

الخصائص السيكومترية لمقياس الصمود الأكاديمي  
لدى طلاب الجامعة

إعداد

الطالبة/ منى عبدالسلام بكرى محمد  
المعيدة بقسم علم النفس التربوي  
كلية التربية - جامعة أسوان

إشراف

أ.د/ حسن أحمد عمر علام  
أستاذ علم النفس التربوي المتفرغ- والعميد السابق  
لكلية التربية - جامعة أسوان

د / مسعد عبدالعظيم محمد صالح

مدرس علم النفس التربوي  
كلية التربية - جامعة أسوان

أ.د / أحمد محمد المهدي إبراهيم

أستاذ علم النفس التربوي المتفرغ  
كلية التربية - جامعة أسوان

(\* ) بحث مستل من أطروحة رسالة ماجستير لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية تخصص علم النفس التربوي

## الخصائص السيكومترية لمقياس الصمود الأكاديمي لدى طلاب الجامعة

أ. د / حسن أحمد علام د / أحمد محمد المهدي د / مسعد عبدالعظيم محمد أ / منى عبدالسلام بكرى

### ملخص البحث

يهدف البحث الحالي إلى إستكشاف والتحقق من البنية العاملية والخصائص السيكومترية لمقياس الصمود الأكاديمي لدى عينة من طلاب جامعة أسوان بلغت (١٨٠) طالباً وطالبة، وإستخدام التحليل العاملي الإستكشافي، والتحليل العاملي التوكيدي، وتوصلت نتائج البحث أن المقياس يتكون من خمسة أبعاد وهي (الدافعية الأكاديمية، التخطيط للمستقبل، الإصرار، حل المشكلات، التوجيه الداخلي)، كما تمتع المقياس بثبات مرتفع، وإتساق داخلي وصدق مرتفع.

### مقدمة:

تركز الإتجاهات التربوية المعاصرة على سيكولوجية المتعلم حيث إنها تنظر إليه بإعتباره محوراً للعملية التعليمية كما أنه هدف تلك العملية، ويمكن التنبؤ بنجاح العملية التعليمية من خلال ما يمتلكه الطالب من قدرات ومهارات فى جميع مراحل التعليم بصفة عامة، وفى المرحلة الجامعية بصفة خاصة لما لهذه المرحلة العمرية من أهمية بالغة فى حياة المجتمع حيث يمتلك الشباب طاقات وإمكانات غير محدودة فى العطاء والبناء والتضحية تؤهلهم نحو التقدم فى مختلف المجالات، كما تؤهلهم إلى مرحلة الدراسات العليا وإمكانية إضافة لبنة جديدة لبنيان العلم والمعرفة وما يكمن فى أهمية الجامعة نفسها كمصدر للإشعاع المعرفى، وما يدعم ذلك إتجاهات علم النفس الإيجابى التى تحاول التركيز على الجوانب الإيجابية للشخصية وعوامل القوة وفي مقدمة تلك المتغيرات الصمود الأكاديمي Academic Resilience.

يرى (Khalaf(2014) أنه يمكن اعتبار الصمود الأكاديمي أحد المؤشرات الهامة لتكيف الطالب مع الحياة الجامعية وما يواجهه خلالها من أزمات ومشكلات، كما يعد أحد المنبئات القوية للاستمتاع بالدراسة والمشاركات الصفية وتقدير الذات العامة.

وفي ضوء العلاقة المتوقعة للصدوم الأكاديمي بالحفاظ على المسار الدراسي وتقدم عملية التعلم الإنساني بصفة عامة فقد إتجهت الدراسات الحديثة في العملية التعليمية نحو دراسته مع بعض المتغيرات النفسية ذات التأثير المباشر على السلوك الإنساني والتي ترتبط به ويتأثر بها والتي يمكن أن يؤثر فيها لذلك جاءت الدراسة الحالية لبناء مقياس الصمود الأكاديمي والتعرف على طبيعة الأبعاد المحددة له من خلال إستكشاف البنية العاملية للصدوم الأكاديمي والتحقق منها، والتحقق من الخصائص السيكومترية له من صدق وثبات.

### مشكلة الدراسة:

نبع شعور الباحثة بمشكلة البحث الحالي من خلال عملها في التدريس للطلاب بالمرحلة الجامعية في الفرق المختلفة، وملاحظتها أن الطلاب يلتحقون بالمرحلة الجامعية بمجاميع ونسب متقاربة في الكلية الواحدة ، ولكن تتفاوت تقديراتهم والحفاظ عليها عبر سنوات الدراسة، على الرغم من إمتلاكهم لمستويات متقاربة في الكلية الواحدة من الإستعداد العقلي أهلتهم للالتحاق بالتعليم العالي، ونلاحظ أن بعض هؤلاء الطلاب يحاولون المحافظة على مستوى تقديراتهم خلال الأربع سنوات على الرغم من اختلاف المجالات الدراسية التي يتعرض لها والبعض علواً وإنخفاضاً في كل عام دراسي، والبعض أيضاً يصل إلى حالة التعثر الدراسي من تخلف أو رسوب.

حيث أن الطلاب في المرحلة الجامعية يعيشون ظروفاً دراسية مختلفة عن الحياة الدراسية التي مروا بها في المراحل التعليمية قبل الجامعة والتي كانت محددة المهام والمصادر والتنظيم والمتابعة سواء من قبل الأسرة أو المدرسة، ولكن في المرحلة الجامعية تتسع مسؤولياتهم عن أنفسهم وعن تعلمهم والبرامج التعليمية المختلفة في المرحلة الجامعية كما وكيفاً، وتعرضهم لكثير من المشكلات والتحديات التعليمية التي قد ينجح في مواجهتها البعض بما لديه من سمات شخصية وقدرات تمكنه من التغلب على الضغوط وتحقيق مستوى الإنجاز المرغوب.

لذا فمقدرة الطالب على النجاح والتفوق كما تتأثر بكفائه الأكاديمية وإستعداداته العقلية، ترتبط أيضاً بقدرته على استيعاب الضغوط والمشكلات والتحديات الأكاديمية التي

يتعرض لها، وهو ما يعرف بالصمود الأكاديمي الذي يعد من السمات الشخصية التي تمكن الفرد من التحمل لمواجهة الصعوبات والعقبات الدراسية والوصول إلى الهدف المنشود رغم المعوقات التي تعترض طريقه وهو من المتغيرات الإيجابية في الشخصية التي إتجهت نحوها الدراسات الحديثة والتي تمكن الفرد من مواجهة الضغوط والتغلب على المشكلات خاصة في مجال التعليم.

حيث أشار المنشاوي (٢٠١٦) أن الصمود الأكاديمي يتمثل في قدرة الطالب على التعامل بفعالية مع التحديات والنكسات والضغوط في البيئة الدراسية أثناء التعلم، ويتميز المتعلمون من ذوي الصمود الأكاديمي بالقدرة على المحافظة على مستويات عالية من الإنجاز والأداء، على الرغم من تعرضهم لظروف وأحداث ضاغطة.

مما أدى بالباحثة إلى محاولة التعرف على الصمود الأكاديمي و بناء مقياس الصمود الأكاديمي لطلاب الجامعة مناسب لطبيعة التعليم والمتعلمين في بيئة تعلمهم والتعرف على طبيعة الأبعاد المحددة له من خلال إستكشاف البنية العاملية للصمود الأكاديمي والتحقق منها، والتحقق من الخصائص السيكومترية له من صدق وثبات.

### أهداف البحث:

يسعى البحث الحالي إلى إعداد أداة تهدف إلى قياس الصمود الأكاديمي لدى طلاب الجامعة في بيئة تعلمهم والتعرف على البنية العاملية له وتحديد أبعاده والتحقق من خصائصه السيكومترية من صدق وثبات.

### أهمية البحث:

ترجع أهمية هذا البحث إلى تناول مفهوم من المفاهيم النفسية الحديثة ألا وهو مفهوم الصمود الأكاديمي لدى طلاب المرحلة الجامعية، وتقديم مقياس مقنن لقياسه مناسب لطبيعة لتعليم والمتعلمين المتعلمين.

## مصطلحات البحث:

### الصمود الأكاديمي: Academic Resilience

يعرفه (2016) Cassidy بأنه القدرة على التغلب على المحن الحادة التي تهدد التقدم التعليمي للطالب، وتقييم الطالب من خلال استخدامه للطرق التي تمكنه من تحسين أدائه الأكاديمي . (p.8)

عرفه حسن (٢٠١٧) بأنه "مكون شخصي - تتكامل فيه بعض الجوانب المعرفية والدافعية والوجدانية والسلوكية - يعكس تكييف أساليب إيجابية في مواجهة وتذليل العقبات الأكاديمية التي تمثل تهديداً لنمو الطالب تعليمياً". (ص.١٣٢)

وتعرف الباحثة الصمود الأكاديمي إجرائياً في البحث الحالي بأنه "إصرار المتعلم على تحقيق مستوى النجاح المرغوب في دراسته والتغلب على المحن والصعوبات والتحديات التي يواجهها من خلال استخدامه للطرق التي تمكنه من تحسين أدائه الأكاديمي والقدرة على الوصول إلى أهدافه ومواصلة التقدم"، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس الصمود الأكاديمي المعد الاستخدام في هذه الدراسة، ويشمل مجموعة من الأبعاد هي (الدافعية الأكاديمية - التخطيط للمستقبل - الإصرار - حل المشكلات - مركز الضبط الداخلي).

ويمكن تعريف هذه الأبعاد كما يلي:

**الدافعية الأكاديمية:** هي مجموعة القوى النفسية التي تحدد مستوى الجهد الذي يبذله الطالب والمسؤولية الدراسية لديه لتحقيق الأهداف التي يسعى إلى تحقيقها.

**التخطيط للمستقبل:** السعي والإجتهاد بخطوات ووسائل محسوبة نحو تحقيق الأهداف ومستوى النجاح الذي يطمح إليه الطالب.

**الإصرار:** قدرة الطالب على مواصلة الجهد والعمل الدائم وتمسكه بهدفه دون استسلام في تكملة المهام حتى يحقق مستوى النجاح المرغوب.

**حل المشكلات:** مجهودات الطالب لبلوغ هدف معين واستخدام طرق متعددة للاستنكار ومواجهة المشكلات والبحث عن جوانب القصور لعلاجها.

**التوجيه الداخلي:** معتقدات الطالب بأنه مسؤول أو غير مسؤول عن الأحداث والنتائج التي يصل إليها، والتي تؤثر في الطرق التي يستخدمها لإنجاز مهامه، وتؤدي إلى نتائج سلوكه في المستقبل.  
ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الصمود الأكاديمي المعد في هذا البحث.

### عينة إعداد المقياس :

تكونت عينة إعداد المقياس من (١٨٠) طالباً وطالبة من طلاب جامعة أسوان بالفرقة الثالثة، وبمتوسط عمر زمني (٢٠) سنة.

### خطوات إعداد مقياس الصمود الأكاديمي:

قامت الباحثة بتصميم أداة قياسية مناسبة لطبيعة المتعلمين والتعليم في بيئة تعلمهم، لذلك تم القيام بعدد من الخطوات والإجراءات البحثية لبناء مقياس الصمود الأكاديمي، بأبعاده المختلفة، مستمد من خصائص المتعلمين وسلوكياتهم، ويتصف بالخصائص السيكومترية ذات الثقة.

وتم ذلك عن طريق عدة خطوات يمكن توضيحها فيما يلي:

- الإطلاع على الأدبيات والأطر النظرية النفسية والتعريفات المتنوعة للصمود النفسي والأكاديمي، والتي أوضحت ماهية الصمود الأكاديمي وخاصة لدى الفئة العمرية (طلاب الجامعة) .

- حاولت الباحثة الحصول على محتوى البنود وتمثيل النطاق السلوكي لهذا المتغير من خلال دراسة إستطلاعية مسحية أثناء بعض السكاشن لتدريس بعض مقررات علم النفس لمختلف الشعب والتخصصات بكلية التربية، وذلك بإدارة السكاشن بأسلوب المناقشة والحوار حول ماهية الصمود بالنسبة لهم وما العوامل التي تشجعهم على الصمود وأهم المعوقات الأكاديمية وكيفية مواجهتها وتوجيه بعض الأسئلة للطلاب، وكتابتهم لأرائهم الشخصية حول تلك الأسئلة مثل:

- من وجهة نظرك ما العوامل والأسباب التي تجعل الطالب يثابر و يستمر في الدراسة؟
- ما المعوقات التي تواجهك عند محاولة الحفاظ على مستواك الأكاديمي، وكيفية التصرف لمواجهة تلك المعوقات من حيث توقعها وإستيعابها والتغلب عليها؟
- كيف تتصرف عند مواجهتك لبعض المشكلات التي يمكن أن تتسبب في إنخفاض مستواك الدراسي؟
- ما الأسباب التي تجعلك ترفض الاستسلام للمعوقات الدراسية؟

#### - تكوين وعاء البنود: Items Pool

في ضوء مجموعة الاستجابات التي تم جمعها من الطلاب على المستويين الفردي والجماعي حول العوامل التي تجعل الطالب يثابر ويستمر في دراسته وكيفية تصرفه عند مواجهة المواقف الدراسية الضاغطة والأسباب التي تجعله يرفض الخضوع والاستسلام للمعوقات والمحن أثناء الدراسة، تم صياغة العبارات في ضوء تعبيرات الطلاب وبصورة محددة وموجزة وبصورة تناسب تحديد الفكرة المطلوبة ووضوح المعنى.

ولاحظت الباحثة توافق الطلاب من حيث عدد كبير من العبارات وتكرارها في الاستجابات التي حصلت عليها من الطلاب، وتم إختيارها لأكثر الأفكار تكراراً، وأعطى الطلاب عدد كبير من الاستجابات قامت الباحثة بتتقيح هذه العبارات وإعادة صياغتها وتنقيتها والحذف منها ومحاولة اختيار الأفكار الأكثر شيوعاً لدى الطلاب في الاستجابات حتى تصل إلى الصورة الأكثر صدقاً وتعبيراً عن المحتوى المطلوب قياسه، وتم صياغتها ثم مراجعتها مع عينة أولية، ومنها أصبح المقياس في صورته الأولى (٥٣) عبارة.

## الخصائص السيكومترية للمقياس:

### أ- العرض على المحكمين: (صدق المحتوى)

تم عرض المقياس في صورته الأولية مقروناً بالتعريف الإجرائي للصدوم الأكاديمي على خمس أساتذة متخصصين في علم النفس والصحة النفسية، وطلب منهم الحكم على عبارات المقياس من حيث مدى سلامة الصياغة اللغوية للعبارات ، ومدى وضوحها من حيث المعنى، ومدى تمثيلها ومناسبتها وصلاحيتها لقياس الصمود الأكاديمي، ومن ثم الإفادة سواء بالإضافة أو الحذف أو التعديل وعلى ضوء ذلك أجريت التعديلات اللازمة، وتم حذف ستة عبارات، وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس (٤٧) عبارة، حيث أنه تم حذف العبارات التالية:

١١- أصر على إيجاد مكاني بالمجتمع.

١٤- أخطط للتفوق لإسعاد أسرتي.

٢٦- اعتقد أن قدراتي تمكنني من إنجاز مهماتي الدراسية.

٣٥- أحرص على الحصول على تقدير عالي لإرضاء والدي.

٥٠- أضع نفسي مستوى دراسي أجد صعوبة في الوصول إليه.

٥٢- أفكر جيداً قبل إتخاذ أى قرار فى المستقبل.

### - طريقة الإستجابة والتصحيح:

تتم الإجابة عن عبارات المقياس موزعة على تدرج ثلاثي (دائماً - أحياناً - نادراً) تقابلها على الترتيب الدرجات (٣ - ٢ - ١) وفقاً لإتجاه العبارة سواء إيجابية أو سلبية. ويمكن توضيحها فى الشكل (١) التالى:

شكل (١) يوضح طريقة الإجابة والتصحيح لمقياس الصمود الأكاديمي





### جدول (١)

أرقام العبارات الإيجابية والسلبية (فى الصورة الأولى) لمقياس الصمود الأكاديمي (٥٣) عبارة

أرقام العبارات السلبية	أرقام العبارات الإيجابية
-٤٥-٤٣-٣٧-٢٥-٢٣-١٦-٧-٦-٤-١	-١٥-١٤-١٣-١٢-١١-١٠-٩-٨-٥-٣-٢
٥٣-٥٠-٤٩-٤٨-٤٧-٤٦	-٢٧-٢٦-٢٤-٢٢-٢١-٢٠-١٩-١٨-١٧
	-٣٦-٣٥-٣٤-٣٣-٣٢-٣١-٣٠-٢٩-٢٨
	٥٢-٥١-٤٤-٤٢-٤١-٤٠-٣٩-٣٨

### جدول (٢)

أرقام العبارات الإيجابية والسلبية (فى الصورة النهائية) لمقياس الصمود الأكاديمي (٣٨) عبارة

أرقام العبارات السلبية	أرقام العبارات الإيجابية
-٣٦-٣٥-٣٤-٣٣-٢٠-١٨-١٢-٥-٤-٣	-١٥-١٤-١٣-١١-١٠-٩-٨-٧-٦-٢-١
٣٨	-٢٦-٢٥-٢٤-٢٣-٢٢-٢١-١٩-١٧-١٦
	٣٧-٣٢-٣١-٣٠-٢٩-٢٨-٢٧

حيث يتم تصحيح جميع العبارات فى إتجاه إرتفاع الصمود الأكاديمي، بمعنى أن الدرجة المرتفعة على المقياس تشير إلى إرتفاع الصمود الأكاديمي لدى الطالب، والدرجة المنخفضة إلى إنخفاض الصمود الأكاديمي. وتتراوح الدرجة على المقياس فى صورته النهائية بين (٣٨) درجة كحد أدنى، (١١٤) درجة كحد أقصى.

ب- معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس الصمود الأكاديمي بعد عرضه على السادة المحكمين ل (٤٧) عبارة:

تم تطبيق المقياس على العينة الإستطلاعية البالغ عددها (١٨٠) طالب وطالبة من طلاب الجامعة، للتحقق من إرتباط كل عبارة من عبارات مقياس الصمود الأكاديمي بالمقياس ككل حيث تم ذلك من خلال حساب معاملات الإرتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمقياس، كما موضح بجدول (٣) على النحو التالى:

### جدول (٣)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس الصمود الأكاديمي ل (٤٧) عبارة

العبارة	ر	العبارة	ر	العبارة	ر	العبارة	ر	العبارة	ر
٠.٠٩٨	٤١	**٠.٥٥٣	٣١	**٠.٤٣٠	٢١	**٠.٣٠٤	١١	٠.٠٧٧	١
**٠.٣٨٣	٤٢	٠.٠٣٤	٣٢	**٠.٤٠٠	٢٢	**٠.٢٨٤	١٢	**٠.٤٧٧	٢
**٠.٣٤٠	٤٣	٠.٠٩٦	٣٣	**٠.٤٩٨	٢٣	**٠.٤٣٦	١٣	**٠.٣٥٤	٣
**٠.٣١١	٤٤	**٠.٢٢١	٣٤	**٠.٥١٥	٢٤	**٠.٣٧٠	١٤	**٠.٣٧٦	٤
**٠.٢٠٩	٤٥	**٠.٣٧١	٣٥	**٠.٥٢١	٢٥	**٠.٥٩٦	١٥	٠.١٤١	٥
**٠.٤٤٢	٤٦	**٠.٤١٧	٣٦	**٠.٤١٢	٢٦	**٠.٣٧٤	١٦	**٠.٢٦١	٦
**٠.٤٣٦	٤٧	**٠.٤٤٢	٣٧	**٠.٤٨٨	٢٧	**٠.٥٦٧	١٧	**٠.٣١٤	٧
		**٠.٣٦٧	٣٨	**٠.٤٣٠	٢٨	**٠.٥٣٥	١٨	**٠.٤٣٧	٨
		**٠.٢٤٤	٣٩	٠.١٠٠	٢٩	**٠.٤٨١	١٩	**٠.٥٣١	٩
		٠.١١٤	٤٠	**٠.٣٩٦	٣٠	٠.١٤٠	٢٠	**٠.٤٠٤	١٠

\*\* دال عند مستوى (٠.٠١)

يتضح من الجدول (٣) السابق أن العبارات رقم (١ - ٥ - ٢٠ - ٢٩ - ٣٢ - ٣٣ - ٤٠ - ٤١) قيمة الارتباط لها ضعيفة مع الدرجة الكلية للمقياس وأنها غير دالة عند مستوى (٠.٠١) مما أدى بالباحثة إلى حذف تلك العبارات من المقياس ليصبح المقياس مكوناً من (٣٩ عبارة)، حيث أنه تم حذف العبارات التالية:

- ١- أرى أن درجاتي لا تتناسب مع مجهودي.
  - ٥- الدرجات التي أحصل عليها مسئوليتي الشخصية.
  - ٢٠- أستخدم طرق متنوعة في إستذكار دروسي.
  - ٢٩- أحرص على النجاح خوفاً من الفشل.
  - ٣٢- جميع المهام الدراسية تحتاج إلى جهد مني.
  - ٣٣- المواقف الصعبة تكشف لي بنقاط ضعفي.
  - ٤٠- لا أشعر بالمجهود البدني طالما أنا راضٍ عن نفسي.
  - ٤١- عندما تواجهني مشكلة في دراستي أشعر بالإرتباك في تفكيري.
- وبالقيام بإيجاد مصفوفة معاملات الارتباط لعبارات المقياس تجهيزاً لخطوة التحليل العاملي بعد حذف العبارات وإعادة الترتيب نحصل على الجدول (٤) التالي :

### جدول (٤)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية لمقياس الصمود

الأكاديمي(٣٩)عبارة:

العبرة	ر	العبرة	ر	العبرة	ر	العبرة	ر
١	**٠.٤٨٨	١١	**٠.٤٦٦	٢١	**٠.٥٤٩	٣١	**٠.٤٣٥
٢	**٠.٣٥٠	١٢	**٠.٣٧١	٢٢	**٠.٥٥٤	٣٢	**٠.٣٩٣
٣	**٠.٣٦٢	١٣	**٠.٦١٤	٢٣	**٠.٤١٨	٣٣	**٠.٢٥٦
٤	**٠.٢٦٠	١٤	**٠.٤٢٤	٢٤	**٠.٤٨٩	٣٤	**٠.٣٦٠
٥	**٠.٣٢٦	١٥	**٠.٥٩٤	٢٥	**٠.٤٣١	٣٥	**٠.٣٤١
٦	**٠.٤٧٠	١٦	**٠.٥٤٩	٢٦	**٠.٣٨٩	٣٦	**٠.٢٩٧
٧	**٠.٥٥٦	١٧	**٠.٥٢٤	٢٧	**٠.٥٧٦	٣٧	**٠.٢٢٦
٨	**٠.٤١١	١٨	**٠.٤١٢	٢٨	**٠.٢١٠	٣٨	**٠.٤٤٩
٩	**٠.٣٠٧	١٩	**٠.٤٠٨	٢٩	**٠.٣٥٤	٣٩	**٠.٤٣٠
١٠	**٠.٢٦٥	٢٠	**٠.٤٩٩	٣٠	**٠.٤٠٣		

\*\* دال عند مستوى (٠.٠١).

يتضح من جدول (٤) السابق أن قيم معامل الارتباط جميعها دالة عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على تجانس عبارات المقياس مما يتيح للباحثة إجراء التحليل العاملي:

### ج- التحليل العاملي: Factorial Analysis (الصدق البنائي)

#### التحليل العاملي الاستكشافي: Exploratory Factor Analysis (EFA)

لمعرفة العوامل (التي تمثل أبعاد المقياس) من خلال تحديد البناء العاملي للصدوم الأكاديمي من واقع العبارات التي تمثل إستجابات أفراد عينة التقنين، وإلى أى مدى يمكن أن تنتظم وتصنف تلك العبارات فى مجموعة عوامل تمثل

الأبعاد التي تتضمن المحتوى السيكولوجي الذي ورد في المفاهيم النظرية عن متغير الصمود الذي يتسم به المتعلمين في المجال الأكاديمي وذلك من خلال الخطوات التالية:

تم إجراء التحليل العاملى لمصفوفة معاملات الارتباط بين درجات (٣٩) عبارة الموضحة بجدول (٤) بإستخدام طريقة المكونات الأساسية Principal Component Analysis، وتم التدوير بطريقة التدوير المائل Promax with Kaiser Normalization من أجل الحصول على العوامل من خلال إختيار العبارات الأكثر تشبهاً لكل عامل بعد تدويره كما هو موضح بالجدول (٥)، وقد تم الإختيار بناء على مراعاة المعايير الثلاثة التالية بطريقة كايزر:

- العامل الجوهرى هو ما كان له جذر كامن أكبر من ١ .
  - محك التشبع الجوهرى للعبارة أكبر من ٠.٣ .
  - محك إعتقاد العامل (٣) تشبعات جوهرية فأكثر .
- وذلك بإستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الإجتماعية spss الإصدار ٢٣، حيث أسفر هذا التحليل عن النتائج الموضحة بجدول (٥) التالي:

### جدول (٥)

#### مصفوفة العوامل لمقياس الصمود الأكاديمي بعد التدوير

المتغيرات	العامل الأول	العامل الثانى	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	معامل الشبوع
١١	٠.٦٤٩					٠.٤٧٧
١	٠.٦١٦					٠.٤٦٣
١٥	٠.٦٠٥	٠.٣٥٢				٠.٥٠٤
٢٣	٠.٥٥٧					٠.٣٧١
١٦	٠.٤٨١		٠.٣٧٧			٠.٤٠٤
٧	٠.٤٥٩		٠.٣٣٠			٠.٤٠٧
٦	٠.٤٥٨					٠.٢٩٦
١٧	٠.٤٥٣	٠.٣٤٩				٠.٤٦٦
١٩	٠.٤٤٥					٠.٢٧٧

المتغيرات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	معامل الشبوع
٢٥	٠.٤٠٩	٠.٣١٢				٠.٢٨٨
٢٤	٠.٣١٣					٠.٢٦٩
٣١		٠.٦٨٨				٠.٤٩٨
٢٧	٠.٣١٢	٠.٦٥٤				٠.٥٥٣
٨		٠.٦٤٤				٠.٤٩٧
٣٠		٠.٦٣٧		٠.٣٢٤		٠.٥٢٢
٢٢		٠.٦٠٨				٠.٤٨٣
١٣	٠.١٠٢	٠.٥٧٠				٠.٥١٦
١٤	٠.٣٤٦	٠.٤١٦				٠.٤١١
٢١	٠.٣٦٥	٠.٣٦٥				٠.٤٠٦
٢٠			٠.٦٤٩			٠.٤٩١
٣٤			٠.٦٢٩			٠.٥٧٥
١٢			٠.٥٩٨			٠.٤٠٣
٣			٠.٥٨٧			٠.٤٦٢
٣٩			٠.٥٣٦			٠.٣٥٦
٤			٠.٤٩٢			٠.٢٨٢
١٨			٠.٤٧١			٠.٢٧٦
٢٩				٠.٥٨٧		٠.٤٣٩
٩				٠.٥٠٤		٠.٢٩٩
٢٨				٠.٤٩٨	٠.٣٦٦	٠.٤٧٤
١٠			٠.٣٢٤	٠.٤٩٧		٠.٣٨٥
٣٨	٠.٣٧٤			٠.٤٣١		٠.٤٠٤
٣٧				٠.٤٣٠		٠.٣٠٦
٢٦				٠.٤٢٨	٠.٣٦٠	٠.٣٩٣
٢				٠.٣٩١		٠.٢٥١

المتغيرات	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الثالث	العامل الرابع	العامل الخامس	معامل الشبوع
٣٥					٠.٦٦٨	٠.٤٩٤
٣٦					٠.٥٥٦	٠.٣٤٠
٣٢	٠.٣٢٥				٠.٤١٧	٠.٣٦٤
٥					٠.٤٠٤-	٠.٣٣٧
الجذر الكامن	٤.١٦٥	٣.٧٤٩	٣.٢٩٦	٢.٣٣٤	٢.٠٧١	
نسبة التباين	١٠.٦٨١	٩.٦١٣	٨.٤٥١	٥.٩٨٥	٥.٣١١	٤٠.٠٤١

يتبين من الجدول (٥) السابق أنه حيث جاءت جميع تشبعات العوامل أكثر من (٠.٣٠) ما عدا عبارة واحدة وهى العبارة رقم (٣٣- أشعر بالإرتياح عند استبعاد أهدافى التى لم تتحقق) تم حذفها.

كما يتبين من الجدول السابق أن التحليل العاملى أسفر عن خمسة عوامل تمثل مكونات الصمود الأكاديمى لدى عينة الدراسة فقد بلغت قيمة التباين الكلى لها (٤٠.٠٤١).  
وفيما يلي توضيح لقيم التشبع على العوامل الخمسة المستخلصة فيما سبق، وكذلك كل عبارة من العبارات، ورقم هذه العبارة تبعاً لمصفوفة بعد التدوير.

١- العامل الأول: يتضح من جدول (٥) السابق أنه قد تشبع على العامل الأول (١١) عبارة وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٤.١٦٥)، ونسبة التباين (١٠.٦٨١%) واجتمعت عبارات هذا العامل حول الدافعية المرتفعة نحو الدراسة والميل للاندماج فيها والإلتزام بالمسؤولية الدراسية وبذل الجهد لتحقيق الأهداف وتطوير الذات لذلك يمكن تسمية هذا العامل (الدافعية الأكاديمية).

٢- العامل الثاني: يتضح من جدول (٥) السابق أنه تشبع على العامل الثاني (٨) عبارات وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٣.٧٤٩)، ونسبة التباين (٩.٦١٣%) وتركز مضمون هذه العبارات حول التفكير فى المستقبل والتخطيط له والمكانة التى يسعى إليها وتحقيق رضاه عن نفسه والخوف من الفشل لذلك يمكن تسمية هذا العامل (التخطيط للمستقبل).

٣- العامل الثالث: يتضح من جدول (٥) السابق أنه تشبع على العامل الثالث (٧) عبارات، وبلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٣.٢٩٦) ونسبة التباين التي استوعبها (٨.٤٥١) وتركز مضمون هذه العبارات حول مدى قدرة الطالب على مواصلة طريقه والقدرة على الوصول للهدف وتمسكه به ومثابرتة وإصراره فى تكملة الأعمال والمهام التى يكلف بها والوصول إلى الفهم، لذا يمكن تسمية هذا العامل (الإصرار).

٤- العامل الرابع: يتضح من الجدول (٥) السابق أنه تشبع على العامل الرابع (٨) عبارات، بلغ الجذر الكامن لهذا العامل (٢.٣٣٤)، واستوعب (٥.٩٨٥) من التباين، وتركزت عبارات هذا العامل حول استخدام طرق متعددة لمواجهة المشكلات والاستنكار، والمحافظة على الثبات الانفعالى فى مواجهة المشكلات، والبحث عن جوانب القصور لعلاجها عند مواجهة المشكلات، لذلك يمكن تسمية هذا العامل (حل المشكلات).

٥- العامل الخامس: ويتضح من جدول (٥) السابق أنه تشبع على العامل الخامس (٤) عبارات، بجذر كامن قيمته (٢.٠٧١)، وبنسبة تباين (٥.٣١١)، وتركزت هذه العبارات فى مضمونها حول عوامل الحظ والصدفة ومدى تدخلها فى النجاح والتفوق ومدى إهتمام الفرد بالتفكير فى المستقبل وشخصيته المستقبلية، ومدى اعتقاد الفرد بأنه مسؤول أو غير مسؤول عن الأحداث ، لذلك يمكن تسمية هذا العامل (التوجيه الداخلى).

وبذلك تبين الصدق العملي لمقياس الصمود الأكاديمي، وأصبح عدد عبارات المقياس (٣٨) عبارة موزعة على خمس أبعاد وهى الصورة النهائية للمقياس.

### جدول (٦)

توزيع عبارات مقياس الصمود الأكاديمي وفقاً لتشعباتها على الأبعاد (العوامل) كما في جدول مصفوفة بعد التدوير.

العبارات	البعد (العامل)	
	العدد	الأرقام
١١	الأول	الدافعية الكاديمية ٢٥-٢٤
٨	الثاني	التخطيط للمستقبل ٣١-٣٠-٢٧-٢٢-٢١-١٤-١٣-٨
٧	الثالث	الإصرار ٣٩-٣٤-٢٠-١٨-١٢-٤-٣
٨	الرابع	حل المشكلات ٣٨-٣٧-٢٩-٢٨-٢٦-١٠-٩-٢
٤	الخامس	التوجيه الداخلي ٣٦-٣٥-٣٢-٥

### جدول (٧)

أرقام عبارات مقياس الصمود الأكاديمي وفقاً لتشعباتها على الأبعاد (في صورته النهائية).

العبارات	البعد (العامل)	
	العدد	الأرقام
١١	الأول	الدافعية الكاديمية ٢٥-٢٣
٨	الثاني	التخطيط للمستقبل ٣١-٣٠-٢٧-٢٢-٢١-١٤-١٣-٨
٧	الثالث	الإصرار ٣٨-٣٣-٢٠-١٨-١٢-٤-٣
٨	الرابع	حل المشكلات ٣٧-٣٦-٢٩-٢٨-٢٦-١٠-٩-٢
٤	الخامس	التوجيه الداخلي ٣٥-٣٤-٣٢-٥

▪ و قامت الباحثة بإجراء التحليل العاملي التوكيدي: **Confirmatory Factor**

**Analysis (CFA)** لمقياس الصمود الأكاديمي:

لتشبع العوامل على عامل واحد (متغير الصمود الأكاديمي) : وذلك بإستخدام الحزمة الإحصائية (AMOS) الإصدار (٢١) ، وذلك للتحقق من بنية المقياس التي تتكون من خمسة عوامل تدرج تحت عامل عام واحد، وهي النتيجة التي أسفر عنها التحليل العاملي الإستكشافي في الخطوة السابقة، حيث إن الباحثة تقوم ببناء مقياس جديد على بيئة



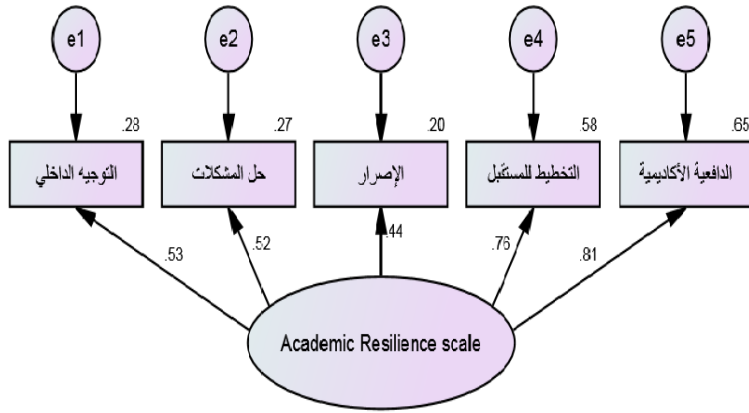
المتعلمين للوصول إلى إمكانية قياس متغير الصمود الأكاديمي للمتعلمين في هذه البيئة والوصول إلى العوامل المكونة له والتأكد منها من خلال البنية العاملية، وبين الجدول (٨) التالي مؤشرات حسن المطابقة للمقياس على النحو التالي:

### جدول (٨)

#### مؤشرات حسن المطابقة لمقياس الصمود الأكاديمي

مؤشرات حسن المطابقة	القيمة	المدى المثالي للمؤشر
قيمة كا <sup>٢</sup>	٦.٠٠ حرية ٥	غير دالة وهي في التحليل مطابقة للمدى المثالي حيث أنها غير دالة إحصائياً
النسبة بين كا <sup>٢</sup> ودرجات الحرية	١.٢	لا تتعدى ٠.٥
جذر متوسط مربعات البواقي (RMR)	٠.٠٠٤	من (صفر إلى ٠.١): القيمة القريبة من الصفر تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	٠.٩٩	من (صفر إلى ١): القيمة المرتفعة هي التي تقترب من أو تساوى واحداً صحيحاً والتي تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشر حسن المطابقة المعدل (AGFI)	٠.٩٦	من (صفر إلى ١): القيمة المرتفعة هي التي تقترب من أو تساوى واحداً صحيحاً والتي تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشر المطابقة النسبي (RFI)	٠.٩٤	من (صفر إلى ١): القيمة المرتفعة هي التي تقترب من أو تساوى واحداً صحيحاً والتي تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	٠.٩٩٥	من (صفر إلى ١): القيمة المرتفعة هي التي تقترب من أو تساوى واحداً صحيحاً والتي تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	٠.٩٧	من (صفر إلى ١): القيمة المرتفعة هي التي تقترب من أو تساوى واحداً صحيحاً والتي تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشر المطابقة التزايدى (IFI)	٠.٩٩٥	من (صفر إلى ١): القيمة المرتفعة هي التي تقترب من أو تساوى واحداً صحيحاً والتي تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي (RMSEA)	٠.٠٣٣	من (صفر إلى ٠.١): القيمة القريبة من الصفر تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.
مؤشر توككر لوييس (TLI)	٠.٩٩	من (صفر إلى ١): القيمة المرتفعة هي التي تقترب من أو تساوى واحداً صحيحاً والتي تشير إلى مطابقة أفضل للنموذج.

ويتضح مما سبق أن مقياس الصمود الأكاديمي يتمتع بمؤشر مطابقة مثالي للعوامل الناتجة من التحليل العاملي الاستكشافي، والشكل رقم (٢) التالي يوضح البناء العاملي للصمود الأكاديمي:



شكل (٢)

### البناء العاملي للصمود الأكاديمي

(يوضح مؤشر المطابقة للعوامل الناتجة من التحليل العاملي الاستكشافي)

وقد حظى نموذج العامل الواحد لمقياس الصمود الأكاديمي على مؤشرات حسن مطابقة جيدة وفي المدى المثالي لها ، حيث جاءت كل التشبعات أو معاملات الصدق دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١) مما يدل على صدق جميع العوامل الفرعية لمقياس الصمود الأكاديمي ويوضح جدول (١٦) التالي ذلك ، وأن الصمود الأكاديمي عبارة عن عامل كامن واحد تنتظم حوله العوامل الفرعية الخمسة وهى (الدافعية الأكاديمية- التخطيط للمستقبل- الإصرار- حل المشكلات- التوجيه الداخلي).

### جدول (٩)

نتائج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الصمود الأكاديمي

تشبعات الأبعاد على متغير الصمود الأكاديمي

أبعاد مقياس الصمود الأكاديمي	التشبع بالعمل الكامن الواحد	مستوى الدلالة
الدافعية الأكاديمية	٠.٨١	٠.٠١
التخطيط للمستقبل	٠.٧٦	٠.٠١
الإصرار	٠.٤٤	٠.٠١
حل المشكلات	٠.٥٢	٠.٠١
التوجيه الداخلي	٠.٥٣	٠.٠١

د- الإتساق الداخلي لمقياس الصمود الأكاديمي:

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي لدرجات مقياس الصمود الكاديمي: كما موضح بجدول (١٠) التالي:

### جدول (١٠)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والمجموع الكلي لدرجات مقياس الصمود

الكاديمي

العبارة	ر	العبارة	ر	العبارة	ر	العبارة	ر
١	**٠.٤٨٤	١١	**٠.٤٦٢	٢١	**٠.٥٥٢	٣١	**٠.٤٣١
٢	**٠.٣٤٧	١٢	**٠.٣٧٠	٢٢	**٠.٥٦٠	٣٢	**٠.٤٠٠
٣	**٠.٣٧٠	١٣	**٠.٦٠٧	٢٣	**٠.٤٠٧	٣٣	**٠.٣٧٢
٤	**٠.٢٥٧	١٤	**٠.٤٢٢	٢٤	**٠.٤٩٠	٣٤	**٠.٣٤٩
٥	**٠.٣٢٣	١٥	**٠.٥٩٤	٢٥	**٠.٤٢٩	٣٥	**٠.٣٠٧
٦	**٠.٤٧٠	١٦	**٠.٥٥٤	٢٦	**٠.٣٩٥	٣٦	**٠.٢٢١
٧	**٠.٥٥٩	١٧	**٠.٥٣٢	٢٧	**٠.٥٧٤	٣٧	**٠.٤٤٨
٨	**٠.٤١١	١٨	**٠.٤٠٦	٢٨	**٠.٢١٢	٣٨	**٠.٤٣٢
٩	**٠.٣١٧	١٩	**٠.٤١٠	٢٩	**٠.٣٥٩		
١٠	**٠.٢٦٣	٢٠	**٠.٥٠٢	٣٠	**٠.٣٩٨		

أ- بالنسبة لعبارات المقياس بالأبعاد:

تم حساب معاملات الارتباط بين كل عبارة بالدرجة الكلية للبعد الذى تندرج تحته، ويوضح الجدول (١١) التالى هذه النتائج:

### جدول (١١)

#### الإتساق الداخلى لعبارات مقياس الصمود الأكاديمي بالأبعاد

البيد الخامس (التوجيه الداخلى)	البيد الرابع (حل المشكلات)	البيد الثالث (الإصرار)	البيد الثانى (التخطيط للمستقبل)	البيد الأول (الدافعية الأكاديمية)	البيد الخامس (التوجيه الداخلى)
**٠.٤٢٤	**٠.٥٠٦	**٠.٦٠٤	**٠.٦٣١	**٠.٥٥١	١
**٠.٤٩٢	**٠.٥٦٤	**٠.٥١٥	**٠.٧٤٣	**٠.٥٥٩	٦
**٠.٦٩٨	**٠.٥٥٣	**٠.٥٧٥	**٠.٥٨٢	**٠.٦٥٢	٧
**٠.٦٩٤	**٠.٥٣٢	**٠.٦٩١	**٠.٦٢٦	**٠.٦٠٧	١١
	**٠.٤٩٣	**٠.٥٩٩	**٠.٦٧٦	**٠.٧٠٠	١٥
	**٠.٥٦٦	**٠.٦٧٢	**٠.٧٢١	**٠.٦١٥	١٦
	*٠.١٥٧	**٠.٥٧٧	**٠.٥٤٤	**٠.٦٢٨	١٧
	**٠.٤٧٦		**٠.٦١٩	**٠.٤٩٩	١٩
				**٠.٥١٥	٢٣
				**٠.٥٢٩	٢٤
				**٠.٥١٦	٢٥

\*\* دال عند مستوى (٠.٠١) ، \* دال عند مستوى (٠.٠٥).

ب- بالنسبة للأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس: (الإتساق البنائى)

تم حساب معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس بالدرجة الكلية، وقد تراوحت معاملات الارتباط بين (٠.٥٨ إلى ٠.٨٥)، وجميعها دالة عند مستوى ٠.٠١، ويوضح الجدول (١٢) التالى هذه النتائج:

### جدول (١٢)

#### معاملات الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس بالدرجة الكلية لمقياس الصمود الأكاديمي

الأبعاد	الأول: الدافعية الأكاديمية	الثانى: التخطيط للمستقبل	الثالث: الإصرار	الرابع: حل المشكلات	الخامس: التوجيه الداخلى
معاملات الارتباط	**٠.٨٤٨	**٠.٧٧٧	**٠.٦٤٠	**٠.٦٦١	**٠.٥٨٠

\*\* دال عند مستوى (٠.٠١)

ج- مصفوفة معاملات الارتباط البنينة لأبعاد مقياس الصمود الأكاديمي كما موضحة بجدول (١٣) التالي:

### جدول (١٣)

#### معاملات الارتباط البنينة لأبعاد مقياس الصمود الأكاديمي

١- الدافعية الأكاديمية	٢- التخطيط للمستقبل	٣- الإصرار	٤- حل المشكلات	٥- التوجيه الداخلي
١				
**٠.٦٣٤	١			
**٠.٣٤٧	**٠.٢٩٦	١		
**٠.٣٩٢	**٠.٣٩٤	**٠.٣٣٢	١	
**٠.٤١٩	**٠.٣٨٥	**٠.٢٨٠	**٠.٢٩٨	١

#### هـ- صدق المقارنة الطرفية (الصدق التمييزي) لمقياس الصمود الأكاديمي :

للتأكد من ثقة وصحة العبارات في التمييز بين الأفراد وفقاً لمستوى الصمود الأكاديمي، فقد تم حساب الفروق بين متوسطات درجاتهم بنسبة ٢٧% في كل من الطرفين الأعلى والأدنى لإستجابات الأفراد على مقياس الصمود، وكما هو موضح بالجدول (١٤) التالي.

## جدول (١٤)

### يوضح صدق المقارنة الطرفية لمقياس الصمود الأكاديمي

المجموعات الأبعاد	الارباعي الأعلى ن=٤٩		الارباعي الأدنى ن=٤٩		قيمة "ت" ودالاتها الإحصائية	مربع إيتا	حجم التأثير
	م	ع	م	ع			
الدافعية الأكاديمية	٢.٨١	٠.١٨	٢.٠٧	٠.٣٧	**١٢.٧٣	٠.٦٣	كبير
التخطيط للمستقبل	٢.٩٤	٠.٠٩	٢.٣٣	٠.٤٠	**١٠.٣٨	٠.٥٣	كبير
الإصرار	٢.٤٠	٠.٢٩	١.٧٨	٠.٤٣	**٨.٣٩	٠.٤٢	كبير
حل المشكلات	٢.٦٠	٠.٢٢	٢.٠٦	٠.٢٧	**١٠.٦٥	٠.٥٤	كبير
التوجيه الداخلي	٢.٥٧	٠.٢٩	٢.٠٥	٠.٣٨	**٧.٥٠	٠.٣٧	كبير
الصمود الأكاديمي	٢.٦٩	٠.١١	٢.٠٧	٠.١٩	١٩.٧٩	٠.٨٠	كبير

درجة الحرية (df) تساوي (٩٦)

وجاءت قيمة إختبار " ت " المحسوبة دالة عند مستوى (٠.٠١)، مما يدل على صدق التمييز وأن المقياس قادر على تمييز الأفراد الذين يمتلكون السمة بقدر مرتفع وآخرون يمتلكون السمة بقدر منخفض، ففرق بين جوانب السمة وأوجد أطراف السمة، وأن المقياس يتسم بالصدق، تم حساب حجم التأثير Effect Size من خلال حساب مربع إيتا وجاءت قيمه كبيرة وهو الوجه المكمل للدلالة، مما يدل على صلاحية المقياس للتمييز بين الطلاب في مستوى الصمود الأكاديمي.

ثانياً: حساب الثبات: **Reliability** لمقياس الصمود الأكاديمي:

تم حساب ثبات المقياس بثلاث طرق على النحو التالي:

١- طريقة ألفا كرونباخ: Cronbach's Alpha

تم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ بإستخدام برنامج spss الإصدار ٢٣، وبلغت قيمة

الثبات (٠.٨٦٩) مما يدل على ثبات المقياس .

## ٢- طريقة التجزئة النصفية: Split Half Method

تم حساب معامل ثبات بإستخدام برنامج spss لإصدار ٢٣، ونتج معاملين للثبات إحداهما معامل سبيرمان براون spearman-Brown Coefficient الذى بلغ (٠.٨٥٩).، والآخر معامل ثبات جتمان للتجزئة النصفية Guttman-split Half Coefficient والذى بلغ (٠.٨٥٨).، واعتمدت الباحثة قيمة جتمان لمعامل الثبات حيث استوفت شروط القياس، حيث إنها لا تتطلب أن يكون التباين فيها متساوياً للنصفين، كما لا تتطلب أن يكون معامل ثبات ألفا كرونباخ متساوياً للنصفين وهو ما أسفرت عنه النتائج فى هذه الطريقة، كما أن النتيجة عند التقريب تعد واحدة حيث تساوي (٠.٨٦).

٣- - الثبات المركب لكل بعد (عامل) من العوامل الناتجة عن التحليل العاملى:

وذلك بتطبيق طريقة ألفا كرونباخ الطبقيّة STRTIFIED ALPHA:

الثبات المركب لكل بعد (محور) = (مجموع التشبعات)<sup>٢</sup> / (مجموع أخطاء القياس + (مجموع التشبعات)<sup>٢</sup>)

- الثبات المركب لبعد (الدافعية الأكاديمية) = ٠.٧٨

- الثبات المركب لبعد (التخطيط للمستقبل) = ٠.٨٠

- الثبات المركب لبعد (الإصرار) = ٠.٧٧

- الثبات المركب لبعد (حل المشكلات) = ٠.٧٠

- الثبات المركب لبعد (التوجيه الداخلى) = ٠.٥٩

ويمكن تلخيص ثبات مقياس الصمود الأكاديمي فى الجدولين (١٥) ، (١٦) التاليين:

### جدول (١٥)

قيم معاملات ثبات مقياس الصمود الأكاديمي

معاملات الثبات	ألفا كرونباخ	التجزئة النصفية
مقياس الصمود الأكاديمي	٠.٨٧	٠.٨٦

## جدول (١٦)

قيم معاملات الثبات المركب لكل بعد من أبعاد مقياس الصمود الأكاديمي

البعد	قيمة معامل الثبات
الدافعية الأكاديمية	٠.٧٨
التخطيط للمستقبل	٠.٨٠
الإصرار	٠.٧٧
حل المشكلات	٠.٧٠
التوجيه الداخلي	٠.٥٩

### المراجع:

حسن، كمال إسماعيل عطية.(٢٠١٧).التباين في إستراتيجيات المواجهة الأكاديمية وأساليب إتخاذ القرار طبقاً لمستوى الإستقلال والصدود الأكاديمي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية.مجلة كلية التربية-جامعة المنوفية،٣٢(٣)،١٢٣-١٩٧.

المنشاوي، عادل محمود.(٢٠١٦).نموذج سببي للعلاقات المتبادلة بين الشفقة بالذات وكل من الإرهاق والصدود الأكاديمي لدى الطالب المعلم.مجلة كلية التربية-جامعة الإسكندرية،٢٦(٥)،١٥٣-٢٢٥.

Cassidy, S. (2016). The academic resilience scale (ARS-30): A new multidimensional construct measure. *Frontiers in Psychology*, 18, 1-11.

Khalaf, M (2014). Validity and Reliability of the Academic Resilience Scale in Egyptian Context. *US-China Education Review*, 4(3),202-210.