تقنين مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة على طلبة جامعة الاستقلال

الاستـــلام: 16 / يناير / 2025
التحكيم: 17/ يناير /2025
القبـــــول: 11/ فبراير /2025

محمد طالب دبوس [1، *]
محمد محي الدين عساف [2]

© 2025 University of Science and Technology, Aden, Yemen. This article can be distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

© 2025 جامعة العلوم والتكنولوجيا، المركز الرئيس عدن، اليمن. يمكن إعادة استخدام المادة المنشورة حسب رخصة مؤسسة المشاع الإبداعي شريطة الاستشهاد بالمؤلف والمجلة.

[1] أستاذ القياس والتقويم المشارك، جامعة الاستقلال- فلسطين
[2] أستاذ القياس والتقويم المساعد، جامعة الاستقلال – نابلس -m.assaf@pass.ps
* عنوان المراسلة: mohammad.dabous@pass.ps

https://doi.org/10.20428/jss.v31i2.2748

تقنين مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة على طلبة جامعة الاستقلال

الملخص:

سعت هذه الدراسة إلى تقنين مقياس الذكاءات المتعددة لجاردنر لدى طلبة جامعة الاستقلال بفلسطين، والذي أعدَّه جاردنر ((Gardner عام (1983)، والتحقق من جودة الخصائص السيكومترية للمقياس. جرى تطبيق المقياس الذي تكوَّن من (70) فقرةً موزعةً على (7) أنواع من الذكاءات المتعددة، وذلك على عينةٍ بلغت (584) طالبًا وطالبةً من طلبة جامعة الاستقلال بمدينة أريحا في فلسطين، جرى تحليل البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). وقد أشارت النتائج إلى تمتع المقياس بالصدق الظاهري، وصدق الاتساق الداخلي، وصدق البناء، وصدق التمييزي. كما أظهرت النتائج تمتع المقياس بمعاملات ثباتٍ عاليةٍ بطريقة كرو نباخ ألفا، وإعادة التطبيق، والتجزئة النصفية. وفي ضوء النتائج أوصى الباحثان بمجموعةٍ من التوصيات.

الكلمات المفتاحية: تقنين، مقياس الذكاءات المتعددة، الصدق، الثبات.

Standardization of Gardner's Multiple Intelligences Scale for Al-Istiqlal University Students

Mohammad Dabous [1,*]
Mohammed Assaf [1]

Abstract:

This study aimed to standardize Gardner's Multiple Intelligences Scale for students at Al-Istiqlal University in Palestine, originally developed by Gardner in 1983, and to verify the psychometric properties of the scale. The scale, consisting of 70 items distributed across 7 types of multiple intelligences, was administered to a sample of 584 students from Al-Istiqlal University in Jericho, Palestine. Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). The results indicated that the scale possesses face validity, internal consistency validity, construct validity, and discriminant validity. The findings also demonstrated that the scale has high reliability coefficients as measured by Cronbach's alpha, test-retest method, and split-half method. Based on the results, the researchers provided a set of recommendations.

Keywords: *Standardization, Multiple Intelligences Scale, Validity, Reliability*

[1] Al-Istiqlal University – Palestine
* Corresponding Author Address: mohammad.dabous@pass.ps

https://doi.org/10.20428/jss.v31i2.2748

خلفية الدراسة وأهميتها

يُعدُّ مفهوم الذكاء واحداً من أكثر المفاهيم السيكولوجية إثارةً للحوار والجدل، ويرجع ذلك إلى التحديات الاجتماعية والتربوية المتعددة التي تنطوي عليها أساليب قياسه، والمفاهيم المترتبة عليه. وبسبب عدم وضوح الفهم المحدد له، فإنَّ آراء علماء النفس تتباين بنحوٍ كبيرٍ حول معنى الذكاء وطبيعته.

سعى العديد من علماء النفس إلى تفسير ماهية الذكاء عبر ربطه بمجالات النشاط الإنساني المتنوعة. بيد أنَّ هذه المحاولات انتهت بتعدد التعريفات واختلافها، تبعاً للاختلافات في المفاهيم التي يمتلكها كل عالمٍ حول هذه القدرة العقلية العامة (Goodwin & Klausmeier, 1975). وارتبط مفهوم الذكاء بالعمليات العقلية المتعلقة بالذاكرة، والمعرفة، والإدراك، والطلاقة، والاستدلال، والقدرة العددية، والانتباه، والاستيعاب.

يُعدُّ موضوع الذكاء من الموضوعات المهمة التي بحثت منذ القدم، فهناك العديد من النظريات التي حاولت تفسير الذكاء، ومن أوائل النظريات التي بحثت في الذكاء نظرية (سبيرمان) والتي تنظر إلى الذكاء بصورةٍ بسيطة، حيث اعتقد هذا العالم أنَّ الناس يختلفون في مدى ما يمتلكون من طاقةٍ عقلية، فقد أشار إلى أنَّ كل مظاهر النشاط العقلي يدخل فيها عنصرٌ أساسي واحدٌ مشتركٌ فيها يُعرف بالعامل العام (G) (General Factor) وإلى جانب هذا العامل العام الذي يمثل القدر المشترك لأي نشاطٍ عقلي، يوجد عامل خاص (S) (Special Factor) يميز هذا النشاط عن غيره، ولذلك، سميت نظريته بنظريه العاملين (Tow Factor Theory) (ملحم، 2012).

ولقد رفض عالم النفس الأمريكي (ثورندايك) فكرة وجود عاملين، حيث كان يرى أنَّ الموضوع الرئيس لعلم النفس هو دراسة السلوك، وأنَّ الذكاء يتوقف في جوهره على عدد ونوعية الارتباطات أو الوصلات العصبية (Neural Bonds) الذي يملكها الفرد، والتي تصل بين المثيرات والاستجابات، وأنَّ الفروق الفردية في الذكاء تعود إلى الفروق من حيث الوصلات العصبية التي يمتلكها الأفراد، وهي فروقٌ فطريةٌ في أساسها. وقد لاحظ (ثورندايك) وجود عناصرَ مشتركةٍ بين النشاطات العقلية المختلفة تبرر القول بوجود ثلاثة أنواع للذكاء، وهي الذكاء المادي، والمجرد، والاجتماعي (نشواتي، 1985).

وتعدُّ نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر (Gardner) رائدةً في مجال الكشف عن القدرات العقلية وقياسها لدى الفرد من حيث كيفية استخدامها. فهي بمثابة منظورٍ جديدٍ لقدرات الفرد المتعددة والمتنوعة، وتشكل نموذجًا معرفيًا يهدف إلى فهم كيفية استخدام الأفراد لذكاءاتهم بطرقٍ غير تقليدية. فقبل ظهور هذه النظرية، كانت النظرة السائدة في مجال علم النفس أنَّ الذكاء يقتصر على عددٍ محدودٍ من القدرات العقلية، بينما جرى إهمال القدرات المتعلقة بالأبعاد الإنسانية والروحية والجسمية (العيد، 2014).

ولقد أشار دبوس وشحادة (2021) في دراستهما والمتعلقة بالذكاءات المتعددة بأنَّ جاردنر قد عرّف الذكاء من النقاط الأساسية الآتية:

- القدرة على حل المشكلات: وهي من المهارات الأساسية التي يواجها الإنسان في حياته الواقعية.
- القدرة على ابتكار حلولٍ جديدة: وهي القدرة على الخروج عن المألوف، وإيجاد حلولٍ مبتكرةٍ للمشكلات.
- القدرة على صنع شيءٍ ما: وهي القدرة على تحويل الأفكار إلى واقعٍ عبر العمل والإنتاج.

- السعي النافع الذي يكون له قيمة داخل ثقافة واحدة؛ حيث يختلف مفهوم الذكاء من ثقافةٍ إلى أخرى، ويُقيّم بناءً على ما يُعدُّ ذا قيمةٍ في ثقافةٍ مُعينة.

في عام (1983)، نشر جاردنر كتابه "أطر العقل" (Frames of Mind) الذي قدّم فيه نظريته عن الذكاءات المتعددة. حدّد جاردنر في ذلك الوقت سبعة أنواع من الذكاءات، وهي: (الذكاء اللغوي، والمنطقي-الرياضي، والمكاني، والموسيقي، والجسدي-الحركي، والشخصي، والاجتماعي). ولقد استمر في تطوير هذه النظرية لما يزيد عن عشرين عامًا، فأضاف بعد عقدٍ من الزمان الذكاء الواقعي، والطبيعي ليصبح عدد الذكاءات تسعة ذكاءات.

ولقد وضّح كل من إبراهيم والسعيد (2017)، وأحمد وناجي (2017)، وعادل (2013)، وكاتشل Cutshall (2003)، ودبوس شحادة (2021)، وعبدالقادر وهاشم (2007) هذه التصنيفات، وباختصار كما يلي:

- الذكاء اللغوي (Linguistic Intelligence): وهو القدرة على امتلاك اللغة والتمكن من استخدامها، واستخدام الكلمات بكفاءة شفهيًا، ويتناول هذا الذكاء القدرة على تناول ومعالجة البناء اللغوي والصوتيات، والمعاني وكذلك الاستخدام العملي للغة، وهذا الاستخدام قد يكون بهدف البلاغة أو البيان. وهو القدرة على التعبير اللغوي واستعمال الكلمات والتواصل بنحوٍ سليم.
- الذكاء المنطقي الرياضي (Mathematical – Logical Intelligence): هو القدرة على معالجة الحجج والبراهين للتعرُّف على أنماطها ودلالاتها، باستخدام العلاقات المجردة وتقييمها. تشمل العمليات المستخدمة التصنيف، الاستنتاج، التعميم، واختبار الفروض. الترقيم هو عملية أساسية في هذا الذكاء، ويظهر بوضوح عند علماء الرياضيات الذين يحتاجون إلى مهارات في الحساب، الجبر، والمنطق الرمزي.
- الذكاء الموسيقي (Musical Intelligence): يتضمن الحساسية لاتساق الأصوات والألحان والأوزان الشعرية، وتحديد درجة النغم أو طبقة الصوت، والتناغم والميزان الموسيقي لقطعةٍ ما. يشمل القدرة على التركيب الموسيقي والحساسية للأصوات والآلات الموسيقية والأنغام. يعنى هذا الذكاء بالفهم الحدسي أو التحليلي للموسيقى، أو الجمع بينهما.
- الذكاء البدني -الحركي (Bodily-Kinesthetic Intelligence): ويتضمن القدرة على استخدام الجسم ببراعة، ومعالجة الموضوعات يدويًا بمهارةٍ للتعبير عن الأفكار والمشاعر، أي يرتبط بالحركات الطبيعية، ويتضمن هذا الذكاء مهاراتٍ جسميةً معينة، مثل التآزر، والقوة، والمرونة، والسرعة، وغيرها.
- الذكاء المساحي- البصري (Spatial-Visual Intelligence): يتمحور حول القدرة على إيجاد تمثّلاتٍ مرئيةٍ للعالم في الفضاء، وتكييفها ذهنيًا بطريقةٍ ملموسةٍ تمكّن صاحبها من إدراك الاتجاه، والتعرُّف إلى الوجوه أو الأماكن، وإبراز التفاصيل. بتعبيرٍ آخر، القدرة على إدراك صورٍ وتخيلاتٍ ذهنيةٍ داخلية.
- الذكاء الاجتماعي (Interpersonal Intelligence): هو القدرة على فهم الآخرين، وكيفية التعاون، وإقامة علاقاتٍ متميزةٍ معهم، والقدرة أيضًا على ملاحظة الفروق بين الناس، وخاصةً التناقض في طباعهم، وكلامهم. ولقد أكد جارنر (1983) على الترابط بين كلٍّ من الذكاء الشخصي، والذكاء الاجتماعي، وذكر أنّه رغم انفصالهما إلا أنّ العلاقات الضيقة داخل معظم الثقافات تجعلهما غالبًا ما يرتبطان معًا.
- الذكاء الداخلي- استنباطي (Intrapersonal Intelligence): هو أحد أنماط الذكاء المعرفية والعاطفية، ويشير إلى القدرة على فهم واحترام الذات، وتحليل العواطف والمشاعر الشخصية، والتحكم فيها، واستخدام

https://doi.org/10.20428/jss.v31i2.2748

هذا الفهم لتوجيه التصرفات واتخاذ القرارات بنحوٍ فعّال. ويعتمد هذا النوع من الذكاء على الوعي بالنفس وفهم الميول والقدرات والقيم ونقاط القوة والضعف. ويساعد هذا النوع من الذكاء على التعرُّف على الأهداف الشخصية والمهنية بنحوٍ أفضل، وتحديد مسار الحياة واتخاذ قراراتٍ تتناسب مع الطموحات والقيم.

ويرى جاردنر وهتش (Gardner & Hatch) (1989) أنّ تلك الذكاءات منفصلة عن بعضها تشريحيًا، إلا أنّه من النادر أن تعمل مستقلة عن بعضها بعضًا، بل تعمل وتستخدم بصورةٍ توافقيةٍ منسجمةٍ وتكمل بعضها، فعندما يقوم الفرد بتطوير مهاراتٍ معينةٍ أو حل مشكلات أثناء تعلمه يحتاج إلى معظمها.

لقد أحدثت نظرية الذكاءات المتعدّدة منذ ظهورها تقدّمًا في مجال الممارسات التربوية والتعليمية؛ لأنها غيّرت نظرة المعلمين إلى طلابهم، كما أوضحت الأساليب المناسبة للتعامل معهم وَفق ميولهم، وقدراتهم الذهنية، إضافةً إلى أنها شكّلت تحديًا للمفهوم التقليدي للذكاء الذي لم يعترف إلا بشكلٍ واحدٍ من الذكاء الذي يظلّ ثابتًا لدى الفرد في مختلف مراحل حياته، كما أنّ الممارسة التربوية -قبل ظهور هذه النظرية- كانت تعتمد أسلوبًا واحدًا في التعليم؛ لاعتقادها بوجود نوعٍ واحدٍ من الذكاء لدى المتعلمين

الدراسات السابقة

هدفت دراسة الزبيب (2021) إلى تقنين مقياس الذكاءات المتعددة لتوماس ارمسترونج على أطفال الروضة بأمانة صنعاء، وجرى التحق من جودة الخصائص السيكومترية للمقياس، كما جرى تطبيق المقياس على عينةٍ بلغت (320) طفلًا وطفلةً تتراوح أعمارهم ما بين (4 – 6) سنوات، اختيروا بأسلوب العينة العشوائية الطبقية، وجرى التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس والمتمثلة ب (الصدق، الثبات، معاملات الصعوبة، التمييز، والمعايير) باستخدام برنامج (SPSS). ففي مجال الصدق جرى التحقق من صدق المحتوى (الصدق الظاهري)، والاتساق الداخلي، وصدق المقارنة الطرفية باستخدام اختبار(Independent sample t- Test) وأثبتت النتائج وجود فروقٍ ذات دلالةٍ إحصائيةٍ عند مستوى الدلالة (0.001) بين الأطفال مرتفعي ومنخفضي الدرجات لصالح مرتفعي الدرجات، وفي مجال الثبات تراوح معامل ألفا – كرونباخ للمقاييس الفرعية الثمانية بين (0.71 – 0.83) كما جرى حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية، وتراوحت القيم بين (0.56 – 0.84) أما معاملات الصعوبة، فقد تراوحت بين (0.39 – 0.86)، وتراوحت قيم التمييز بين (0.24 – 0.84)، وبالنسبة للمعايير، فقد جرى اشتقاق المئينات كمعايير للدرجات الخام لكل مقياسٍ فرعي وفقًا لمتغير العمر.

كما هدفت دراسة المزروعي وزملائه (2020) إلى تقنين مقياس ميداس (MIDAS) للذكاءات المتعددة للمراهقين من تأليف برانتون شرير، واستخراج المعايير لدرجاته. تألفت عينة الدراسة من (700) طالبٍ وطالبةٍ من طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة شمال الباطنة في سلطنة عمان. واستخدم مع البحث كل من اختبار المصفوفات المتتابع لرافن على (120) طالبًا وطالبة، واختبار الذكاء اللغوي على (103) من الطلاب، وذلك لحساب الصدق التلازمي للمقياس. وقد أشارت النتائج إلى تمتع المقياس بالصدق البنائي والتلازمي مع اختبار رافن ومع اختبار الذكاء اللغوي. وأشارت نتائج التحليل العاملي التوكيدي أنّ مقياس ميداس حقق مؤشرات حسن المطابقة المقبولة. وأظهر المقياس معاملات ثباتٍ عاليةٍ بطريقة كرونباخ ألفا وطريقة إعادة التطبيق. كما جرى حساب الرتبة المئينية، وذلك لاشتقاق معايير للدرجات الخام.

وهدفت دراسة طوخي (2016) إلى تقنين مقياس الذكاءات المتعددة للمراهقين (TEEN MIDAS) المعد من قبل برانتون شير عام (1994) وذلك على عينةٍ من طالبات المرحلة المتوسطة بمكة المكرمة، والتحقق من جودة الخصائص السيكومترية للمقياس، وذلك لتوفير مقياسٍ مقننٍ على البيئة السعودية وبالتحديد في مكة المكرمة. وجرى تطبيق المقياس على عينةٍ بلغت (300) طالبةٍ من طالبات المرحلة المتوسطة بمكة المكرمة، تتوافر في مقياس الذكاءات المتعددة للمراهقين الخصائص السيكومترية للاختبار النفسي الجيد (الصدق، الثبات، والمعايير). ففي مجال الصدق جرى التحقق من صدق المحتوى (المحكمين)، وصدق المقارنة الطرفية. وفي مجال الثبات تراوح معامل ألفا- كرونباخ للمحاور الخمسة بين (0.072 – 0.89) كما جرى حساب معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق، وتراح معامل الثبات بين (0.60 – 0.75) وكذلك الاتساق الداخلي، وبالنسبة للمعايير، فقد جرى اشتقاق المئينات كمعايير للدرجات الخام لكل محورٍ من محاور القياس.

كما هدفت دراسة العيد (2014) إلى تقنين مقياس الذكاءات المتعددة (جاردنر "1983" Gardner) بالبيئة الجزائرية، وفقًا للشروط المعمول بها عند أهل الاختصاص في القياس النفسي، وطبق على (130) طالبًا وطالبةً ينتمون إلى تخصصاتٍ مختلفةٍ بجامعتي حسيبة بن بوعلي شلف، وعبد الحميد بن باديس مستغانم . وهذا المقياس مقننٌ من قبل باحثين عديدين، أهمها الذي قنن في البلاد العربية المصرية للدكتور"عبد المنعم أحمد الدردير،2004 "وكان يشمل سبعة أنواع من الذكاءات المتعددة، وقد قنن أيضًا في البيئة البحرينية من طرف الدكتورة "جيهان أبو راشد العمران، 2006" وشمل (90) عبارةً توضح سلوك الطالب الذي يصف به نفسه أو قد لا يوجد ضمن صفاته، وشمل تسعة أنواع من الذكاءات المتعددة، وبغرض تقنين هذا المقياس في البيئة الجزائرية اعتمد الباحث على المقياس المكوَّن من (90) عبارةً ويشمل تسعة أنواع من الذكاءات المتعددة.

في حين هدفت دراسة الدردير (2004) إلى تقنين مقياس ميداس على البيئة المصرية على عينةٍ من (147) من طلبة المرحلة الجامعية، وحسب ثبات القائمة بطريقة إعادة الاختبار على عينة الدراسة الاستطلاعية والمكوَّنة من (70) مشاركًا، وحصل الذكاء اللغوي على أعلى معامل ثباتٍ بقيمة (0.92) وأقل معامل ثباتٍ للذكاء الموسيقي بقيمة (0.82)، كما حسب ثبات القائمة باستخدام الاتساق الداخلي، وتراوحت معاملات ثبات ألفا كرونباخ ما بين (0.76 – 0.88).

التعقيب على الدراسات السابقة

تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث الهدف الرئيس، وهو تقنين مقياس الذكاءات المتعددة لجاردنز في بيئةٍ محددة. ومن حيث الأداة، استخدمت جميع الدراسات نفس الأداة لقياس الذكاءات المتعددة، وهي مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة، مع اختلافٍ طفيفٍ في عدد بنود المقياس في بعض الدراسات، ومن حيث منهج البحث، اتبعت جميع الدراسات منهج البحث الوصفي التحليلي.

في حين اختلفت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث حجم العينة وخصائصها من حيث العمر والجنس والتخصص الدراسي. كذلك اختلفت في البيئة، إذ نفذت الدراسات السابقة في بيئاتٍ مختلفة، شملت فلسطين، والأردن، والسعودية، وعُمان، والجزائر، ومصر، وفي التحليلات الإحصائية، حيث استخدمت بعض الدراسات تحليلاتٍ إحصائيةً إضافيةً لم تستخدم في دراساتٍ أخرى، مثل تحليل التباين المتعدد، وتحليل العنقود.

https://doi.org/10.20428/jss.v31i2.2748

تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بأنَّ الدراسة الحالية طبقت مقياس الذكاءات المتعددة لجاردنر على طلبة الجامعات الفلسطينية، ما يعزِّز من خصوصية النتائج ويعطيها بُعداً تطبيقيًا مباشرًا في البيئة التعليمية الفلسطينية. كذلك في شمولية الصدق، حيث تحققت الدراسة الحالية من أنواع متعددة من الصدق، بما في ذلك الصدق الظاهري، وصدق الاتساق الداخلي، وصدق البناء، وصدق التمييزي، وصدق التحليل العاملي. وفي معاملات الثبات العالية، حيث أظهرت النتائج تمتع المقياس بمعاملات ثباتٍ عاليةٍ باستخدام كرونباخ ألفا، وإعادة التطبيق، والتجزئة النصفية، مما يعزِّز من موثوقية المقياس المستخدم. وفي حجم العينة، فالدراسة الحالية استخدمت عينةً كبيرةً نسبيًا من (584) طالبًا وطالبة، مما يعزِّز من قوة النتائج، ويعطيها موثوقيةً عالية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

جاء الإحساس بالمُشكلة من تدريس الباحثيْن لمساقاتٍ تتعلق بعلم النفس التربوي، وتتطرق هذه المساقات إلى نظريات الذكاء المختلفة، فبرزت لدى الباحثيْن فكرة تقنين مقياس الذكاءات المتعددة على البيئة الفلسطينية، والذي أعدَّه جاردنر، لا سيما أنَّ المقياس جرى تقنينه بدول عربية عديدة، حيث قنَّنه الدردير (2004) على البيئة المصرية، وكان يشمل سبعة أنواعٍ من الذكاءات المتعددة، كما قنَّنته العمران أبوراشد (2006) على البيئة البحرينية، واشتمل على (90) فقرةً موزعةً على تسعة أنواعٍ من الذكاءات المتعددة ، وأيضًا قننه وليد (2014) على البيئة الجزائرية، واشتمل على سبعة أنواعٍ من الذكاءات المتعددة.

يساعد هذا المقياس في توجيه الطلبة إلى التخصصات المناسبة لهم في الجامعة، كما يساعد في تقديم مقترحاتٍ جديدةٍ لتطوير المساقات، بحيث تشتمل على الأنواع المختلفة من الذكاءات. ومن هنا، حاولت الدراسة الإجابة عن التساؤل الرئيسي الآتي:

- ما الخصائص السيكومترية لمقياس جاردنر للذكاءات المتعددة على عينةٍ من طلبة جامعة الاستقلال؟

ويتفرع منه الأسئلة الفرعية الآتية:

1- ما دلالات صدق مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة على طلبة جامعة الاستقلال؟
2- ما دلالات ثبات مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة على طلبة جامعة الاستقلال؟
3- ما المكونات العاملية لأبعاد مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة على طلبة جامعة الاستقلال في فلسطين؟

أهداف الدراسة

1- تقنين مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة لجاردنر على البيئة الفلسطينية.
2- التحقق من المؤشرات السيكومترية لمقياس جاردنر للذكاءات المتعددة (الثبات والصدق) على طلبة جامعة الاستقلال.
3- التحقق من المكونات العاملية لأبعاد مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة على طلبة جامعة الاستقلال في فلسطين.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذا الدراسة عمومًا بأنّها تناولت تطبيق إحدى الاتجاهات الحديثة في الذكاء، وهي نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر، من المؤمل أن تسهم هذه الدراسة في جانبين، هما:

الأهمية النظرية:

1- تسهم الدراسة في ترسيخ نظرية جاردنر للذكاءات المتعددة في السياق الفلسطيني، وتقديم أدلةٍ تجريبيةٍ تدعم صحة هذه النظرية.

2- تثري الدراسة فهمنا للذكاء البشري وتنوعه، وتساعد على تجاوز النظرة التقليدية للذكاء كقدرةٍ واحدةٍ محددة.

3- تسهم الدراسة في تقييم دقة وفعالية مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة في السياق الفلسطيني.

الأهمية العملية:

1- تساعد الدراسة في تطوير برامج تعليمية تراعي تنوع الذكاءات لدى الطلبة.

2- تقدم الدراسة توصيات لتحسين أساليب التدريس وتقييم الطلبة بما يتناسب مع قدراتهم الذكائية المختلفة.

3- تساعد الدراسة الطلبة على اكتشاف ذكاءاتهم وقدراتهم.

4- تقدم الدراسة للطلبة إرشادات لاختيار التخصصات الدراسية والمهن المناسبة لقدراتهم.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة الحالية على تقنين مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة على عينةٍ من طلبة جامعة الاستقلال في فلسطين.
- الحدود المكانية: طبقت هذه الدراسة في مدينة أريحا في فلسطين.
- الحدود البشرية: طلبة جامعة الاستقلال.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي (2023-2024م).

مصطلحات الدراسة

- التقنين: "عملية بناء معايير اختبارٍ مُعينٍ عن طريق تطبيقه على عينةٍ ممثلة، بالإضافة إلى إرشاداتٍ دقيقةٍ للتطبيق توضح زمن الاختبار وحدوده" (مراد، 2020، ص 139).
- ويعرفه الباحثان إجرائيًا بأنّه: الخصائص السيكومترية لمقياس جاردنر للذكاءات بعد تطبيقه على عينةٍ عشوائيةٍ من طلبة جامعة الاستقلال.
- الذكاءات المتعددة: عرّفها جاردنر بأنّها: "القدرة على حل المشكلات أو ابتكار المنتجات التي لها قيمة في ثقافةٍ واحدةٍ أو أكثر" (Gardner, 1993: 21).
- ويعرّفها الباحثان إجرائيًا بأنّها: الدرجة التي يحصل عليها طلبة الجامعة على أداة الدراسة المعدّة لذلك، وهي استبانة تتضمّن سبعة ذكاءاتٍ متعدّدة (اللغوي، المنطقي، الموسيقي، الحركي، المكاني، الاجتماعي، الداخلي).

https://doi.org/10.20428/jss.v31i2.2748

- جامعة الاستقلال: هي الأكاديمية الفلسطينية للعلوم الأمنية، تأسّست عام (1998م) باعتبارها مؤسسة متخصصة في تأهيل كوادر علمية ذات كفاءةٍ عالية، وتخريجها؛ لرفد الأجهزة الأمنية الفلسطينية باحتياجاتها من التخصصات الأمنية، والشرطية، والعسكرية إلى أنَّ اعتمدتها وزارة التعليم العالي الفلسطينية.

إجراءات تقنين المقياس

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي منهجًا للدراسة، وذلك لملاءمته لطبيعتها، حيث يجري في هذا المنهج جمع البيانات، وإجراء التحليل الإحصائي لاستخراج النتائج المطلوبة.

مجتمع الدراسة:

تكوَّن مجتمع الدراسة من جميع طلبة جامعة الاستقلال في فلسطين في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2024/2023م).

عينة الدراسة:

وزَّع الباحثان مقياس الذكاءات المتعددة لجاردنر إلكترونيًا عبر الإيميل على جميع طلبة جامعة الاستقلال، وجرى استعادة (584) نسخة منها، والجدول (1) يبين توزيع عينة الدراسة وفقًا لمتغير الجنس والمستوى التعليمي (دبلوم، بكالوريوس، ماجستير).

الجدول (1): توزيع عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي

المتغير	المستوى	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	394	67.5
	أنثى	190	32.5
	المجموع	584	100
المستوى التعليمي	دبلوم	160	27.4
	بكالوريوس	284	48.6
	ماجستير	140	24.0
	المجموع	584	100

أداة الدراسة:

اطلع الباحثان على الأدب النظري والدراسات السابقة التي تحوي مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة، مثل دراسة المعمري وقرون (2020)، والرفاعي (2014)، والعيد (2014)، والريان (2013)، ثم طبَّق الباحثان اختبار الذكاءت المتعددة والمبني على أساس نموذج (M1) لجاردنز والمتاح مجانًا باللغة الإنجليزية على الموقع www.businessballs.com (وهو مصدر مجاني للتعلم والتطور الأخلاقي)، وجرى ترجمة المقياس للغة العربية.

يتكوَّن المقياس من (70) فقرةً موزعةً بواقع (10) فقراتٍ لكل نوعٍ من أنواع الذكاءات السبعة، والجدول (2) يبين أنواع الذكاءات المتعددة حسب تصنيف جاردنر، وعدد فقراتٍ كل نوع.

الجدول (2): أنواع الذكاءات المتعددة حسب تصنيف جاردنر

الرقم	نوع الذكاء	عدد الفقرات
1	الذكاء اللغوي	10
2	الذكاء المنطقي- الحسابي	10
3	الذكاء الموسيقي	10
4	الذكاء البدني- الحركي	10
5	الذكاء المساحي – البصري	10
6	الذكاء الاجتماعي	10
7	الذكاء الداخلي - استبطاني	10
	المجموع	**70**

تكوَّنت الاستبانة من جزأين، الجزء الأول يتعلق بالبيانات الشخصية للمستجيب، والجزء الثاني اشتمل على (70) فقرة، موزعةً بواقع (10) فقراتٍ لكل نوعٍ من أنواع الذكاءات المتعددة، يجري الاستجابة عن فقراتها عبر ميزانٍ خماسي، يبدأ باستجابة " تنطبق عليَّ تمامًا" وتعطى (5) درجات، ثم " تنطبق عليَّ كثيرًا " وتعطى (4) درجات، ثم "تنطبق عليَّ أحيانًا " وتعطى (3) درجات، ثم "تنطبق عليَّ قليلاً" وتعطى (2) درجات، ثم "لا تنطبق عليَّ إطلاقًا" وتعطى (1) درجة.

ولمعرفة درجة كلِّ طالبٍ في كل نوعٍ من أنواع الذكاء يجري تحويل الدرجات إلى درجات بتدريجٍ جديدٍ لتكون الدرجة القصوى لكل ذكاءٍ (100) والدرجة الدنيا (20).

الهدف من التقنين:

تقنين مقياس الذكاءات المتعددة لجاردنر على البيئة الفلسطينية وخاصة جامعة الاستقلال، بحيث يُستفاد منه في فرز الطلبة حسب ذكاءاتهم على التخصصات المناسبة لهم.

النتائج

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الذي نصُّه:

ما دلالات صدق مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة على طلبة جامعة الاستقلال في فلسطين؟

للإجابة عن هذا السؤال، تحقق الباحثان من دلالات الصدق لهذا المقياس كما يلي:

- **أولًا: الصدق الظاهري (Face Validity): يشير الصدق الظاهري إلى أنَّ الأداة تكون صادقةً إذا كان مظهرها يشير إلى ذلك من حيث الشكل ومن حيث ارتباط فقراتها بالسلوك المقيس، فإذا كانت محتويات الأداة وفقراتها مطابقةً للسمة التي تقيسها فإنَّها تكون أكثر صدقًا (عباس وآخرون، 2020).**

https://doi.org/10.20428/jss.v31i2.2748

تحقق الباحثان من الصدق الظاهري لمقياس جاردنر للذكاءات المتعددة عبر عرضه على مجموعةٍ من المحكمين والمتخصصين في علم النفس التربوي وفي القياس والتقويم، وطلب منهم إبداء رأيهم وملاحظاتهم على المقياس، وتبين أنَّ فقرات المقياس تقيس ما وضعت لقياسه، وجرى تعديل بعض الفقرات من حيث الصياغة اللغوية والترجمة، وكان هناك اتفاقٌ تامٌ بين المحكمين بالنسبة لتوزيع الفقرات على مجالاتها السبعة. كما جرى تطبيق المقياس على عينةٍ استطلاعيةٍ من طلبة الجامعة عددها (35) طالبًا وطالبة من أجل التأكد من وضوح الفقرات لديهم. وجرى اعتماد المقياس بصيغته النهائية والمكوَّن من سبعة مجالات للذكاء و(70) فقرةً، بواقع (10) فقراتٍ لكل نوعٍ من أنواع الذكاءات المتعددة، وبذلك أصبح المقياس جاهزًا للتطبيق على العينة الرئيسية.

- ثانيًا: صدق الاتساق الداخلي (Internal Validity): يُقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرةٍ من فقرات الاستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، واتساق كل فقرةٍ مع الدرجة الكلية للمقياس.

وقد حسب الباحثان الاتساق الداخلي لمقياس جاردنر للذكاءات المتعددة وذلك عبر حساب معاملات الارتباط بين كل فقرةٍ من فقرات مجالات المقياس والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه الفقرة، كذلك حساب معاملات الارتباط بين كل فقرةٍ من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس. والجدول رقم (3) يبين معاملات الارتباط بين كل فقرةٍ والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، بينما يبين الجدول رقم (4) معاملات الارتباط بين كل فقرةٍ من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (3) معاملات الارتباط بين الفقرة والمجال الذي تنتمي إليه

الرقم	الذكاء اللغوي	الذكاء المنطقي- الحسابي	الذكاء الموسيقي	الذكاء البدني- الحركي	الذكاء المساحي – البصري	الذكاء الاجتماعي	الذكاء الداخلي - استبطاني
1	.568**	.507**	.581**	.711**	.628**	.668**	.569**
2	.488**	.560**	.486**	.632**	.490**	.693**	.680**
3	.571**	.593**	.606**	.704**	.650**	.592**	.697**
4	.647**	.599**	.621**	.571**	.706**	.636**	.629**
5	.606**	.620**	.635**	.625**	.668**	.644**	.604**
6	.626**	.588**	.496**	.629**	.564**	.514**	.660**
7	.600**	.628**	.676**	.503**	.645**	.658**	.587**
8	.557**	.593**	.655**	.675**	.656**	.710**	.702**
9	.620**	.474**	.563**	.673**	.663**	.481**	.624**
10	.638**	.611**	.372**	.677**	.655**	.568**	.631**

*معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.05).

يظهر الجدول (3) أنَّ جميع ارتباطات فقرات المقياس كانت دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة الإحصائية (0.01) بين كل فقرةٍ والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، مما يؤكد صدق الاتساق الداخلي لفقرات المقياس.

جدول (4) معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس.

نوع الذكاء	رقم الفقرة									
اللغوي	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

https://doi.org/10.20428/jss.v31i2.2748

معامل الارتباط	.450**	.454**	.358**	.436**	.462**	.424**	.554**	.373**	.467**	.570**
المنطقي	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
معامل الارتباط	.420**	.501**	.494**	.483**	.447**	.470**	.513**	.487**	.416**	.534**
الموسيقي	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
معامل الارتباط	.527**	.425**	.521**	.479**	.537**	.455**	.597**	.540**	.540**	.321**
الحركي	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
معامل الارتباط	.626**	.553**	.567**	.529**	.564**	.563**	.453**	.579**	.600**	.602**
البصري	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
معامل الارتباط	.525**	.449**	.617**	.640**	.606**	.536**	.588**	.556**	.614**	.574**
الاجتماعي	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
معامل الارتباط	.595**	.618**	.514**	.594**	.524**	.359**	.614**	.598**	.471**	.462**
الداخلي	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
معامل الارتباط	.472**	.586**	.609**	.565**	.496**	.574**	.523**	.599**	.517**	.525**

*معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01).

يلاحظ من جدول (4) أنّ جميع فقرات مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) بين كل فقرةٍ والدرجة الكلية للمقياس ككل، مما يؤكد صدق الاتساق الداخلي للمقياس، ويقيس لما وضع لقياسه، ويُعدُّ هذا مؤشرًا ممتازًا لصدق المقياس.

- ثالثًا: صدق البناء (Structure Validity): يُقصد بصدق البناء مدى اتساق كل مجالٍ من مجالات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس، حيث حسب الباحثان معاملات الارتباط بين كل مجالٍ من مجالات المقياس والدرجة الكلية للمقياس. والجدول (5) يوضح النتائج.

الجدول (5): معامل الارتباط بين كل من مجالات مقياس جارنر للذكاءت المتعدد والدرجة الكلية للمقياس

الرقم	المجال (نوع الذكاء)	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	الذكاء اللغوي	.782**	0.000
2	الذكاء المنطقي- الحسابي	.821**	0.000
3	الذكاء الموسيقي	.868**	0.000
4	الذكاء البدني- الحركي	.879**	0.000
5	الذكاء المساحي - البصري	.900**	0.000
6	الذكاء الاجتماعي	.863**	0.000

7	الذكاء الداخلي - استبطاني	.855**	0.000

يلاحظ من جدول (5) أنَّ جميع ارتباطات مجالات مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة دالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) بين كل مجالٍ من مجالات المقياس والدرجة الكلية للمقياس، وبذلك يؤكد صدق الاتساق الداخلي للمقياس ككل، يُعدُّ المقياس صادقًا لما وضع لقياسه.

- رابعًا: الصدق التمييزي (Test of Extreme Groups): يُطلق على الصدق التمييزي بصدق المقارنة الطرفية، أي يميز بين متوسطي درجات المجموعة الدنيا والمجموعة العليا لأفراد العينة بعد ترتيبها تصاعديًا أو تنازليًا، ثم أخذ (27٪) من كلا الطرفين، وحسب الباحثان المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري، واستخدام اختبار "t" test لبيان دلالة الفروق بين متوسطات المجموعتين لكل مجالٍ والدرجة الكلية لقياس الذكاء المتعدد، والجدول (6) يوضح النتائج.

الجدول (6): نتائج اختبار "t" لحساب دلالة الفروق بين الفئة العليا والدنيا لمتوسطي أفراد العينة كل من مجالات مقياس جارنر للذكاءات المتعدد والدرجة الكلية للمقياس

المجال (نوع الذكاء)	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار "t"	مستوى الدلالة
الذكاء اللغوي	المجموعة الدنيا	158	3.44	0.38	-36.11	.000
	المجموعة العليا	158	4.68	0.20		
الذكاء المنطقي- الحسابي	المجموعة الدنيا	158	3.03	0.34	-41.50	.000
	المجموعة العليا	158	4.50	0.29		
الذكاء الموسيقي	المجموعة الدنيا	158	3.05	0.33	-39.00	.000
	المجموعة العليا	158	4.45	0.31		
الذكاء البدني- الحركي	المجموعة الدنيا	158	2.83	0.42	-41.38	.000
	المجموعة العليا	158	4.55	0.31		
الذكاء المساحي - البصري	المجموعة الدنيا	158	2.80	0.40	-41.30	.000
	المجموعة العليا	158	4.48	0.33		
الذكاء الاجتماعي	المجموعة الدنيا	158	2.68	0.43	-37.25	.000
	المجموعة العليا	158	4.40	0.39		
الذكاء الداخلي - استبطاني	المجموعة الدنيا	158	2.97	0.47	-36.72	.000
	المجموعة العليا	158	4.62	0.30		
الدرجة الكلية	المجموعة الدنيا	158	3.11	0.34	-36.51	.000
	المجموعة العليا	158	4.43	0.30		

يتضح من جدول رقم (6) وجود فروقٍ بين متوسطات المجموعة الدنيا ومتوسطات المجموعة العليا لأفراد العينة على الدرجة الكلية لمقياس الذكاء المتعدد ومجالاته كافة (أنواعه)، حيث بلغت مستوى الدلالة للدرجة الكلية لمقياس الذكاء المتعدد ومجالاته كافة (0.000) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)، وهذا يدل على أنَّ المقياس يتمتع بالصدق التمييزي، أي تمتلك فقرات المقياس القدرة التمييزية بين إجابات أفراد عينة الدراسة.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني الذي نصُّه:

ما دلالات الثبات جاردنر للذكاءات المتعددة على طلبة جامعة الاستقلال في فلسطين؟

https://doi.org/10.20428/jss.v31i2.2748

جرى التحق من دلالات الثبات، وذلك باستخدام مؤشرات عديدة للثبات، ومنها:

- أولًا: معامل ثبات ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) : حسب الباحثان الثبات عن طريق حساب قيمة ألفا كرونباخ لكل مجالٍ من مجالات مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة. والجدول رقم (7) يبين معاملات الثبات.

الجدول (7): قيم معاملات الثبات بطريقة كرونباخ ألفا لمقياس جاردنر

الرقم	نوع الذكاء	معامل ألفا كرونباخ
1	الذكاء اللغوي	0.786
2	الذكاء المنطقي- الحسابي	0.773
3	الذكاء الموسيقي	0.756
4	الذكاء البدني- الحركي	0.842
5	الذكاء المساحي - البصري	0.833
6	الذكاء الاجتماعي	0.813
7	الذكاء الداخلي - استبطاني	0.836
	معامل الثبات الكلي	**0.960**

يتضح من جدول رقم (7) أنَّ قيم معاملات الثبات للمقياس تراوحت ما بين (0.756-0.842)، وأنَّ قيمة معامل الثبات الكلي للمقياس كانت (0.960)، وتعدُّ هذه القيم مناسبةً لمعامل الثبات، وتفي بأغراض البحث العلمي، وتعطي مؤشرًا على أنَّ استخدام المقياس مناسبٌ للبيئة الفلسطينية.

- ثانيًا: معامل الثبات بطريقة إعادة التطبيق (test-retest reliability): حسب الباحثان الثبات عن طريق إعادة تطبيق المقياس على عينةٍ مكوَّنةٍ من (120) بعد أسبوعين من التطبيق الأول. والجدول رقم (8) يبين معاملات الثبات.

الجدول (8): قيم معاملات الثبات إعادة التطبيق لمقياس جاردنر

الرقم	نوع الذكاء	معامل الثبات بإعادة التطبيق
1	الذكاء اللغوي	0.755
2	الذكاء المنطقي- الحسابي	0.726
3	الذكاء الموسيقي	0.700
4	الذكاء البدني- الحركي	0.829
5	الذكاء المساحي - البصري	0.796
6	الذكاء الاجتماعي	0.798
7	الذكاء الداخلي - استبطاني	0.818
	معامل الثبات الكلي	0.953

يتضح من جدول رقم (8) أنَّ قيم معاملات الثبات إعادة التطبيق للمقياس عن طريق (0.700-0.829)، تراوحت ما بين الكلي للمقياس وأنَّ قيمة معامل الثبات هذه القيم مناسبةً كانت (0.953)، وتعدُّ على أنَّ استخدام المقياس مناسبٌ وصالحٌ للاستعمال في البيئة الفلسطينية. ومقبولة، وتعطي مؤشرًا

- ثالثًا: معامل التجزئة النصفية (Split-Half Coefficient): حسب الباحثان الثبات بطريقة التجزئة النصفية لكل مجالٍ من مجالات مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة والمقياس ككل، زمن ثم تصحيحه باستخدام معادلة سبيرمان براون، ومعادلة جتمان. والجدول رقم (9) يبين معاملات الثبات.

الجدول (9): قيم معاملات: التجزئة النصفية، سبيرمان-براون، جتمان

الرقم	نوع الذكاء	معامل الارتباط بين النصفين	معامل التصحيح بمعادلة سبيرمان- براون	معامل التصحيح بمعادلة جتمان

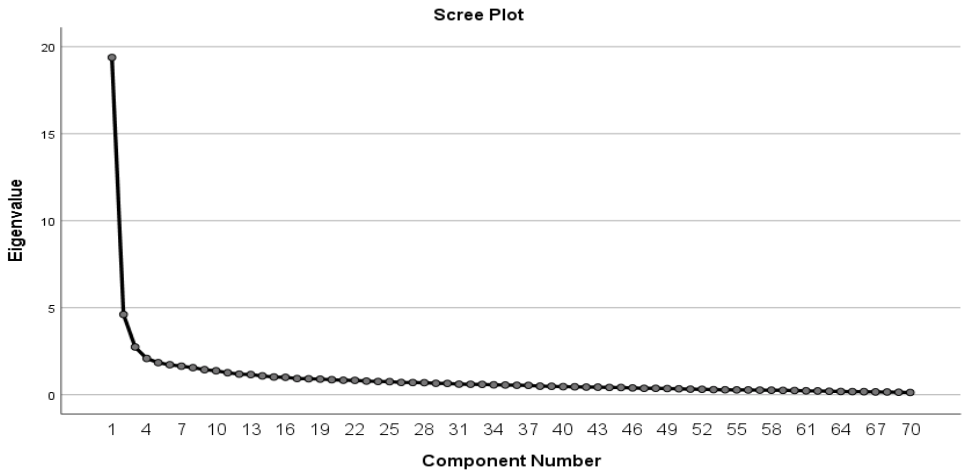
1	الذكاء اللغوي	0.608	0.756	0.756
2	الذكاء المنطقي-الحسابي	0.691	0.743	0.743
3	الذكاء الموسيقي	0.614	0.679	0.678
4	الذكاء البدني-الحركي	0.686	0.814	0.813
5	الذكاء المساحي - البصري	0.642	0.782	0.782
6	الذكاء الاجتماعي	0.622	0.767	0.767
7	الذكاء الداخلي - استبطاني	0.723	0.839	0.839
	معامل الثبات الكلي	0.793	0.885	0.877

يتضح من جدول رقم (9) أنَّ قيم معاملات الثبات للمقياس عن طريق التجزئة النصفية تراوحت ما بين (0.608-0.723)، وأنَّ قيمة معامل الثبات الكلي للمقياس كانت (0.793)، وأنَّ معاملات الثبات وفق معادلة سبيرمان بروان ومعادلة جتمان كانت مرتفعة، وتعدُّ هذه القيم مناسبةً ومقبولة، وتعطي مؤشرًا على أنَّ استخدام المقياس مناسبٌ وصالحٌ للاستعمال في البيئة الفلسطينية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث الذي نصُّه:

ما المكونات العاملية لأبعاد مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة على طلبة جامعة الاستقلال في فلسطين؟

للإجابة عن هذا السؤال، استخدم الباحثان التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis). ويظهر الشكل رقم (1) نتائج التحليل قيم الجذور الكامنة لكل عاملٍ وعدد العوامل وفق الرسم البياني (Scree Plot).



شكل رقم (1): عدد العوامل من التحليل العاملي لمقياس جاردنر للذكاءات المتعددة

https://doi.org/10.20428/jss.v31i2.2748

يبين الشكل رقم (1) أنَّ عدد العوامل التي جذرها الكامن أكثر من واحد صحيح هي سبعة عوامل، ليصبح المقياس بصورته النهائية مكوَّنًا من (32) فقرةً موزعةً على سبعة عوامل، والجدول رقم (10) يبين درجة تشبع الفقرات في العوامل بعد التدوير.

جدول (10): قيم تشبع الفقرات في العوامل والجذر الكامن وما يفسِّره من التباين الكلي

الفقرة	قيمة التشبعات في العوامل						
	1	2	3	4	5	6	7
يسهل عليَّ تأليف القصص.	0.648						
عندما أتحدث إلى أحد أنصت إلى الكلمات التي يستخدمها وليس فقط لما يعنيه.	0.633						
أستمتع بحل الكلمات المتقاطعة وغيرها من الأحاجي المرتبطة بالكلمات.	0.628						
أستطيع إقناع الآخرين بسهولة.	0.623						
يسهل عليَّ تذكر العبارات المأثورة.	0.618						
مادة اللغة العربية من المواد المفضلة لديّ.	0.609						
أستمتع بالمناقشات والمناظرات.	0.608						
غالباً ما أكلم نفسي بصوت مسموع أو داخل نفسي.	0.608						
يسهل عليَّ التعامل مع أساسيات اللغة الأجنبية وأنا خارج بلادي.	0.605						
أجد متعة في القراءة.	0.605						
يسهل عليّ وضع ميزانية لإدارة أموالي.		0.602					
أحب الأشياء الواضحة التي لا غموض فيها.		0.601					
أستمتع بحل الأحجية المنطقية، مثل سودوكو (حساب الأرقام بالخانات العمودية والأفقية لإتمامها بالنحو الصحيح).		0.600					
يضايقني أن يتصرف الناس بطريقةٍ غير منطقية.		0.597					
أحب أن أكون مرتبًا ودقيقًا.		0.591					
من السهل عليَّ أن أقوم بعمليات حسابية في ذهني.		0.591					
أحب أن أمعن التفكير في تفاصيل مشكلةٍ معينةٍ وتوابعها.		0.579					
أتذكر أرقام الهواتف بسهولة.		0.572					
لا أستخدم أصابعي عندما أقوم بالعد.		0.569					
مادة الرياضيات من المواد المفضلة لدي.		0.569					
أستطيع أن أعزف على آلةٍ موسيقية.			0.568				
غالبًا ما أردِّد لحنًا ما أو أغنيةً معينة.			0.566				
يوجد لديّ اهتمامات بالموسيقى.			0.566				
تؤثر حالتي الانفعالية على نوع الموسيقى التي أرغب في سماعها.			0.565				
أجد متعة في الاستماع لأنواع كثيرة من الموسيقى.			0.562				
يمكنني تمييز الأصوات دون رؤية أصحابها.			0.556				

أحب أن يكون هناك موسيقى في الخلفية.	0.555	
كنت أحب حصص الموسيقى في المدرسة.	0.555	
كان لديّ حلم بأن أصبح موسيقيًا أو مطربًا.	0.553	
الغناء يشعرني بالسعادة.	0.548	
أستطيع حل المشكلات التي تتطلب جهداً ملموساً بسهولةٍ أكبر.		0.543
يوجد تناسق دائم في حركتي البدنية.		0.538
أمارس الرياضة أو الرقص بانتظام.		0.533
أجيد ألعاب إصابة الهدف، مثل dart & frisbees		0.530
أحب الألعاب الحركية المخيفة مثل الامتطاءات المرعبة والرياضات الانفعالية.		0.529
أستمتع وأحسن صنع الأشياء بيدي.		0.517
أحب الأعمال التي تتطلب مشاركة الآخرين.		0.516
لا أستعين بإرشادات عند فك وتركيب الأثاث المجمّع.		0.511
لأتعلم شيئًا جديداً، فقط أحتاج أن أبدأ وأجربه.		0.511
أجد ألعاب الكرة سهلة وممتعة.		0.510
يسهل عليّ فهم الرسوم والأشكال البيانية.	0.507	
يمكنني دائمًا التعرُّف على الأماكن التي زرتها من قبل حتى في سن مبكرة.	0.507	
عندما أركّز "أشخبط" وأرسم خطوطًا بلا وعي.	0.505	
منزلي مليء بالصور.	0.503	
أستطيع بسهولةٍ أن أتخيل منظر شيءٍ ما إذا ما نظرت إليه من زاوية أخرى.	0.502	
غالبًا ما أرى صورًا واضحةً عندما أغمض عينيّ.	0.498	
كانت مادتي المفضلة هي الرسم/ الفنون في المدرسة.	0.495	
أستطيع أن أقرأ الخارطة بسهولة.	0.483	
لم يحدث أنني ضللت طريقي عندما كنت أذهب أو أتواجد في أماكن جديدة.	0.480	
أحب أن أشاهد رسومًا توضيحية لكيفية عمل شيءٍ ما.	0.478	
أنا شخص اجتماعي وأحب أن أتواجد مع الناس.	0.477	
إذا أردت، أستطيع أن أتلاعب بالناس.	0.476	
يهمني كيف يشعر الناس المحيطون بي.	0.475	
أستطيع بسهولةٍ أن أعرف إذا كان شخص ما يحبني أم لا.	0.472	
من السهل عليّ أن أتكلم من أشخاص جدد.	0.472	
أعي جداً لغة الجسد للآخرين.	0.471	
يضايقني أن أرى شخصًا ما يبكي وأنا لاّ أستطيع أن أساعده.	0.457	
أنا بارع في حل النزاعات بين الآخرين.	0.451	
أفضل الرياضات الجماعية.	0.442	

https://doi.org/10.20428/jss.v31i2.2748

أصدقائي يأتون إلي طالبين العون والنصيحة في أمور تتعلق بعواطفهم وانفعالاتهم.							0.434
أحب أن أتعلم المزيد عن نفسي.							0.399
أحب التأمل.							0.448
لديّ اهتمام باختبارات القياس النفسي واختبارات الشخصية والذكاء.							0.429
أستطيع أن أتنبأ بمشاعري وسلوكياتي تجاه موقفٍ معين.							0.393
أستمتع أكثر بالرياضات الفردية.							0.443
أضع لنفسي أهدافًا وخططاً للمستقبل.							0.376
أعرف بماذا أشعر، ومجلديّ وعي بمشاعري دائمًا.							0.422
أنا واقعي فيما يخص نواحي قوتي وضعفي.							0.466
أكتب وأحتفظ بمذكراتي.							0.335
أسعد بقضاء وقتي منفردًا.							0.399
الجذر الكامن	19.380	4.612	2.744	2.085	1.842	1.722	1.642
التباين المفسر	27.685	6.589	3.920	2.979	2.632	2.460	2.345

يبين جدول (10) الجذر الكامن للعامل الأول كان (19.380)، وتباين مفسر (27.685٪) من التباين الكلي، وبتحليل مضمون فقرات العامل الأول البالغ عددها (10) فقرات يتبين أنَّها تعبِّر عن الذكاء اللغوي؛ وأنَّ الجذر الكامن للعامل الثاني كان (4.612)، وتباين مفسر (6.589٪) من التباين الكلي، وبتحليل مضمون فقرات العامل الثاني البالغ عددها (10) فقرات يتبين أنَّها تعبِّر عن الذكاء المنطقي- الحسابي؛ وكان الجذر الكامن للعامل الثالث كان (2.744)، وتباين مفسر (3.92٪) من التباين الكلي، وبتحليل مضمون فقرات العامل الثالث البالغ عددها (10) فقرات يتبين أنَّها تعبِّر عن الذكاء الموسيقي؛ بينما كان الجذر الكامن للعامل الرابع كان (2.085)، وتباين مفسر (2.979٪) من التباين الكلي، وبتحليل مضمون فقرات العامل الرابع البالغ عددها (10) فقرات يتبين أنَّها تعبِّر عن الذكاء البدني- الحركي؛ أما الجذر الكامن للعامل الخامس كان (1.842)، وتباين مفسر (2.632٪) من التباين الكلي، وبتحليل مضمون فقرات العامل الخامس البالغ عددها (10) فقرات يتبين أنَّها تعبِّر عن الذكاء المساحي - البصري؛ في حين كان الجذر الكامن للعامل السادس كان (1.722)، وتباين مفسر (2.460٪) من التباين الكلي، وبتحليل مضمون فقرات العامل السادس البالغ عددها (10) فقرات يتبين أنها تعبر عن الذكاء الاجتماعي؛ بينما كان الجذر الكامن للعامل السابع كان (1.642)، وتباين مفسر (2.345٪) من التباين الكلي، وبتحليل مضمون فقرات العامل السابع البالغ عددها (10) فقرات يتبين أنَّها تعبِّر عن الذكاء الداخلي - استبطاني.

الخلاصة

توصل الباحثان إلى ملاءمة وصلاحية المقياس عبر التأكد من خصائصه السيكومترية على البيئة الفلسطينية عن طريق التأكد من صدق المقياس، فجرى التحقق من الصدق الظاهري (Face Validity)، وحساب صدق الاتساق الداخلي (Internal Validity)، وصدق البناء(Structure Validity) ، والصدق التمييزي(Discriminant validity) ، كذلك جرى حساب معامل الثبات بطريقة معامل ثبات ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach) وطريقة إعادة تطبيق الاختبار (test-retest) reliability، طريقة معامل التجزئة النصفية (Split-Half Coefficient). وبهذا يكون مقياس

الذكاءات المتعددة جرى تقنينه على بيئة الجامعات الفلسطينية، مما يتيح الفرصة لتطبيقه بثقةٍ على البيئة الفلسطينية والاستفادة من نتائجه.

التوصيات

من تقنين مقياس الذكاءات المتعددة، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

1- استخدام مقياس جاردنر للذكاءات المتعددة باعتباره جزءاً من عملية القبول لتحديد الذكاءات السائدة لدى المتقدمين. يمكن أن يساعد ذلك في توجيههم نحو التخصصات الأمنية والعسكرية التي تتناسب مع نوع ذكائهم، مما يزيد من فرص النجاح والتفوق في دراستهم المستقبلية.

2- تطوير برامج تدريبية تستند إلى نتائج المقياس لتلبية احتياجات الطلاب المختلفة. على سبيل المثال، يمكن تطوير برامج لتعزيز الذكاء الحركي لدى الطلاب في التخصصات العسكرية أو الذكاء المكاني للأدوار التي تتطلب تخطيطًا إستراتيجيًا.

3- دمج أنشطة تطوير المهارات الشخصية ضمن المناهج الدراسية لتعزيز الذكاءات المتعددة، مثل تعزيز مهارات القيادة والتواصل والتفكير النقدي.

المقترحات

1- إجراء دراساتٍ مستقبليةٍ للتحقق من تأثير الذكاءات المتعددة على الأداء المهني في المجالات الأمنية والعسكرية. يمكن أن تساعد هذه الدراسات في تحسين وتطوير البرامج التعليمية والتدريبية.

2- اجراء دراساتٍ لمعرفة تأثير ذكاءات الطلبة المتعددة على أدائهم في التدريبات العسكرية والمهام الأمنية.

3- يمكن إجراء دراسات لتطوير برامج تدريبية تتناسب مع ذكاءات الطلبة المتعددة في المجالات العسكرية والأمنية.

https://doi.org/10.20428/jss.v31i2.2748

المراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

ابراهيم، أمل حسين خاطر والسعيد، بدرية بنت عبد الرحمن (2017). علاقة الذكاءات المتعددة وأثرها على التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الابتدائية بحوطة بني تميم. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث- مجلة العلوم التربوية والنفسية، 1*.(1).

أحمد، بيداء محمد وناجي، هند عبد الرازق (2017). الذكاءات المتعددة وعلاقتها بالتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى طلبة الصف الثالث المتوسط في بغداد. *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، 16*، 169-192.

دبوس محمد طالب وشحادة، عامر صابر (2021). أنماط الذكاءات المتعددة لدى طلبة جامعة الاستقلال وعلاقتها ببعض المتغيرات. *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية، 13*. المركز الديموقراطي العربي- ألمانيا، برلين.

الدردير، عبد المنعم .(2004). *دراسات معاصرة في علم النفس المعرفي*. القاهرة: عالم الكتب.

الرفاعي، تغريد حميد (2014). مستوى الذكاءات المتعددة لدى طلبة المرحلة الثانوية في دولة الكويت وعلاقته بتحصيلهم الدراسي. *المجلة الدولية التربوية المتخصصة، 3*(12)، 172-195.

الزبيب، حليمة عبد الله ناشر. (2021). تقنين مقياس الذكاءات المتعددة لتوماس أرمسترونج على أطفال الروضة بأمانة العاصمة صنعاء. *مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 49*.(8).

طوخي، ليلى بنت عابد، حسين (2016). تقنين مقياس الذكاءات المتعددة (MIDAS- TEEN) لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمكة المكرمة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 80*، 385-404.

عادل، عطية ريان (2013). أنماط الذكاءات المتعددة لدى طلبة الثانوية بمديرية الخليل في فلسطين. *مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)، 17*(1)، 193-234.

عباس، محمد خليل ونوفل محمد بكر والعبسي، محمد مصطفى وأبو عواد، فريال محمد .(2020). *مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس* (ط.10). دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

عبد القادر، فتحي عبد الحميد وأبو هاشم، السيد. (2007). البناء العاملي للذكاء في ضوء تصنيف جاردنر وعلاقته بكل من فعالية الذات وحل المشكلات والتحصيل الدراسي لدى طلاب الجامعة. *مجلة كلية التربية- جامعة الزقازيق، 55*.

العيد، وليد (2014). نظرية الذكاءات المتعددة لجاردنر "تقنين مقياس". *مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح- ورقلة- الجزائر، 17*، 205-220.

مراد، صلاح أحمد .(2020). *الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية – خطوات إعدادها وخصائصها*. دار الكتاب الحديث، القاهرة.

المزروعي، عبد العزيز محمد وإبراهيم، علي محمد والمخرزي، رشيد سيف والزبيدي، عبد القوي سالم (2020). تقنين مقياس ميداس للذكاءات المتعددة لطلاب الصف الحادي عشر في محافظة شمالي الباطنة بسلطنة عمان. *مجلة الدراسات التربوية في الجامعة الإسلامية العالمية*، *8*.(2).

المعمري، أحمد علي وقرون، علي حسن (2020). الذكاءات المتعددة لدى طلبة كلية التربية جامعة القصيم. *مجلة الدراسات التربوية والعلمية، كلية التربية، الجامعة العراقية*، *2*(15)، 255-277.

ملحم، سامي محمد. (2012). *القياس والتقويم في التربية وعلم النفس* (ط.6). دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

النشواتي، عبد المجيد. (1985). *علم النفس التربوي* (ط.2). دار الفرقان.

ثانيًا: المصادر والمراجع الإنجليزية

Cutshall, L. (2003). *The effects of student multiple intelligence preference on integration of earth science concepts and knowledge within a middle grades science classroom* (Master's thesis). Johnson Bible College.

Gardner, H., & Hatch, T. (1989). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York, NY: Basic Books.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York, NY: Basic Books.

Goodwin, W., & Klausmeier, H. (1975). *Facilitating student learning: An introduction to educational psychology*. New York, NY: Harper & Row.

www.businessballs.com

https://doi.org/10.20428/jss.v31i2.2748