

الخصائص السيكومترية لمقياس الصلابة النفسية لدى طلاب المرحلة الجامعية

بحث مقدم ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية
(تخصص صحة نفسية)

إعداد

الباحثة/ ولاء حمدي رجب ظايط

أ.د/ نوراًحمد الرمادي	أ.د/ حسام الدين حسين أبو الهدي
استاذ الصحة النفسية المتفرغ	استاذ المناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية
وعميد كلية التربية للطفولة المبكرة الأسبق	مستشار رئيس الجامعة لشئون البيئة وخدمة المجتمع
جامعة الفيوم	بكلية التربية - جامعة الفيوم

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الصلابة النفسية لدى طلبة الجامعة، وتكونت عينة البحث من (٢٦٢) طالب وطالبة من كليات (آداب، تربية، بحرية) بمحافظة الفيوم للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩م ، بمتوسط عمري مقداره (٢٠,٩٦١) عاماً وانحراف معياري مقداره (٦,٣٣) ، وقد أجرت الباحثة المعالجة الإحصائية لنتائج تطبيق مقياس الصلابة النفسية على عينة الدراسة ، وكشفت نتائج البحث عن تمتع مقياس الصلابة النفسية بمعاملات ثبات وصدق مرتفعة، ومن ثم تم التأكد من الخصائص السيكومترية للمقياس (الصدق والثبات) مما يؤكد على كفاءته في قياس الصلابة النفسية لدى طلبة الجامعة والثقة في النتائج المترتبة على استخدامه.

الكلمات المفتاحية : الخصائص السيكومترية، مقياس الصلابة النفسية، طلاب الجامعة.

Psychometric Characteristics Of Mental Toughness scale of university students

ABSTRACT:

The present research aim to investigate the psychometric properties of the psychological hardness scale among university students. the study sample consisted of (262) male and female students from faculties(education, arts, nursing) in Fayoum Governorate for the academic year (2018-2019), with an average age of (20.961) and standard deviation of (.633). the researcher conducted the statistical analysis for data of the application of Mental Toughness scale on the sample of the study the results of the study revealed that the Mental Toughness scale has high reliability and validity coefficients thus the psychometric characteristics of the scale (stability and validity) were confirmed this confirms its efficiency in measuring the passive Mental Toughness of university students and confidence in the result of using it.

Key Words: Psychometric Characteristics, Mental Toughness scale, university students

أولاً: مقدمة البحث

تعد الصلابة النفسية من المفاهيم الايجابية التي لها دور قوى فى مواجهة ضغوط الحياة، حيث كشفت النتائج الأولية أن الأفراد الذين يعانون من مستويات عالية من الضغوط، لكنهم يتمتعون بصحة جيدة لديهم بنية شخصية مختلفة عن الأفراد الذين يعانون من مستويات عالية من التوتر ويصبحون مرضى، فقد أشارت الأبحاث والدراسات السابقة إلى أن الصلابة النفسية تخفف من وقع الأحداث الضاغطة على الصحة النفسية للفرد فالأشخاص الأكثر صلابة يتعرضون للضغوط ولا يمرضون

(Subramanian&Vinothkumar,2009)

وقد أُولى بعد ذلك اهتمام كبير لقياس وتشخيص مفهوم الصلابة النفسية مثل دراسة Wong, Fong, Hystad, Eid, Johnsen, Laberg & Thomas (2010) ودراسة Nguyen, Choi, Chan, Tiwari, Chan& Bartone(2014) ودراسة Shultz&Westbrook (2012) ودراسة Kılınc(2013)، وقد أسفرت هذه المحاولات عن انتشار متنوع لمجموعة من المقترحات والتصورات المفاهيمية وأدوات القياس، وقد أدى ذلك لتقديم أداة مناسبة لمفهوم الصلابة النفسية، وأيضا إثبات أن المقياس الذي يتم استخدامه صحيح من الناحية الهيكلية، وتقييم الثبات البنوي للمقياس، لذا يحاول هذا البحث التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الصلابة النفسية.

ثانياً: مشكلة البحث:

استشعرت الباحثة مشكلة البحث من خلال استقراء البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بالصلابة النفسية مثل دراسة Ky-Van(2002) ؛ ودراسة ياسر شعبان (٢٠١٠) ؛ ودراسة Pickett(2014) ؛ ودراسة حنين زبير (٢٠١٥)؛ ودراسة Tilghman(2015) ؛ ودراسة سميرة شنتد (٢٠١٥) وقد أسفرت هذه الدراسات السابقة عن محاولات لمجموعة من التصورات والمقترحات لقياس الصلابة النفسية ولكن ما يؤخذ على هذه الدراسات أنها لا تتناسب مع عينة الدراسة الحالية ولا الثقافة المصرية كما أنها لا تتناسب مع العصر الحالى ومن خلال ما سبق تبرز مشكلة الدراسة والتي دفعت الباحثة لتصميم مقياس يقيس الصلابة النفسية ومناسب لعينة الدراسة ويمكن

صياغة مشكلة البحث فى السؤال التالى: " ما الخصائص السيكومترية لمقياس الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة"، ويتفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

تساؤلات البحث:

١. ما هو مستوى دلالة الصدق لمقياس الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة؟
٢. ما هو مستوى دلالة الاتساق الداخلى لمقياس الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة؟
٣. ما هو معامل الثبات لمقياس الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة؟

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث الحالى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة وذلك من خلال حساب الصدق، و الاتساق الداخلى ومعاملات الثبات لمقياس الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة.

رابعاً: أهمية البحث: تتمثل الأهمية النظرية والتطبيقية للبحث الحالى فيما يلى:

١. الأهمية النظرية:

تتمثل الأهمية النظرية للبحث فى إلقاء الضوء على ظاهره الصلابة النفسية وقياسها وتشخيصها لدي طلبة الجامعة، لما لهم من دور فعال ومؤثر فى المجتمع، ويجب الاهتمام بهم ومحاولة البحث عن حلول لما يواجههم من مشكلات.

٢. الأهمية التطبيقية:

تمثلت الأهمية التطبيقية للبحث فى تقديم اداة مقننة لقياس الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعه وقد يفيد هذا المقياس كل المهتمين فى تصميم برامج تربوية ونفسية تسهم فى توجيه طلاب الجامعة نحو أساليب التصدى التى تتوافق مع سماتهم الشخصية وبيئتهم الاجتماعية.

خامساً: مصطلحات البحث

(أ) الخصائص السيكومترية: Psychometric Characteristics

١. ثبات المقياس: Reliability

عرف سعد عبد الرحمن (٢٠٠٨، ١٧٧) ثبات المقياس بأنه " يعطى الاختبار نفس النتائج تقريباً إذا أعيد تطبيقه علي نفس المجموعة من الأشخاص".

٢. صدق المقياس: Validity

عرف سعد عبد الرحمن (٢٠٠٨، ١٩٧) صدق المقياس بأن " يكون الاختبار قادر على قياس ما وضع لقياسه"

٣. الاتساق الداخلي: Internal Consistency

عرف سعد عبد الرحمن (٢٠٠٨، ١٩٧) "الاتساق الداخلي أنه " مدى ارتباط البنود مع بعضها البعض داخل الاختبار، وكذلك ارتباط كل بند مع الاختبار ككل"

٤. القياس: Measure

يشار به عادة إلى القيمة الرقمية (الكمية) التي يحصل عليها الفرد في اختبار ولا يلحق بأحكام عكس ما يراه كرونباخ "Kronbach" الذي يعتبره طريقة منظمة للمقارنة بين سلوك شخصين أو أكثر انطلاقاً من وحدة أو معيار معين(صالح محمد محمود الحيلة، ١٩٩٩، ٤٠١)

(ب) الصلابة النفسية: Mental Toughness

تعرف الباحثة الصلابة النفسية إجرائياً بأنها قدرة الفرد على المواجهة الفعالة للمواقف الضاغطة والتعامل معها، وجعلها فرصاً لنمو شخصيته والإصرار على التصدي ومحاولة التعامل معها وتعديلها بما يتناسب مع ظروف الفرد وهو مجموع الدرجات التي يحصل عليها الطالب في مقياس الصلابة النفسية المستخدم في هذا البحث.

سادساً: الإطار النظري

(أ) القياس والتشخيص

منذ أن بدأ علم النفس ركز الباحثون جهودهم في عمليات البحث على مبادئ عامه يمكن أن تطبق على كل فرد كما صمموا التجارب لدراسة عملية التعلم، ومن ثم استنتجوا "قوانين التعلم" وهؤلاء الباحثون الذين كانت لهم في كثير من الأحيان اتجاهات علمية ادركوا أن قياس الفروق بين الأفراد قد يكون له تطبيقات هامة في المدارس والمصانع والمكاتب. وقد كان جيمس ماكين كاتل "Jams Mekeen Catell" هو أول من استخدم مصطلح اختبار عقلي حيث صمم مجموعة من الاختبارات لقياس القدرات العقلية لطلبة الجامعة (اعتمد على قياس القدرة العضلية وسرعة الحركة وحدة الابصار والسمع

والتذكر) انتقد بنيه في فرنسا التركيز على الجوانب الحسية واقترح قائمة الاختبارات لقياس التذكر والانتباه والاستيعاب والتخيل وبعد ذلك طور بنينة وزميله سايمون اختبار (سايمون بنيه) لقياس القدرات العقلية سنة (١٩٠٥) ويتكون من (٣٠) فقرة مرتبة حسب الصعوبة وتقيس هذه الفقرات الاستيعاب والتفكير المنطقي وتم تعديل الاختبار وتطويره عدة مرات وبعد اختبار بنيه ظهرت العديد من الاختبارات ومن هذه الاختبارات اختبار "وتسلر، واختبار السلوك التكيفي) (ليونا أ. تايلر ترجمة سعد عبد الرحمن ، محمد عثمان نجاتي، ١٩٨٨، ٤٨؛ محمد عبد التواب أبو النور، ١٧).

وبناءً على ما سبق يتم تعريف القياس بأنه " القيمة الرقمية (الكمية) التي يحصل عليها الفرد في اختبار ولا يلحق بأحكام عكس ما يراه كرونباخ "Kronbach" الذي يعتبره طريقة منظمة للمقارنة بين سلوك شخصين أو أكثر انطلاقاً من وحدة أو معيار معين (صالح محمد محمود الحيلة، ١٩٩٩، ٤٠١).

كما يُعد التشخيص عملية هامة في العلاج النفسي، وهو من صميم عمل المعالج (كلارك كينيدي) (١٩٦٢)، أليكساندر Alexander (١٩٦٣)، روبرت واطسون Watson (١٩٦٣)، وولمان Wolman (١٩٦٥)، ألفريد فريدمان وهارولد كابلات Freedman and Kaplan (١٩٦٧)، أناتولى بوتنوف وديميتري فيدوتوف Portnov and Fedotov (١٩٦٩)، كاهن Kahn (١٩٦٩) والتشخيص هو الفن أو السبيل الذي يتسنى به التعرف على أصل وطبيعة ونوع المرض وعملية التشخيص عملية معقدة تبلور نتائج عملية الفحص الطويلة وتتضمن عملية التشخيص كذلك التعرف على ديناميات شخصية المريض وأسباب وأعراض مرضه، وهدف التشخيص هو الحصول على أساس لتحديد العلاج من خلال معرفة العمليات المرضية ونوع الاضطراب العضوى أو الوظيفي. ويفيد التشخيص الدقيق في الاختيار السليم لطريقة العلاج التي تناسب الاضطراب أو المرض (حامد عبد السلام زهران، ١٧٣، ٢٠٠٥).

(ب) الصلابة النفسية

وتم تحديد مفهوم الصلابة النفسية لأول مرة بواسطة كوبازا كعامل مقاومة في أوائل الثمانينيات، وعرفت كوبازا وآخرون الصلابة النفسية بأنها "مجموعة من الخصائص الشخصية التي تعمل كمصدر للمقاومة في مواجهة أحداث الحياة الضاغطة (Kobasa, Maddi & Zola, 1983).

ووضحت كوبازا أن تأثيرات الصلابة في الصحة النفسية تتم بواسطة آلية التقييم والتكيف، وأوضحت أن تجربة الأحداث الضاغطة للأشخاص ذوي الصلابة النفسية تم بطريقة مشابهة لتلك التي يقوم بها الأشخاص الأقل صلابة، لكن تقييم الأحداث على أنها أقل إرهاقاً وأكثر تفاؤلاً بشأن قدرتهم على التعامل معها لصالح الأكثر صلابة، وتؤدي الصلابة إلى تغيير عنصرين من التقييم، حيث تقلل تقييم التهديد وتزيد من توقعات التعامل الناجح (Kobasa, 1979).

(ج) المقاييس المستخدمة لقياس مفهوم الصلابة النفسية:

اطعت الباحثة علي العديد من المقاييس من بينهم:

- مقياس (عماد مخيمر، ٢٠٠٢) يتكون من (٤٧) عبارة تقيس الصلابة النفسية من خلال ثلاثة أبعاد هي (الالتزام- التحكم- السيطرة).
- مقياس (Ky-Van, 2002) يتكون من (٤٣) عبارة تقيس الصلابة النفسية من خلال ثلاثة أبعاد الالتزام والتحدى والتحكم .
- مقياس (ياسر شعبان، ٢٠١٠) يقيس الصلابة النفسية لدى الطلبة الموهوبين وذلك من خلال اربعة أبعاد هي الالتزام والتحدى والتحكم والتميز.
- مقياس (الطلاع والنجار، ٢٠١٢) يتكون من (٣٠) عبارة تقيس الصلابة النفسية من خلال ثلاثة أبعاد هي (الالتزام- السيطرة- التحدى).
- مقياس (Pickett, 2014) يتكون من (٤٥) عبارة تقيس الصلابة النفسية لدى عينة من الممرضات وذلك من خلال ثلاثة أبعاد هي الالتزام والتحكم والتحدى.
- مقياس (حنين زبير، ٢٠١٥) يتكون من (٢٦) عبارته موزعة علي ثلاثة أبعاد هي الالتزام والتحدى والتحكم.

سابعاً: الإجراءات المنهجية:

أ) عينة البحث:

اختيار عينة الدراسة الاستطلاعية بطريقة عشوائية بسيطة، من طلبة جامعة الفيوم (كلية التربية، كلية التمريض، كلية الآداب) من الفرقة الدراسية الثالثة لعام ٢٠١٨-٢٠١٩م قوامها (٢٨٤) طالبًا وطالبة .

جدول (١-١)

توصيف عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة

الكلية	طلبة	طالبات	مجموع
تربية	٤٩	٦٥	١١٤
تمريض	٢٢	٣٠	٥٢
آداب	٥٣	٦٥	١١٨
إجمالي	١٢٤	١٦٠	٢٨٤

وتم استبعاد (٢٢) استمارة لعدم استكمال البيانات وبذلك أصبحت العينة مكونه من (٢٦٢) طالبًا وطالبة، وكان الهدف منها، هو التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات الدراسة.

ب) أداة البحث :

يمثل مقياس الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة المقياس الرئيسى للبحث الحالى، ونستعرض فيما يلى الهدف من المقياس ومبررات إعداده، والخطوات التى اتبعتها الباحثة لإعداد المقياس.

١- الهدف من المقياس:

- قياس الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة.

٢- مبررات إعداد المقياس: هناك مجموعة من المبررات التي دعت الباحثة إلى

إعداد المقياس:

- عدم وجود مقياس يناسب العينة في حدود علم الباحثة.
- يمثل تدريب وتعليم م للباحثة فهو خطوة أولى من خطوات البحث العلمي في مرحلة الماجستير.
- إثراء المكتبة بهذه المقاييس يساعد القائمين على المراكز البحثية بتسهيل عملهم .

٣- خطوات إعداد المقياس:

قامت الباحثة بتصميم هذا المقياس للتعرف على مفهوم الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة واتبعت الباحثة الخطوات التالية :

١. الاطلاع على الأطر النظرية التي تناولت الصلابة النفسية .
٢. الاطلاع على الدراسات السابقة والتعرف على المقاييس التي استعانت بها تلك الدراسات ومنها المقاييس التالية :

- مقياس الصلابة النفسية (إعداد ياسر شعبان ٢٠١٠م) .
- مقياس الصلابة النفسية (إعداد عماد مخيمر ٢٠٠٢م) .
- مقياس الصلابة النفسية (إعداد الطلاع والنجار ٢٠١٢م) .
- مقياس الصلابة النفسية (إعداد حنين زبير ٢٠١٥م) .
- مقياس الصلابة النفسية (إعداد KY-Van,2002) .
- مقياس الصلابة النفسية (إعداد Pickett, 2014) .
- مقياس الصلابة النفسية (إعداد Tilghman,2015) .
- تم التوصل إلى عدة مكونات اتفقت مع ما تناولته الأطر النظرية في متغير الصلابة النفسية.
- صياغة مجموعة من العبارات المكونة للمقياس، وعددها (٤٢) عبارةً مثلت الصورة المبدئية للمقياس موزعةً على ثلاثة مكونات أساسية.
- وضع خمسة بدائل أمام كل عبارة، يختار منها المشارك ما يعبر عنه على ان تعكس العبارات في حالة العبارات العكسية وهذه البدائل دائماً (٥ درجات)، غالباً (٤ درجات)، أحياناً (٣ درجات)، نادراً (درجتان)، أبداً (درجة واحدة).

٤- الصورة المبدئية للمقياس :

- على ضوء اطلاع الباحثة على بعض المقاييس المهمة بالصلابة النفسية والأطر النظرية، تم صياغة عبارات المقياس في صورتها الأولية مكون من (٤٢) عبارةً موزعةً على ثلاثة مكونات وهي:

- المكون الأول : الالتزام بواقع (١٥) عبارة .
- المكون الثاني : التحدي بواقع (١٢) عبارة .
- المكون الثالث : التحكم بواقع (١٥) عبارة .

وبعد عرض المقياس في صورته المبدئية على المحكمين وعددهم (١٠) من أعضاء هيئة تدريس قسم الصحة النفسية وعلم النفس، لمعرفة آرائهم حول مدى مناسبة العبارات التي تقيس كل مكون من مكونات المقياس، وقد تم الاستفادة من هذا التحكيم فيما يلي:

- حذف أربع مفردات التي لم تصل نسبة الاتفاق عليها ٨٠% ملحق رقم (٣).
- وبناءً على آراء المحكمين تم تعديل مضمون بعض المفردات حتى تكون أكثر ملائمة للمقياس كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١-٢)

تعديل مضمون بعض المفردات بمقياس الصلابة النفسية وفقاً لآراء المحكمين

م	مضمون المفردات قبل التعديل	مضمون المفردات بعد التعديل
١	أحترم وجهة نظر الآخرين حتى وإن كانت تتعارض مع وجهة نظري.	أودى الأعمال التي أفتتح بأهميتها.
٢	تكنم متعة الحياة في مواجهة تحدياتها.	مواجهة التحديات يشعرني بسعادة.
٣	لدي حس المغامرة والاستكشاف.	أحب المغامرة والاستكشاف.
٤	لا أخشى المواجهة والتحدي للوصول إلى ما أريد.	لدي القدرة على الصمود لتحقيق أهدافي.
٥	أنظر إلى متاعب الحياة على أنها فرصٌ تفيد مواجهتها في تطور شخصيتي.	متاعب الحياة فرصٌ تفيد في تطور شخصيتي.
٦	أحب التنوع في حياتي.	أخشى المفاجئات وأتجنبها.
٧	أفضل الانتهاء من الأعمال التي علي إنجازها ثم ابدأ في عمل ما أحبه.	أودى الأعمال التي يجب على القيام بها وفقاً لجدول زمنيّ محدد.

وبعد إجراء الحذف وتعديل المفردات بناءً على آراء المحكمين، أصبح المقياس مكوناً من (٣٨) عبارة موزعةً على ثلاثة مكونات:

- المكون الأول: الالتزام وعدد العبارات (١٣) عبارة.
- المكون الثاني: التحدي وعدد العبارات (١٢) عبارة.
- المكون الثالث: التحكم وعدد العبارات (١٣) عبارة.

تم تطبيق المقياس في صورته الأولى بعد التحكيم على عينة استطلاعية قوامها (٢٦٢) من طلاب الجامعة؛ بهدف التحقق من الخصائص السيكومترية له.

٥- تصحيح المقياس :

تتم الاجابة عن المقياس من خلال الاستجابات التالية (دائمًا، غالبًا أحيانًا، نادرًا، ابدًا) بحيث يتم التصحيح كالاتي (٥-٤-٣-٢-١)، وفي حالة العبارات السالبة تكون الدرجة كالتالي (١-٢-٣-٤-٥)

ثامنًا: نتائج البحث:

(١) نتائج التساؤل الأول:

ونصه" ما هو مستوى دلالة الصدق لمقياس الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة"؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم التحقق من صدق المقياس بالطرق التالية (صدق المحكمين - الصدق العملي).

أ- صدق المحكمين:

تكون المقياس في صورته الاولية من (٤٢) مفردةً وبعد عرض المقياس على المحكمين وعددهم (١٠) ملحق (٢) وبعد الانتهاء من تسجيل واستقصاء آراء المحكمين حول مفردات المقياس وصلاحيته للتطبيق على ما وضع من أجله تم حذف المفردات التي انخفضت نسبة الاتفاق بين المحكمين حولها ٨٠% ملحق رقم (٣) وتم الإبقاء على المفردات التي تراوحت نسبة الاتفاق ما بين (٨٠%:١٠٠%)، وبذلك نجد أن نسبة الاتفاق بين المحكمين قد وصلت ما بين (٨٠%:١٠٠%)، وقد تم تعديل بعض المفردات التي طلب المحكمون إعادته صياغتها، وبذلك بلغت النسخة النهائية للمقياس عدد (٣٨) مفردة ملحق (١). وطبقت الباحثة المعادلة التالية لحساب نسبة الاتفاق: نسبة الاتفاق = (عدد مرات الاتفاق / العدد الكلي) × ١٠٠.

ب- الصدق العملي :

تم إجراء التحليل العملي الاستكشافي لعبارات المقياس المكونة من (٣٨) عبارة، إذ طبق المقياس على عينة قوامها (٢٨٤) طالبًا وطالبة، وقد تم استبعاد (٢٢) استمارة لعدم استكمال البيانات، وبذلك أصبحت العينة (٢٦٢) طالبًا وطالبة وذلك بطريقة المكونات الأساسية لهوتلنج، وروّجت معاملات الارتباط بمصفوفة الارتباط

للتأكد من أن معظم معاملات الارتباط البينية تزيد عن ٣٠.٠ كمرحلة أولى لصلاحية التحليل وروّجت القيم القطرية للمصفوفة الارتباط (Anti- Image) ، وذلك للتأكد من كل عبارة من عبارات المقياس لا تقل قيمة اختبار مدى كفاية العينة لها عن ٥٠٠.٠ ، وقد وجد أن جميع العبارات قد وفت بهذا المحك مقدار MSA أعلى من ٠.٥ وروّجت القيم الخاصة باختبار (KMO) للتأكد من أن قيمة (MSA) (اختبار كفاية العينة) للاختبار لا تقل عن (٧٠.٠) ووجد أن قيمة KMO تساوي (٧٩٤.٠) وتم التأكد من قيمة اختبار النطاق Bartlett's Test Of Sphericity أنه دالٌ إحصائيًا عند مستوى دلالة أقل من (٠.٠٠١) وروّجت كذلك قيم معاملات الشبوع؛ للتأكد من أن كل العبارات تفسر نسبة من تباين العامل لا تقل عن (٠.٥٠) ، وتم تدوير العوامل تدويرًا متعامدًا باستخدام طريقة الفاريماكس Varimax وتم التوصل إلى أربعة عوامل، وتم تصنيف العوامل الأربعة باعتبارها عوامل من الدرجة الأولى وفقًا لمعيار جتمان لتحديد عدد العوامل حيث يعد العامل جوهريًا إذا كانت قيمة الجذر الكامن أكبر من الواحد الصحيح أو تساويه، ورغم أن تشعب البنود على العامل وفقًا لمحك جيلفورد المقبول هو (٠.٣) إلا أن الباحثة أخذت بمحك آخر هو (٠.٥) حتى تضمن الباحثة أن كل عبارة تستطيع أن تفسر على الأقل (٥٠%) من تباين العامل وبناءً على ذلك تم حذف (١٧) عبارة، وبذلك أصبح المقياس في صورته النهائية مكونًا من (٢١) عبارة موزعة على أربعة عوامل، وهذا ما يوضحه الجدول (٣-١).

جدول (٣-١)

عدد المفردات المتشعبة على كل عامل من عوامل مقياس الصلابة النفسية

العامل	ما يقيسه العامل	أرقام المفردات	عدد المفردات	الجذر الكامن	نسبة التباين المفسر
الأول	الثقة بالنفس	١٤،٩،٢٧،١٣،١٦،٢٢،١٧،٢٨،٢١	٩	٤،٤٦٧	٢٢،٦٨٨
الثاني	الالتزام	٥،٦،٣،٧،٢	٥	٢،٦٤٢	١٠،٦٩٥
الثالث	التحكم	٣٥،٣١،٣٤،٣٢	٤	١،٩٠٦	٧،٦٦١
الرابع	التحدي	٢٠،٢٤،٢٣	٣	١،٦٠٥	٧،١٧٣
المقياس ككل				٤٨،٢١٧	

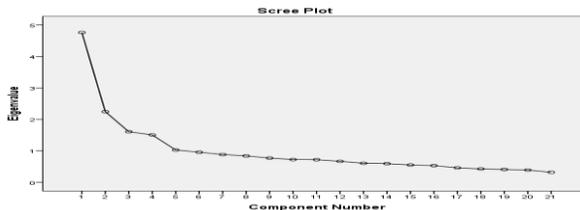
جدول (١-٤)

قيم تشبعات مفردات مقياس الصلابة النفسية علي عوامة

رقم المفردة	مضمون المفردة	العوامل			
		الأول	الثاني	الثالث	الرابع
٢١	أبادر بحل مشكلاتي أول بأول	,٦٧٨			
٢٨	أأخذ قراراتي بنفسى.	,٦٧٣			
١٧	لدى المقدرة على حل مشكلاتي	,٦٧٠			
٢٢	لدى القدرة على الصمود لتحقيق أهدافى.	,٦٢٣			
١٦	أثق بقدراتى.	,٦١٠			
١٣	أؤدى الأعمال التى أقتنع بأهميتها.	,٥٨٨			
٢٧	أخطط لحياتى بشكل جيد.	,٥٧٥			
٩	أتحمل نتيجة ما يصدر عنى من أفعال وقرارات.	,٥٣٠			
١٤	أبذل كثيراً من الجهد فى سبيل الحصول على ما أريد.	,٥٠٨			
٢	أحرص على مساعدة الآخرين.	,٦٧٨			
٧	لدى قيم ومبادئ أحافظ عليها.	,٦٥٠			
٣	أنجز ما يطلب منى من أعمال على أكمل وجه.	,٦٢٤			
٦	أهتم بكل ما يجرى من حولى من أحداث.	,٥٩٩			
٥	أشارك بفاعلية فى الأنشطة المجتمعية.	,٥١٥			
٣٢	حياتى تسير كما أخطط لها	,٧٥٠			
٣٤	أؤدى الأعمال التى يجب على القيام بها وفقاً لجدول زمنى محدد.	,٧٣٥			
٣١	أتحكم فى انفعالاتى.	,٦٠٦			
٣٥	أتناول الأمور بعناية ودقة حتى فى حالة غضبى الشديد.	,٥٩١			
٢٣	تستنفذ المشكلات قدرتى على التحدى.	,٧٣٦			
٢٤	أخشى المفاجئات وأتجنبها	,٧٣٥			
٢٠	أشعر بالتهديد فى مواجهة أحداث الحياة الضاغطة.	,٦٧٨			

يتضح من الجدول (١-٣) و(١-٤) أن:

- العامل الأول : استوعب (٢٢,٦٨٨) من التباين الكلي، وبلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (٤,٧٦٤) وقد تشبع عدد (٩) مفردات، وكلها تشير إلي قدرة الفرد في التخفيف من الآثار النفسية والجسمية في ضوء إمكانيات وقناعة الفرد الشخصية على تحمل المسؤولية تجاه هذه الأعمال؛ لذا يمكن تسمية هذا البعد بالثقة بالنفس.
 - العامل الثاني : استوعب (١٠,٦٩٥) من التباين الكلي، وبلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (٢,٢٤٦) وقد تشبع عدد (٥) مفردات وكلها تشير إلي قدرة الفرد على تحمل المسؤولية ووضع أهداف واتخاذ قرارات محددة اتجاه جوانب الحياة؛ لذا يمكن تسمية هذا البعد بالالتزام .
 - العامل الثالث: استوعب (٧,٦٦١) من التباين الكلي، وبلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (١,٦٠٩) وقد تشبع عدد (٥) مفردات وكلها تشير إلي تمكن الفرد من ضبط مجرى حياته والتعامل مع الأحداث الضاغطة بطريقة ناجحة وضبط انفعالاته والسيطرة على المواقف والأحداث التي تواجهه والقدرة على التحكم في تصرفاته وسلوكياته والتفكير بتأني؛ لذا يمكن تسمية هذا البعد بالتحكم.
 - العامل الرابع: استوعب (٧,١٧٣) من التباين الكلي، وبلغت قيمة الجذر الكامن لهذا العامل (١,٥٠٦) وقد تشبع عدد (٣) مفردات، وكلها تشير إلي قدرة الفرد على استيعاب التغيرات التي تواجهه في الحياة والتعامل معها ومحاولة تغييرها والتغلب على العواقب التي تواجهه وتقبل المخاطرة لتغيير الموقف لمصلحة الفرد والجماعة؛ لذا يمكن تسمية هذا البعد بالتحدي.
- وبعد تدوير تلك العوامل بطريقة الفاريمكس والإبقاء على أربعة عوامل مستقلة فقط معبرة عن أبعاد المقياس، حيث يظهر شكل العوامل بمنحنى screen plot لعدد (٢١) مفردة خاضعةً للتحليل كما هو موضح في الشكل (١).



شكل (١) منحنى تشبعات المكونات العملية لمقياس الصلابة النفسية

ولم تتشعب المفردات التالية بأي من الأبعاد (٣٨، ٣٧، ٣٦، ٣٣، ٣٠، ٢٩، ٢٦، ٢٥، ١٩، ١٨، ١٥، ١٢، ١١، ١٠، ٨، ٤، ١) .

نتائج التساؤل الثاني:

ما هو مستوى دلالة الاتساق الداخلي لمقياس الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة؟
وللتحقق من اجابة هذا التساؤل تم اتباع الخطوات التالية:

أ- ارتباط كل مفردة بدرجة البعد الذي تنتمي إليه

١- معامل ارتباط مفردات الثقة بالنفس بدرجة البعد الذي تنتمي إليه

جدول (١-٥)

معامل ارتباط مفردات الثقة بالنفس بدرجة البعد الذي تنتمي اليه

م	المفردة	معامل ارتباط كل مفردة بدرجة البعد الذي يقيسه
٩	أتحمل نتيجة ما يصدر عني من أفعال وقرارات.	,٥٠٥**
١٣	أؤدي الأعمال التي أقتنع بأهميتها.	,٣٤٢**
١٤	أبذل كثيراً من الجهد في سبيل الحصول على ما أريد.	,٥٢٨**
١٦	أثق بقدراتي.	,٥٥٨**
١٧	لدي المقدرة على حل مشكلاتي.	,٦٣٢**
٢١	أبادر بحل مشكلاتي أول بأول.	,٦٢٠**
٢٢	لدي القدرة على الصمود لتحقيق أهدافي.	,٥١٨**
٢٧	أخطط لحياتي بشكل جيد.	,٥٢٣**
٢٨	أأخذ قراراتي بنفسني.	,٤٧٠**

يتضح من الجدول السابق أن معامل ارتباط كل مفردة بالدرجة الكلية لبعد الثقة بالنفس جميعها دالة عن مستوى (٠,٠١) .

٢- معامل ارتباط مفردات الالتزام بدرجة البعد الذي تنتمي اليه

جدول (٦-١)

معامل ارتباط مفردات الالتزام بدرجة البعد الذي تنتمي اليه

م	المفردة	معامل ارتباط كل مفردة بدرجة البعد الذي يقيسه
٢	أحرص على مساعدة الآخرين.	,٣٧٤**
٣	أنجز ما يطلب مني من أعمال على أكمل وجه.	,٤٤٤**
٥	أشارك بفاعلية في الأنشطة المجتمعية.	,٤٧٦**
٦	أهتم بكل ما يجري من حولي من أحداث	,٤٦١**
٧	لدي قيم ومبادئ أحافظ عليها.	,٤٥٥**

يتضح من الجدول السابق أن معامل ارتباط كل مفردة بالدرجة الكلية لبعد الالتزام جميعها دالة عند مستوي (٠,٠١) .

٣- معامل ارتباط مفردات التحكم بدرجة البعد الذي تنتمي اليه

جدول (٧-١)

معامل ارتباط مفردات التحكم بدرجة البعد الذي تنتمي اليه

م	المفردة	معامل ارتباط كل مفردة بدرجة البعد الذي يقيسه
٣١	أتحكم في انفعالاتي.	,٣٧٤**
٣٢	حياتي تسي كما أخط لها .	,٤٤٠**
٣٤	أؤدي الأعمال التي يجب على القيام بها وفقاً لجدول زمني معين.	,٤٧٠**
٣٥	أتناول الأمور بعناية ودقة حتى في حاله غضبي الشديد.	,٤٧٦**

يتضح من الجدول السابق أن معامل ارتباط كل مفردة بالدرجة الكلية لبعد التحكم جميعها دالة عند مستوي (٠,٠١) .

٤ - معامل ارتباط مفردات التحدي بالدرجة الكلية للبعد

جدول (٨-١)

معامل ارتباط مفردات التحدي بالدرجة الكلية للبعد

م	المفردة	معامل ارتباط كل مفردة بدرجة البعد الذي يقيسه
٢٠	أشعر بالتهديد في مواجهة أحداث الحياة الضاغطة.	,١٥٣*
٢٣	تستنفذ مشكلاتي قدرتي على التحدي.	,٣٦٢**
٢٤	أخشى المفاجآت وأتجنبها	,٣٢٥**

يتضح من الجدول السابق أن معامل ارتباط كل مفردة بالدرجة الكلية لبعد التحدي جميعها دالة عند مستوي (٠ , ٠١) ما عدا مفردة (٢٠) دالة عند (٠ , ٠٥) .
ب- ارتباط المفردات بالمقياس ككل.

جدول (٩-١)

معامل ارتباط المفردات بالمقياس ككل

م	المفردة	ارتباطها بالدرجة الكلية
١	أبادر بحل مشكلاتي أول بأول.	,٤٥٨**
٢	أأخذ قراراتي بنفسى .	,٥٠٨**
٣	لدى المقدرة على حل مشكلاتي بنفسى.	,٥١٠**
٤	لدى القدرة على الصمود لتحقي أهدافى.	,٥٧٤**
٥	أثق بقدراتى.	,٦٠٤**
٦	أودى الأعمال التى أقتنع بأهميتها.	,٦٨٩**
٧	أخطط لحياتى بشكل جيد.	,٦١٧**
٨	أتحمل نتيجة ما يصدر عنى من أفعال وقرارات.	,٤٣٢**
٩	أبذل الكثير من الجهد فى سبيل الحصول على ما أريد.	,٦٢٢**
١٠	أحرص على مساعدة الآخرين.	,٦٣٥**
١١	لدى قيم ومبادئ أحافظ عليها	,٣٩٨**
١٢	أنجز ما يطلب منى من أعمال على أكمل وجه,	,٥٠٩**

م	المفردة	ارتباطها بالدرجة الكلية
١٣	أهتم بكل ما يجرى من حولي من أحداث.	,٢٤٩**
١٤	أشارك بفاعلية في الأنشطة المجتمعية.	,١١٦*
١٥	حياتي تسير كما أخط لها.	,٢٦٥**
١٦	أؤدي الأعمال التي يجب على القيام بها وفقاً لجدول زمني محدد	,١٦٠*
١٧	أتحكم في أنفعالاتي.	,٤٥٥**
١٨	أتناول الأمور بعناية ودقة حتى في حالة غضبي الشديد	,٣٧٨**
١٩	تستنفذ مشكلاتي قدرتي على التحدي	,٣٧٠**
٢٠	أخشي المفاجئات واتجنبها	,٤٦١**
٢١	أشعر بالتهديد في مواجهة أحداث الحياة الضاغطة.	,٦٨٩**

يتضح من الجدول السابق بعد مراجعة معاملات الارتباط البينية أن جميعها داله عند مستوى دلالة (٠,٠١)، (٠,٠٥) مما يشير إلى أن هناك تجانساً داخلياً بين عبارات المقياس وإن جميعها تقيس نفس البنية السيكولوجية.

ج- معامل ارتباط البعد بالدرجة الكلية لمقياس الصلابة النفسية

جدول (١-١٠)

معامل الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية لمقياس الصلابة النفسية

م	الأبعاد والمقياس ككل	معامل الارتباط بين الأبعاد والدرجة الكلية للمقياس
١	الثقة بالنفس	,٨١٨**
٢	الالتزام	,٦٨١**
٣	التحكم	,٦١٤**
٤	التحدي	,٨٣٨٨*

ويتضح من الجدول السابق قوة تماسك أبعاد المقياس بالمقياس ككل عند مستوى

(٠,٠١).

نتائج التساؤل الثالث:

ما هو معامل الثبات لمقياس الصلابة النفسية لدى طلاب الجامعة؟
وللإجابة عن هذا السؤال تم اتباع الآتي وذلك بإيجاد قيم الثبات باستخدام طريقة ألفا كرونباخ حيث استخدمت الباحثة معامل ثبات ألفا، حيث طبق المقياس على عينة استطلاعية قوامها (٢٦٢) طالبًا وطالبة، فبلغ معامل الثبات للمقياس ككل (٠,٨٠٠) وقدر ثبات المقياس في حالة حذف كل مفردة من مفردات المقياس ويبين الجدول قيم معامل الثبات ككل في حالة حذف كل مفردة.

جدول (١-١١)

قيم معاملات الثبات بعد حذف كل مفردة

رقم المفردة	قيم ثبات ألفا	رقم المفردة	قيم ثبات ألفا	رقم المفردة	قيم ثبات ألفا
٢	,٧٩٥	١٤	,٧٨٧	٢٤	,٨٠٠
٣	,٧٩٢	١٦	,٧٨٥	٢٧	,٧٨٧
٥	,٧٩١	١٧	,٧٨٠	٢٨	,٧٩٠
٦	,٧٩١	٢٠	,٨٠٠	٣١	,٧٩٨
٧	,٧٩١	٢١	,٧٨١	٣٢	,٧٩٣
٩	,٧٨٨	٢٢	,٧٨٧	٣٤	,٧٩١
١٣	,٧٩٧	٢٣	,٧٩٨	٣٥	,٧٩٠

وبحساب معامل ثبات ألفا للمقياس ككل وجد أنها مساوية (٠,٨٠٠) ويلاحظ أن جميع قيم معاملات ثبات المقياس ككل في حالة حذف كل مفردة من مفرداته كانت أقل من أو مساوية (٠,٨٠٠) مما يعني وجود كل مفردة من مفردات المقياس بوصفها الحالي.

قائمة المراجع والمصادر:

أولاً المراجع العربية :

- حامد عبد السلام زهران (٢٠٠٥). الصحة النفسية والعلاج النفسى (ط٤). القاهرة: الشركة الدولية للطباعة.
- حنين زبير صباح (٢٠١٥) . الصلابة النفسية وعلاقتها بالرضا عن الحياه لدى الطلبة العرب في جامعة حيفا. رسالة ماجستير منشورة ، كلية العلوم جامعة عمان العربية.
- زياد طالب العزام (٢٠١٤) . الصلابة النفسية والتكيف الانفعالي لدي مرضي السكري في محافظة إربد. رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية جامعة اليرموك.
- سعد عبد الرحمن (٢٠٠٨). القياس النفسى (النظرية والتطبيق). ط٥: هبه النيل العربية. سميرة محمد شتد (٢٠١٥). الخصائص السيكومترية لمقياس الصلابة النفسية. مجلة الإرشاد النفسى ، (٢٤)، ٤٦٢-٤٤٥.
- صالح محمد محمود الحيلة (١٩٩٩) . التصميم التعليمي - نظرية وممارسة . عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع .
- عماد محمد احمد ابراهيم مخيمر (٢٠٠٢) . مقياس الصلابة النفسية . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية.
- ليونا أ . تايلر (١٩٨٨) . الاختبارات والمقاييس (ط٢). ترجمة سعد عبد الرحمن، محمد عثمان نجاتي). القاهرة : دار الشروق .
- محمد عبد التواب أبو النور (د.ت) . محاضرات في مادة التعرف والتشخيص لذوي الاحتياجات الخاصة . الفيوم : دار العلم
- ياسر شعبان صادق (٢٠١٠). بعض المتغيرات النفسية المنبئة بتحمل الغموض / لدي الطلبة الموهوبين . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية جامعة الفيوم .

ثانياً: المراجع الاجنبية :

- Hystad, S. , Eid, J., Johnsen, B. , Laberg, J. & Thomas (2009). Psychometric properties of the revised Norwegian dispositional resilience (hardiness) scale. *Scandinavian Journal of Psychology*, 51(3), 237-245. doi:10.1111/j.1467-9450.2009.00759.x
- Kilinc, A. (2013). Examining psychological hardiness levels of primary school teachers according to demographic variables. *Turkish Journal of Education*, 3(1), 70-79. doi:10.19128/turje.181077
- Kobasa, S. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1-11. doi:10.1037/0022-3514.37.1.1
- Kobasa, S. , & Puccetti, M. C. (1983). Personality and social resources in stress resistance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(4), 839-850. doi:10.1037/0022-3514.45.4.839
- Ky-Van, L. (2002). *A Two-Wave Panel Study of the Relationships Among Hardiness, Acculturation, Stress, and Psychological Distress in Chinese Americans* (Unpublished doctoral dissertation). University of California , Davis, California, CA.
- Nguyen, T. , Shultz, C. , & Westbrook, M. (2011). Psychological hardiness in learning and quality of college life of business students: Evidence from Vietnam. *Journal of Happiness Studies*, 13(6), 1091-1103. doi:10.1007/s10902-011-9308-0
- Pickett, A. (2014). *A correlational study between hardiness and the perceived stress among nurse managers (1567757)* (Master's thesis). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database. (1567757)
- Subramanian, S., & Vinothkumar, M. (2009). Hardiness personality, self-esteem and occupational stress among IT professionals. *the Indian Academy of Applied Psychology*, 35(Special Issue), 48-56.
- Tilghman, J. (2015). *Examining the role of hardiness, race-related stress, and racial identity on psychological health outcomes of black college students (10179000)* (Doctoral dissertation). Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database.
- Wong, J. , Fong, D. , Choi, A. , Chan, C. K., Tiwari, A., Chan, K. & Bartone, P. (2014). Transcultural and psychometric validation of the dispositional resilience scale (DRS-15) in Chinese adult women. *Quality of Life Research*, 23(9), 2489-2494. doi:10.1007/s11136-014-0713-9