- أندرسون، جون ، (2007)، **علم النفس المعرفي وتطبيقاته**، ترجمة محمد صبري سليط ورضا مسعد الجمال، دار الفكر، عمان، الأردن.
- 3- البشري، محمد ، (1429)، **الذكاءات المتعددة في التعليم**، الجزيرة، العدد 12967، الأحد 22 ربيع الأول 1429هـ.

- 3- Canadas, Maria C.; Castro, Encarnacion; Castro, Enrique (2009):
 - 4- Eavns. J St. B (1984):Heuristic and analytic Processes in reasoning. British Journal of Psychology vol. 75 ,PP.451-468.
Educational Psychology, v6 n3 p709-728, (ERIC: EJ825274).
Educational Psychology, v6 n3 p709-728, (ERIC: EJ825274).
 - 5- Garzarlli, P, Everhart, B. & Lester, D. (2002). "Self-concept and Academic Performance in Gifted and Academically Weak". Journal of Social Psychology, 133(4).pp.134-144.
 - 6- Hunt, E (1989): Cognitive Science: Definition, Status and Questions. Annual Reviewed Psychology. 40 ,PP.603-629.
 - 7- Johnson, D.M (1997): The Effect of a Training Program on the Analogical Reasoning Abilities of Elementary School-Aged Children. Unpublished Doctoral Dissertation. Howard University
 - 8- Lehman, D. R & Nisbett, R. E (1990):A longitudinal study of effects of Undergraduate tearing on Reasoning. Developmental Psychology .6, 6, PP.952- 960.
 - 9- Nisbett, R. E, et al (1987):Teaching Reasoning skills. Science, 238, PP.625-631.
 - Oluwole (2008): Relationship among Demographic Variables and Pupils' Reasoning Ability, Electronic Journal of Research in
 - 10- Roberg, J, J & craven, P.H(1983):Deductive Reasoning and its relationship to reading comprehension. Journal School Science and Mathematics (83), 1,PP.69-76.
 - 11- Tella, Adeyinka; Tella, Adedeji; Adika, L. O.; Toyobo, Majekodunmi
 - 17- القيسي، عبد الغفار وندى، التميمي ، (2011)، التفكير الابتكاري عند الطلبة المتميزين والاعتياديين في المرحلة الإعدادية، مجلة العلوم النفسية، العدد (19)، ص 35- 76.
 - 18- كريجر، ليندا ، (2004)، إرشاد الموهوبين والمتفوقين (سعيد العزة، مترجم)، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع.
 - 19- الكيلاني، عبد الله زيد، الشريفي، ونضال كمال ، (2001)، مدخل إلى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية، دار المسيرة، عمان، الأردن.
 - 20- محمود، إبراهيم وجيه ، (1985)، القدرات العقلية خصائصها وقياسها، الطبعة الأولى ، دار المعارف، القاهرة.
 - 21- مطلق، فاطمة (2009)، قياس مستوى الحكمة الاختبارية لدى الطلبة المتميزين والمتميزات وأقرانهم الاعتياديين من المرحلة الإعدادية (دراسة مقارنة) في مركز محافظة نينوى، مجلة كلية الآداب، العدد (91)، 566- 598.
 - 22- معوض، خليل ميخائيل ، (1994)، القدرات العقلية، دار الفكر الجامعي، القاهرة .
 - 23- ملحم، سامي ، (2007)، مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط5، عمان، دار المسيرة للنشر.
 - 24- الملي، سهاد ، (2010)، الذكاء الانفعالي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من المتفوقين والعاديين (دراسة ميدانية على طلبة الصف العاشر من مدارس المتفوقين والعاديين في مدينة دمشق). مجلة جامعة دمشق. 26(3)، 135- 191.
 - 25- الميداني، شذى ، (2014)، الخصائص السيكومترية لمقاييس القدرة والأداء لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية و أصحاب المهن في مدينة دمشق، جامعة دمشق، كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة.
 - 26- وزارة التربية (2009). النظام الداخلي للمركز الوطني للمتميزين. دمشق، المؤلف.
- المراجع الأجنبية:
- 1- Schnur, R1 & Borland, J. H. (2005). "Academic Giftedness as Protective Factors in Three Resilient Self-Determined Successful Adults".
www.digitalocommons.libraties.columbia.edu
 - 2- Barrett,Jim,1996,POWER AND PERFORMANCE MEASURES (PPM) Techincal handbook V.2 ,The test agency limited . Hogrof . UK