

البحث الثامن

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب

كلية التربية جامعة مطروح

"دراسة سيكومترية"

**Psychometric Properties of Learning Approaches Scale for
Students of the Faculty of Education at Matrouh University**

"Psychometric Study"

إعداد

الأستاذ الدكتور

نرمين عوني محمد

أستاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة الاسكندرية

الأستاذ الدكتور

أيمن مصطفى عبد القادر

أستاذ المناهج وطرق التدريس

وعميد كلية التربية - جامعة مطروح

أ/نجاح عز الدين فرحات إدريس

باحثة دكتوراه - تخصص علم النفس التربوي

2023م - 1444هـ

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية
أ.دأيمن مصطفى عبد القادر أ.د نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إدریس
مستخلص

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح

"دراسة سيكومترية"

المستخلص

هدف البحث الحالي إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح. وتكونت عينة البحث من (120) طالباً وطالبة من طلاب كلية التربية جامعة مطروح، تراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (18-24) سنة، وتم اختيارهم من طلاب الفرقتين الأولى والرابعة، طُبق عليهم مقياس مداخل التعلم- النسخة المختصرة إعداد (Duff, 1997)، (تعريب/ الباحثة). وتوصلت نتائج البحث إلى صلاحية مفردات مقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح، وتمتع المقياس بخصائص سيكومترية جيدة من حيث الصدق والثبات؛ حيث أظهر التحليل العاملي التوكيدي أن نموذج العوامل الثلاثة قد حظي على مؤشرات حسن مطابقة جيدة ($RMR = 0.07$ ، $GFI = 0.80$ ، $AGFI = 0.76$ ، $NFI = 0.95$ ، $RFI = 0.95$ ، $CFI = 0.99$ ، $RMSEA = 0.029$). ويحتوي كل مدخل للنموذج النهائي لمقياس مداخل التعلم على عشرة عناصر، كما جاءت قيم ألفا كرونباخ للمدخل العميق والسطحي والاستراتيجي 0.941، 0.942، 0.955 على التوالي، وتراوحت معاملات الارتباط لإعادة التطبيق ما بين (0.864 - 0.925)، وكلها ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.01) وتشير إلى درجة عالية من الموثوقية؛ ومن ثم قد يمثل هذا المقياس أداة بحث قيمة لتقييم مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية بجامعة مطروح.

الكلمات المفتاحية: مداخل التعلم، طلاب كلية التربية.

Abstract

Psychometric Properties of Learning Approaches Scale for Students of the Faculty of Education at Matrouh University

"Psychometric Study"

The current research aimed to verify the psychometric properties of the learning approaches scale for students of the faculty of education at Matrouh University. The research sample consisted of (120) male and female students from the Faculty of Education, Matrouh University, their age ranged between (18-24) years, and they were chosen from the students of the first and fourth grades, they were applied to the learning approaches scale- short form prepared by (Duff, 1997), (Arabization / researcher). The research results concluded that the vocabulary of the learning approaches scale was valid for students of the faculty of education at Matrouh University, and the learning approaches scale had good psychometric properties in validity and reliability; Which the confirmatory factor analysis showed that the three factors model had good indicators of good fit (RMR = 0.07, GFI = 0.80, AGFI = 0.76, NFI = 0.95, RFI = 0.95, CFI = 0.99, RMSEA = 0.029). Each approach of the final model of the learning approaches scale has ten items. The Cronbach's alpha values of deep, surface and Strategic approaches were 0.941, 0.942 and 0.955 respectively, Correlation coefficients for reapplication ranged between (0.864 - 0.925), all of which are statistically significant at the level (0.01) and indicate a high degree of reliability; Hence, this scale might represent a valuable research tool for the assessment of learning approaches among students of the faculty of education at Matrouh University.

Keywords: Learning Approaches, Students of the Faculty of Education.

مقدمة:

إن الهدف الأساسي لمؤسسات التعليم هو تحسين نواتج التعلم؛ بحيث يستطيع الطلاب أن يظهروا تحسناً في مستوى معلوماتهم، وتغيراً إيجابياً في فهمهم كنتاج مباشر أو غير مباشر للخبرات التي يحصل عليها الطالب من المؤسسات التعليمية (Entwistle, 1997, 213).

وهناك اتجاهًا متناميًا يؤيد الاعتقاد القائل بأنه لكي نطور من جودة عمليات التعلم ومخرجاته، من الضروري أن نعمق من فهمنا لكيفية حدوث عملية التعلم، وإن النظرة إلى التعلم الآن لم تعد قاصرة على أنه عمليات معرفية أو سلوكية فقط؛ بل إن كيفية مواجهة المتعلم لمواقف التعلم الفعلية وتعامله معها تُعد من أهم متغيرات التعلم (Marton & Booth, 1997, 5).

تُعد مداخل التعلم أحد أهم العوامل المهمة التي تتعلق بالتحصيل الأكاديمي؛ فالتعلم لا يحدث بطريقة واحدة، بل بطرق متنوعة ومتعددة تختلف حسب نوع العلاقة التي تنشأ بين المتعلم وموقف التعلم ككل؛ فبعض الطلاب يستخدمون مدخلًا عميقًا للتعلم يتضمن السعي والعمل لفهم معنى موضوع التعلم. في حين يتبنى طلاب آخرون المدخل السطحي في التعلم الذي يقتصر على التوصل لمجرد سمات المواد التعليمية دون السعي للفهم (Herrmann, McCune, & Bager-Elsborg, 2017, 29 – 31).

وقد تم التمييز بين المداخل العميقة والسطحية للتعلم مرارًا وتكرارًا في الدراسات الكمية والنوعية في مختلف بلدان العالم والتخصصات الأكاديمية باستخدام أساليب البحث المختلفة؛ وأهم ما يميز المدخل العميق هو اختبار الحقائق والأفكار الجديدة على المتعلم بشكل نقدي، وربطها بالبناء المعرفي الحالي للفرد، وإقامة العديد من العلاقات بين الأفكار والمفاهيم والحقائق، في حين أن أهم ما يميز المدخل السطحي هو قبول الحقائق والأفكار الجديدة على المتعلم بدون محاولة تقييمها، ومحاولة الاحتفاظ بها بشكل معزول عن غيرها من مكونات البناء المعرفي الخاص به (Entwistle & McCune, 2004; Entwistle, 2009; Biggs 2012).

وعندما بدأ البحث في هذا المجال بالتركيز على نطاق أوسع على أنشطة الدراسة اليومية لدى طلاب الجامعة، تم تحديد مدخل ثالث للتعلم، وقد تم تسمية هذا المدخل بالمدخل الاستراتيجي، والذي يسعى إلى

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية
أ.دأيمن مصطفى عبد القادر أ.د نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إدريس
التركيز على تحقيق درجة عالية جنباً إلى جنبٍ مع الدراسة المنظمة جيداً والاهتمام بمتطلبات التقييم
(Parpala & Lindblom-Ylance, 2012, 313 – 314).

ونظراً لأن المسؤولية الملقاة على عاتق الطالب في المرحلة الجامعية كبيرة؛ فهو يعتمد على مجهوده الذاتي في تحسين وتطوير معارفه ومهاراته، لذلك يسعى البحث الحالي للتعرف على الطريقة التي يتصرف بها طلاب الجامعة في مواقف التعلم اليومية، والتي يعتمدون عليها في تحليل ومعالجة ما يتلقونه من معلومات، وذلك من خلال توفير أداة قياس مناسبة لقياس مداخل التعلم لدى طلاب الجامعة؛ إذ يختلف الطلاب في طريقة تلقيهم للمعلومة وفي طريقة معالجتهم لها.

مشكلة البحث:

يعتبر مقياس مداخل التعلم لأنتويستل Entwistle (1979) أحد المقاييس المهمة لمعرفة مداخل التعلم لدى الطلاب؛ لكنه غير مبني في البيئة المصرية، كما قد قام داف (Duff, 1997) بتطوير المقياس والتحقق من خصائصه السيكومترية في بيئة أجنبية، التي لها خصوصيتها الثقافية، فالمتفق أن لكل بيئة محتوى أخلاقي وفكري يحدد سلوك الفرد الذي ينتمي إلى هذه البيئة، وقد تتحدد سلوكيات الأفراد من خلال الاهتمامات والقضايا المشتركة التي تجمعهم، مما يوجد بالضرورة لكل بيئة خصوصيتها التي تميزها عن غيرها، والمتعلمين جزء مهم من هذه البيئة لهم قضايا خاصة يشتركون فيها تحدد طرقهم التي تميزهم في معالجة المعلومات عن باقي المتعلمين في بيئات أخرى، وبما أن المقياس مبني في بيئة خصوصية متعلميها تختلف عن خصوصية المتعلم المصري، جاء هذا البحث للتحقق من مدى صلاحيته في البيئة المحلية.

ولقد أُجريت العديد من الدراسات التي هدفت لاختبار الكفاءة السيكومترية لمقياس مداخل التعلم النسخة المختصرة إعداد (Duff, 1997)؛ وتُرجم وتُنن في بيئات مختلفة، فقد قام كل من (Valadas, Gonçalves, 2010) & Faisca بتقنيته على طلاب المرحلة الثانوية في البيئة البرتغالية، كما قام (Yankulova, 2014) بترجمته إلى اللغة البلغارية وتقنيته على طلاب الجامعة، وقام (Petrova, 2019) أيضاً بتقنيته على طلاب المرحلة الثانوية في بلغاريا، كما قام كل من (Dedos & Fouskakis, 2021) بترجمته وتقنيته على طلاب الجامعة في البيئة اليونانية، وقد أسفرت نتائج تلك الدراسات عن تمتعه بخصائص سيكومترية جيدة.

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية
أ.دأيمن مصطفى عبد القادر أ.د نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إديرس
في حين لا توجد حتى الآن - في حدود علم الباحثة - دراسة عربية تحققت من صحة المقياس في البيئة
المصرية، وبالتالي فإن ترجمة المقياس ونقله للثقافة العربية وخاصة المصرية، يمكن أن يسهم في فهم
الطريقة التي يتصرف بها طلاب الجامعة في مواقف التعلم اليومية.

وعليه يمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في التساؤلات التالية:

1. ما مدى صلاحية مفردات مقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح؟
2. ما مدى تحقق الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح
لشروط القياس من حيث الصدق؟
3. ما مدى تحقق الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح
النشاط لشروط القياس من حيث الثبات؟

أهداف البحث:

تتمثل أهداف البحث الحالي فيما يلي:

1. التحقق من مدى صلاحية مفردات مقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح.
2. التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح
لشروط القياس من حيث الصدق.
3. التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح
لشروط القياس من حيث الثبات.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي فيما يلي:

يكتسب هذا البحث أهميته النظرية من الجدوى العلمية في إضافة مقياس جديد لمداخل
التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح كإضافة جديدة للمكتبة العربية.

كما تكمن أهمية هذا البحث من أهمية مجتمعه، والمتمثل بطلاب الجامعة الذي يشكلون شريحة
مهمة في بناء المجتمع؛ لذلك وجب أن يحظى أمر التعرف على مداخل تعلمهم أهمية كبيرة، ولا يكون ذلك إلا

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية
أ.دأيمن مصطفى عبد القادر أ.د نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إدریس
من خلال الاهتمام بأداة القياس التي تسمح بقياس مداخل تعلمهم والتعرف عليها، من أجل توجيههم التوجيه
السليم وتحسين مردوديتهم، وزيادة الثقة في أنفسهم.

إن دراسة مداخل التعلم التي يتبناها طلاب الجامعة ليست مفيدة فقط للطلاب، الذي يجب أن يكون
واعياً بالشكل الذي يتوجه به نحو تعلمه، ولكن للمعلم أيضاً الذي يستخدم تلك المعلومات لأخذ قرارات تربوية
مهمة تتعلق بالطرق التي يستخدمها في التدريس وتنظيم عرض المعلومات على الطلاب وشكل ومستوى أساليب
تقييم تعلم الطلاب، وكذلك توجيه الطالب للمدخل الذي يجب أن يتبناه في الوقت المناسب.

كما تأتي أهمية البحث من الناحية التطبيقية كونه أول دراسة في البيئة المصرية- على حد علم
الباحثة- يمكن من خلالها توفير أداة قياس فعالة تستخدم وتعين على تقييم مداخل التعلم لدى طلاب كلية
التربية جامعة مطروح تتمتع بخصائص سيكومترية مناسبة يمكن أن تستخدم من قبل التربويين؛ فينبون انطلاقاً
من المعلومات المستخلصة منها قرارات سليمة لتطوير المناهج وأساليب التدريس.

مصطلحات البحث:

مداخل التعلم: Learning Approaches

مداخل التعلم بأنها: "الطرق التي يفكر ويُدرِك وينتَكر بها المتعلم المعلومات، (Duff, 1997, 530) يعرف
وكيفية استخدام تلك المعلومات لاحقاً في حل المشكلات".

وتتمثل هذه المداخل فيما يلي:

المدخل العميق Deep Approach: وهو يركز على عامل المعنى الذي تنطوي عليه المعلومات، والربط
بين المعلومات الجديدة والمعلومات الماثلة في الذاكرة والتي تشترك معها في المعنى.

المدخل السطحي Surface Approach: وفيه يعالج الفرد المعلومات وفقاً لمظهرها الخارجي أو
خصائصها المادية فقط، ويعتمد هذا المستوى من تجهيز المعلومات على التكرار والتسميع.

المدخل الاستراتيجي Strategic Approach: وهو يركز على الاهتمام بتنظيم المعلومات، والتركيز على
عادات ومهارات الاستنكار؛ وذلك لتحقيق أعلى الدرجات في المقرر الدراسي.

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية

أ.د.أيمن مصطفى عبد القادر أ.د. نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إديرس

وتتحدد مداخل التعلم إجرائياً في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب الجامعي في كل مدخل من المداخل الثلاثة على مقياس مداخل التعلم المستخدم في البحث الحالي- النسخة المختصرة- إعداد (Duff,1997)، ترجمة وتقنين الباحثة على البيئة المصرية.

حدود البحث:

حدود بشرية: طُبق البحث الحالي على عينة من طلاب الجامعة بالفرقتين الأولى والرابعة بكلية التربية، والذين تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (18 - 24) سنة.

حدود مكانية: اقتصر البحث الحالي على جامعة مطروح.

حدود زمنية: تم تطبيق البحث الحالي خلال الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2022-2023م.

حدود مادية: تتمثل في مقياس مداخل التعلم- النسخة المختصرة- إعداد (Duff, 1997)، (تعريب/ الباحثة).

الأساليب الإحصائية:

تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

1. التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory Factor Analysis (CFA)، للتحقق من ملاءمة النموذج العاملي المقترح للبيانات الواقعية الملاحظة، باستخدام برنامج ليزرل Lisrel 8.8 8.8.
2. معامل ارتباط بيرسون، لتحديد العلاقة الارتباطية بين كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وعلاقة الأبعاد بعضها ببعض، وكذلك لحساب ثبات المقياس عن طريق إعادة التطبيق.
3. معامل ألفا كرونباخ Alpha- Chornbach، لحساب ثبات المقياس.

إطار نظري ودراسات سابقة:

يرجع مفهوم مداخل التعلم إلى الباحثين (Marton & Saljo) عام (1976) اللذان درسا كيفية توجه الطلاب بتعلمهم؛ فقد قاما بإعطاء نص تعليمي لمجموعة من الطلاب لقراءتها، وقاما بإخبار الطلاب بأنهم سوف يجيبون على مجموعة من الأسئلة التي تتعلق بهذا النص بعد قراءته، وقد توصلا إلى أن الطلاب قد

انقسموا إلى مجموعتين أساسيتين من حيث استخدامهم لمدخل ما من مداخل التعلم، فبعد إجابة الطلاب عن الأسئلة المتعلقة بالنص قام الباحثان بسؤالهم عن الكيفية التي تم من خلالها دراسة هذا النص، اتصفت المجموعة الأولى بأنها تحاول فهم النص بشكل كلي وتبحث عن المعنى من وراء النص، ويربطون بين تلك الأفكار التي يقرئونها وخبراتهم السابقة وأفكارهم الخاصة، وقد وصفا "Marton & Saljo" تلك المجموعة من الطلاب أنهم يتبنون المدخل العميق للتعلم *deep approach to learning*، في حين اتصفت المجموعة الثانية بأنهم لا يعتمدون فهم النص ولا يهتمون بالوصول للمعنى الكلي للنص أو ربطه بأفكارهم وخبراتهم السابقة، وتم وصف هذه المجموعة من الطلاب بتبني مدخل التعلم الصم، أو السطحي للتعلم *superficial approach to learning or surface*، ومن هنا بدأ انتشار مفهوم مداخل التعلم (Duff, Boyle, & Dunleavy, 2002, 142).

وقد أثارت هذه الفكرة عددًا كبيرًا من الباحثين وتشكلت مجموعات وفرقًا بحثية حول العالم منذ بداية الثمانينات وحتى الآن لدراسة هذه الفكرة باستخدام منهجيات مختلفة، ومن أهم هذه المجموعات: مجموعة لانكستر بإنجلترا ويقودها "Entwistle"، مجموعة استراليا ويقودها "Biggs" (Beattie, Collins, & McInnes, 1997, 2).

ولقد تزايد الاهتمام في العقود الأخيرة بدراسة مداخل التعلم باعتبارها أبعادًا مهمة داخل المجال التربوي، حيث تلعب مداخل التعلم دورًا مهمًا في العملية التعليمية لا يمكن تجاهله؛ وذلك لأن الأداء الأكاديمي للطلاب يتأثر بمدخلهم للتعلم (مروان الحربي، 2011، 149).

وقد تم إجراء العديد من الدراسات للتحقق من صدق هذا النموذج على عينات مختلفة، وفي بيئات مختلفة أوضحت نتائجها تطابق في ظهور المداخل الثلاثة في جميع الدراسات بالرغم من اختلاف الظروف التي استخدم فيها مقياس "مداخل التعلم"، مما يؤكد على البنية العاملية لمقياس "مداخل التعلم"، ومن هذه الدراسات؛ دراسة (Speth, Namuth, & Lee, 2007) التي استخدمت النسخة المختصرة لمقياس مداخل التعلم للطلاب لاكتساب نظرة ثاقبة حول خصائص مداخل التعلم التي قد تؤثر على استخدام الطلاب للبحث عبر الإنترنت، وقد تكونت عينة الدراسة من (446) طالبًا جامعيًا (230 ذكرًا و 216 إناثًا). وقد قدمت الدراسة أدلة بموثوقية الاتساق الداخلي للمقياس، وأسفر التحليل العاملي عن استخلاص ثلاثة عوامل، كما تراوحت معاملات ثبات ألفا كرونباخ للأبعاد الثلاثة من 0.65 إلى 0.75؛ مما يشير إلى تمتع المقياس بخصائص سيكومترية جيدة.

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية

أ.دأيمن مصطفى عبد القادر أ.د نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إدريس

وهدفت دراسة (Yusoff, 2011) التحقق من البنية العاملية لقائمة مداخل التعلم لدى طلاب الفرقة الأولى في كلية الطب في جامعة سينز في ماليزيا. تكونت عينة الدراسة من (196) طالباً وطالبة. وأظهرت النتائج باستخدام التحليل العاملي التوكيدي التوصل إلى مؤشرات جودة جيدة؛ حيث بلغت قيمة RMSEA (0.04)، وبلغت قيمة NFI (0.967)، CFI (0.992)، و CFI (0.992)، وجاءت قيم ألفا كرونباخ للأبعاد السطحي والاستراتيجي والعميق 0.62 ، 0.73 ، 0.88 على التوالي، مما يشير إلى موثوقية البناء الجيدة لتحديد مداخل التعلم لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية الطب.

وكان الغرض من دراسة (Hinojosa, 2021) هو تحديد مدى صحة وموثوقية مقياس مداخل الطلاب للتعلم لدى الطلاب المكسيكيين. تكونت عينة الدراسة من (894) طالباً وطالبة من طلاب المدارس الثانوية. وأظهرت النتائج أداءً جيداً وخصائصاً سيكومترية مقبولة فيما يتعلق بالبنية الداخلية، وهو ما يتوافق مع الدراسة الأصلية.

وهدفت دراسة (Celik & Silay, 2022) إلى تحليل بنية عوامل مقياس مداخل التعلم للطلاب، والذي يتكون من 3 عوامل (عميق، استراتيجي، سطحي)، وقام الباحثان بترجمته إلى اللغة التركية لتقنيه في البيئة التركية. تكونت عينة الدراسة من (421) طالباً وطالبة كانوا يدرسون في DEU. وأسفر التحليل العاملي التوكيدي (CFA) عن توافق بنية العوامل الثلاثة للمقياس حيث كشفت النتائج عن مؤشرات جودة جيدة؛ حيث بلغت قيمة RMSEA (0.072)، وبلغت قيمة NFI (0.88)، CFI (0.78)، و CFI (0.82)، وبالتالي يمكن تحديد مداخل التعلم للطلاب بنجاح.

إجراءات البحث:

أولاً- منهج البحث:

يمثل هذا البحث دراسة وصفية سيكومترية، حيث يحلل خصائص مقياس مداخل التعلم- النسخة المختصرة- إعداد (Duff, 1997)، (تعريب/ الباحثة) لدى عينة من طلاب كلية التربية جامعة مطروح، من خلال تقييم ووصف محدداته السيكومترية.

ثانياً- عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على (120) طالباً وطالبة من طلاب كلية التربية جامعة مطروح، منهم (60) طالباً وطالبة بالفرقة الأولى، و(60) طالباً وطالبة بالفرقة الرابعة، تراوحت أعمارهم ما بين (18-24) سنة.

ثالثاً: أداة البحث:

مقياس مداخل التعلم - النسخة المختصرة إعداد (Duff, 1997)، (تعريب/ الباحثة):

أ- وصف المقياس في صورته الأصلية:

أعدّ هذا المقياس "إنتوستيل وآخرون" (1979)، وتكون في صورته الأصلية من (64) عبارة موزعة على (16) مقياساً فرعياً تقيس مداخل التعلم (المدخل العميق، المدخل السطحي، المدخل الاستراتيجي)، بالإضافة إلى بعض الجوانب ذات التأثير في التعليم، وهي: ترابط الأفكار، واستخدام الأدلة والبراهين، الدافعية الداخلية (Duff, 1997, 530).

ثم أجرى "إنتوستيل ورامسدين" (Entwistle & Ramsden, 1985) تعديلاً على عبارات هذا المقياس نتيجة لإجراء عدد كبير من الدراسات حول صدقه وثباته، ثم قدم "إنتوستيل وتايت" (Entwistle & Tait, 1994) صورة قصيرة من هذا المقياس تضم (38) بنداً، ثم قام "داف" Duff بإجراء مقارنة بين الصورتين، وتوصل إلى صورة نهائية تتكون من (30) عبارة لمقياس مداخل التعلم (Duff, 1997, 531).

وقد تحقق داف (Duff, 1997) من الخصائص السيكومترية للمقياس بتطبيقه على عينة مكونة من (356) طالباً وطالبة بكلية إدارة الأعمال، وباستخدام التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية، والاتساق الداخلي، ومعامل ألفا، وقد أسفر التحليل العاملي الأولي عن وجود (3) عوامل كان بعضها غير قابل للتفسير، إلا أنه بعد التدوير المائل لهذه العوامل، أمكن استخلاص ثلاثة عوامل قابلة للتفسير، وقد فسرت العوامل الثلاثة مجتمعة نسبة 60.3 من التباين الكلي، وهذه العوامل هي: المدخل العميق، والمدخل السطحي، والمدخل الاستراتيجي، كما أسفرت النتائج عن تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الاتساق الداخلي، وبلغت معاملات ألفا كرونباخ (0.80، 0.80، 0.82) لكل من المدخل العميق، والمدخل السطحي، والمدخل الاستراتيجي على الترتيب.

ب- مبررات تعريب المقياس:

حظي المقياس بانتشار واسع في المجال التربوي؛ كما تم استخدامه في العديد من الدراسات الحديثة (e.g., Naeemullah, Rehman, Gul, & Ahmad, 2021; Tsey, 2021)، كذلك ندرة وجود أدوات تقيس مداخل التعلم في البيئة العربية بشكل عام والبيئة المصرية بشكل خاص؛ لذلك فضلت الباحثة تعريب المقياس وتقنيته في ضوء خصائص مجتمع البحث الحالي.

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية

أ.د.أيمن مصطفى عبد القادر أ.د. نرمن عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إدريس

وقد قامت الباحثة بترجمة المقياس إلى اللغة العربية، وأصبح المقياس جاهزاً لمراجعته لغويًا من قبل متخصصين في اللغة الإنجليزية.

ج- طريقة تصحيح المقياس:

تتم الاستجابة على عبارات المقياس وفقاً لمقياس خماسي (أوافق تماماً، أوافق إلى حد ما، غير متأكد، غير موافق إلى حد ما، غير موافق تماماً)، وتعطي العبارات الموجبة الدرجات (1،2،3،4،5) على الترتيب، والعكس في حالة العبارات السالبة.

نتائج البحث ومناقشتها:

1) للإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على: "ما مدى صلاحية مفردات مقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة؟"

قامت الباحثة بالتأكد من صلاحية المفردات وذلك من خلال مرحلتين، هما:

1- صدق المحتوى (تحليل العبارات):

قامت الباحثة بترجمة المقياس إلى اللغة العربية، ثم روجعت الترجمة لغويًا من قبل متخصصين* في اللغة الإنجليزية، وبناءً على ذلك تم إعادة صياغة الترجمة لغويًا، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (1) عبارات مقياس مداخل التعلم التي تم تعديلها وفقاً للمراجعة اللغوية

البعد الذي تنتمي إليه العبارة	العبارة قبل التعديل	العبارة بعد التعديل
	أحاول أن أربط الأفكار التي تقابلني بالموضوعات والمقررات الأخرى.	أحاول أن أربط الأفكار التي تقابلني بالموضوعات والمقررات الأخرى كلما كان ذلك ممكناً.
	عندما أعمل في موضوع جديد، أحاول أن أرى بنفسى كيف تتفق كل الأفكار معاً.	عندما أعمل في موضوع جديد، أحاول من وجهة نظري معرفة كيف تتسق كل الأفكار معاً.
	من المهم بالنسبة لي فحص الأدلة ومعرفة الأسباب الخفية وراء شيء ما.	من المهم بالنسبة لي أن أكون قادرًا على فحص الأدلة ومعرفة الأسباب المنطقية وراء شيء ما.

تتقدم الباحثة بالشكر للأستاذة الدكتورة الآتي أسمائهم على جهودهم في مراجعة ترجمة المقياس، وهم: *أ.د. عادل إبراهيم البنا. أستاذ مناهج وطرق التدريس للغة الإنجليزية. كلية التربية. جامعة كفر الشيخ. أ.د. مروة أحمد رفعت نعيم. أستاذ مناهج وطرق التدريس للغة الإنجليزية. كلية التربية. جامعة كفر الشيخ. أ.م.د. أشرف طه قوته. أستاذ مساعد اللغة الانجليزية. كلية الآداب. جامعة دمياط.

المدخل العميق	أفحص الأدلة بعناية من أجل الوصول إلى استنتاجات خاصة فيما يتعلق بالأشياء التي أقوم بدراستها.	أفحص الأدلة بعناية ثم أحاول الوصول إلى استنتاجاتي الخاصة فيما يتعلق بالأشياء التي أدرسها.
المدخل السطحي	على الرغم من أنه يمكنني تذكر الحقائق والتفاصيل، إلا أنني لا أستطيع في كثير من الأحيان وضع تصور لها.	على الرغم من أنه يمكنني تذكر الحقائق والتفاصيل، إلا أنني لا أستطيع في كثير من الأحيان إدراك الصورة الكلية.
	ينتابني قلق شديد بشأن العمل أو الواجبات التي أعتقد أنني لن أستطيع القيام بها.	غالبًا ما ينتابني قلق شديد بشأن كم العمل أو الواجبات التي أعتقد أنني غير قادر على أدائها.
	يصيبني القلق حول ما إذا كنت قادرًا على الاستيعاب والعمل على نحو مناسب.	يصيبني القلق أحيانًا حول ما إذا كنت قادرًا على التأقلم مع العمل على نحو مناسب.
المدخل الاستراتيجي	أشعر بالذعر إذا تأخرت في عملي.	غالبًا ما أبدو منزعجًا إذا تأخرت عن أداء عملي.
	أحاول بأي طريقة الحصول على كتب أو أي شيء أحتاجه للمذاكرة.	أحاول بأي طريقة أو بأخرى أنجح في الحصول على كتب أو أي شيء أحتاجه للمذاكرة.
	أؤكد من وجود ظروف للمذاكرة تساعدني في القيام بعملية بسهولة.	أحرص على تهيئة ظروف مناسبة للمذاكرة تساعدني في القيام بعملية بسهولة.
	أحاول الاستفادة بوقتي بشكل عام.	أحاول أن أستفيد جيدًا من وقتي طوال اليوم.
	أعمل بطريقة منظمة خلال تعلم مقرر معين بدلاً من ترك كل شيء حتى اللحظة الأخيرة.	أنظم وقت استذكاري للمقرر بدلاً من تركه حتى اللحظة الأخيرة.

وقد قامت الباحثة بالتعديلات اللغوية المطلوبة.

2- الاتساق الداخلي للمقياس:

قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وجاءت النتائج كما يوضحها الجدول التالي.

جدول (2)

قيم معاملات ارتباط درجة كل مفردة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه على مقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة

إعداد (Duff, 1997) (ن = 120)

المدخل العميق		المدخل السطحي		المدخل الاستراتيجي	
المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط	المفردة	معامل الارتباط
1	**0.81	2	**0.79	3	**0.82
4	**0.82	5	**0.87	6	**0.82
7	**0.79	8	**0.83	9	**0.83
10	**0.84	11	**0.87	12	**0.85
13	**0.77	14	**0.85	15	**0.85
16	**0.80	17	**0.88	18	**0.85
19	**0.77	20	**0.72	21	**0.83
22	**0.83	23	**0.77	24	**0.87
25	**0.76	26	**0.67	27	**0.86
28	**0.83	29	**0.79	30	**0.82

** دال عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول السابق أن معامل الارتباط بين كل مفردة من المفردات والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تقيسه دال إحصائياً عند مستوى (0.01)؛ وهذا يعنى أن مفردات المقياس متماسكة داخلياً مع أبعادها؛ مما يدل على قوة الاتساق الداخلي للأبعاد والمقياس ككل.

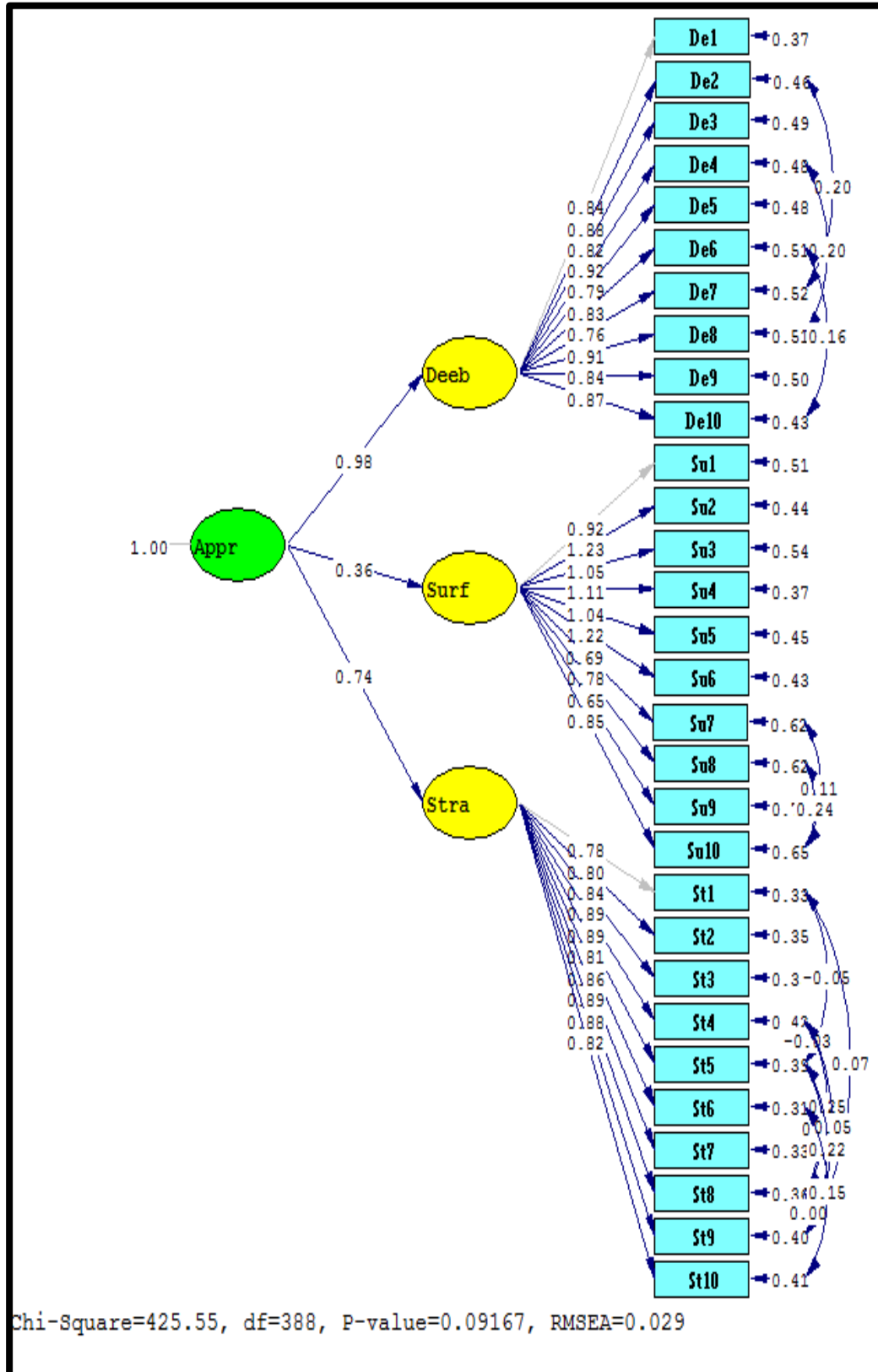
2) للإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على: "ما مدى تحقق الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة لشروط القياس من حيث الصدق؟"

استخدمت الباحثة التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis للتحقق من صدق البنية العاملية باستخدام التحليل العاملي التوكيدي، وصدق البنية Construct Validity يطلق عليه البعض أيضاً الصدق البنائي، وذلك عندما تتكون البنية من عدة أبعاد مختلفة، وذلك عند الاعتماد على نظرية سابقة أو دليل مسبق تؤكد أن هذه الأبعاد تكون هذه البنية، وذلك يتضح في التحقق من صدق المقاييس التي تعتمد على نظرية محددة، يكون إجراء التحليل العاملي التوكيدي هو الإجراء الأمثل للتحقق من صدق البنية.

ونظراً لأن مقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة المستخدم في البحث الحالي من إعداد (Duff, 1997)، ونظراً لأن الذين قاموا بإعداد المقياس في صورته الأجنبية الأصلية افترضوا وجود ثلاثة عوامل مستقلة (المدخل العميق - المدخل السطحي - المدخل الاستراتيجي) المكونة لبنية مداخل التعلم، فإن الباحثة لكي تتحقق من ذلك قامت بإجراء التحليل العاملي التوكيدي لهذه البنية العاملية باستخدام برنامج LISREL 8.8 لتحديد درجة المطابقة بين النموذجين، وحساب مؤشرات جودة المطابقة، وذلك على النحو التالي:

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية
أ.دأيمن مصطفى عبد القادر أ.د نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إدریس
تم التحقق من الصدق العاملي أو صدق البناء الكامن (أو التحتي) لمقياس مداخل التعلم والذي
يتكون من (30) مفردة عن طريق استخدام أسلوب التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor
Analysis من الدرجة الأولى والثانية معاً في نموذج واحد، حيث إنه:

- في التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى: يتم التحقق من صدق المفردات الخاصة (المتغيرات
المشاهدة) بكل بُعد من الأبعاد الثلاثة لمقياس مداخل التعلم، وهي عوامل الدرجة الأولى.
- وفي التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية: تم افتراض أن العوامل الثلاثة (المدخل العميق -
المدخل السطحي - المدخل الاستراتيجي) الناتجة من الدرجة الأولى لمقياس مداخل التعلم تنتظم حول
عامل كامن واحد من الدرجة الثانية هو: (مداخل التعلم)، ويتم التحقق من ذلك عن طريق اختبار نموذج
العامل الكامن الواحد من الدرجة الثانية لدى عينة التقنين والمكونة من (120) طالباً وطالبة، كما بالشكل
رقم (1).



شكل (1)

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية
أ.د.أيمن مصطفى عبد القادر أ.د. نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إديرس
النموذج العاملي البنائي من الدرجة الثانية المختبر إحصائياً لمقياس مداخل التعلم
لطلاب الجامعة إعداد (Duff, 1997)

ويوضح الجدول التالي قيم مؤشرات ملائمة البيانات، وذلك باستخدام برنامج ليزرل 8.8:

جدول (3)

مؤشرات مطابقة البيانات لنموذج التحليل العاملي التوكيدي

من الدرجة الثانية لمقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة إعداد (Duff, 1997)

م	اسم المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر
1	الاختبار الإحصائي χ^2 ك ² درجات الحرية df مستوى دلالة ك ²	425.55 388 0.09	أن تكون قيمة ك ² غير دالة إحصائياً
2	نسبة ك ² χ^2 / df	1.09	(صفر) إلى (5)
3	مؤشر حسن المطابقة GFI Goodness of Fit Index	0.80	(صفر) إلى (1)
4	مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI Adjusted Goodness of Fit Index	0.76	(صفر) إلى (1)
5	جذر متوسط مربعات البواقي RMR Root Mean Square Residual	0.07	(صفر) إلى (0.1)
6	جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA Root Mean Square Error of Approximation	0.029	أقل من 0.05
7	مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج الحالي ECVI مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج المشبع	4.58 5.45	أن تكون قيمة المؤشر للنموذج الحالي أقل من نظيرتها للنموذج المشبع
8	مؤشر المطابقة المعياري NFI Normed Fit Index	0.95	(صفر) إلى (1)
9	مؤشر المطابقة المقارن CFI Comparative Fit Index	0.99	(صفر) إلى (1)
10	مؤشر المطابقة النسبي RFI	0.95	(صفر) إلى (1)

يتضح من الجدول السابق أن نموذج التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى والثانية معاً لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب الجامعة قد حظي على مؤشرات حسن مطابقة جيدة؛ حيث إن قيمة مربع كاي-Chi χ^2 غير دالة إحصائياً، وكانت قيمة جذر متوسط خطأ الاقتراب RMSEA (0.029) مناسبة لدرجة القطع المقترحة (أقل من 0.05)، وأن قيم بقية المؤشرات وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر، مما يدل على مطابقة النموذج الجيدة للبيانات موضع الاختبار (عزت حسن، 2008، 370-371)؛ فقد سجلت قيمة مؤشر حسن المطابقة GFI (0.80) ومؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI (0.76) من مؤشرات المطابقة المطلقة، وجميعها تقترب من (1)، ومن مجموعة مؤشرات المطابقة الاقتصادية سجل مؤشر الصدق الزائف المتوقع للنموذج الحالي (نموذج التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الأولى والثانية معاً) ECVI (4.58) وهو > من النموذج المشبع البالغ قيمته (5.45)، وبلغ مؤشر المطابقة المعياري NFI (0.95)،

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية

أ.دأيمن مصطفى عبد القادر أ.د نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إدريس

ومؤشر المطابقة المقارن CFI (0.99) ومؤشر المطابقة النسبي RFI (0.95)، وجميع قيم هذه المؤشرات مناسبة لدرجات القطع المتعارف عليها لقبول النموذج. وبصفة عامة يمكن القول إن النموذج يلائم البيانات بدرجة جيدة، خاصة أن قيم واتجاه تقديرات البارامترات ودلالاتها الإحصائية (معاملات الانحدار) تزيد الثقة في النموذج وتتفق وتتماشى مع التوقعات النظرية، كل ذلك يعطى مصداقية وثقة مطمئنة لملاءمة النموذج للبيانات.

وبوضح الجدول التالي قيم تشبعات المفردات بعوامل الدرجة الأولى الثلاثة لمقياس مداخل التعلم مقرونة بقيم (ت) ودلالاتها الإحصائية، والخطأ المعياري لتقدير التشبع، ومعامل الارتباط المتعدد (معامل الثبات).

جدول (4)

تشبعات المفردات بعوامل الدرجة الأولى الثلاثة لمقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة إعداد (Duff, 1997) مقرونة بقيم (ت) ودلالاتها الإحصائية والخطأ المعياري لتقدير التشبع،

ومعامل الارتباط المتعدد

معامل الارتباط المتعدد R ²	قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية	الخطأ المعياري لتقدير التشبع	التشبع	رقم المفردة (المتغير المشاهد)	عامل الدرجة الأولى
0.66	**10.10	0.083	0.84	1	المدخل العميق
0.64	**10.02	0.088	0.88	4	
0.59	**9.46	0.087	0.82	7	
0.64	**10.06	0.091	0.92	10	
0.57	**9.32	0.085	0.79	13	
0.58	**9.38	0.089	0.83	16	
0.53	**8.86	0.086	0.76	19	
0.63	**9.87	0.092	0.91	22	
0.59	**9.55	0.088	0.84	25	
0.64	**10.09	0.086	0.87	28	
0.62	**11.85	0.083	0.92	2	المدخل السطحي
0.77	**11.15	0.11	1.23	5	
0.67	**10.16	0.10	1.05	8	
0.77	**11.14	0.099	1.11	11	
0.70	**10.45	0.099	1.04	14	
0.78	**11.20	0.11	1.22	17	
0.43	**7.67	0.090	0.69	20	
0.51	**8.52	0.93	0.79	23	
0.38	**7.16	0.092	0.66	26	
0.53	**8.73	0.099	0.86	29	
0.66	**10.03	0.078	0.78	3	المدخل الاستراتيجي
0.65	**10.17	0.079	0.80	6	
0.67	**10.39	0.081	0.84	9	
0.66	**10.18	0.088	0.89	12	
0.68	**9.72	0.091	0.89	15	

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية

أ.دأيمن مصطفى عبد القادر أ.د نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إدريس

معامل الارتباط المتعدد R ²	قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية	الخطأ المعياري لتقدير التشبع	التشبع	رقم المفردة (المتغير المشاهد)	عامل الدرجة الأولى
0.68	**10.48	0.077	0.81	18	
0.70	**10.65	0.081	0.86	21	
0.69	**10.57	0.084	0.89	24	
0.66	**11.35	0.77	0.88	27	
0.63	**9.90	0.083	0.82	30	

** دال إحصائياً عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول السابق أن كل تشبعات المفردات بعوامل الدرجة الأولى الثلاثة لمقياس مداخل التعلم أو معاملات الصدق دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على صدق جميع مفردات المقياس.

كما يوضح الجدول التالي قيم تشبعات عوامل الدرجة الأولى الثلاثة (المدخل العميق - المدخل السطحي - المدخل الاستراتيجي) بالعامل الكامن الواحد من الدرجة الثانية لمقياس مداخل التعلم مقرونة بقيم (ت) ودلالاتها الإحصائية، والخطأ المعياري لتقدير التشبع، ومعامل الارتباط المتعدد (معامل الثبات).

جدول (5) تشبعات عوامل الدرجة الأولى الثلاثة بالعامل الكامن الواحد من الدرجة الثانية لمقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة إعداد (Duff, 1997) مقرونة بقيم (ت) ودلالاتها الإحصائية، والخطأ المعياري لتقدير التشبع،

ومعامل الارتباط المتعدد

م	عوامل الدرجة الأولى	التشبع على العامل الكامن من الدرجة الثانية (مداخل التعلم)	الخطأ المعياري لتقدير التشبع	قيمة (ت) ودلالاتها الإحصائية	معامل الارتباط المتعدد R ²
1.	المدخل العميق	0.97	0.16	**6.01	0.92
2.	المدخل السطحي	0.36	0.11	**3.35	0.13
3.	المدخل الاستراتيجي	0.74	0.14	**5.36	0.53

** دال إحصائياً عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول السابق أن:

- تشبعات كل عوامل الدرجة الأولى الثلاثة بالعامل الكامن الواحد من الدرجة الثانية لمقياس مداخل التعلم (أو معاملات صدق العوامل الثلاثة) دالة إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يدل على صدق جميع عوامل الدرجة الأولى لمقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة إعداد (Duff, 1997).
- ويلاحظ أن المتغير (المدخل العميق) يمثل أفضل مؤشر صدق للمتغير الكامن من الدرجة الثانية (مداخل التعلم)؛ حيث بلغ معامل صدقه أو تشبعه (0.97)، كما يمثل أكثر مؤشرات مداخل التعلم ثباتاً؛ حيث بلغ معامل ثباته (0.92).

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية

أ.دأيمن مصطفى عبد القادر أ.د نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إديرس

ومن هنا فقد قدم التحليل العاملي التوكيدي من الدرجة الثانية دليلاً قوياً على صدق البناء التحتي أو الكامن لمقياس مداخل التعلم، وأن المفردات (30) تتشعب بثلاثة عوامل من الدرجة الأولى (المدخل العميق - المدخل السطحي - المدخل الاستراتيجي)، وأن هذه العوامل الثلاثة تتشعب بعامل كامن واحد من الدرجة الثانية هو مداخل التعلم.

(3) للإجابة عن السؤال الثالث والذي ينص على: "ما مدى تحقق الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة من حيث الثبات؟"

تم حساب ثبات مقياس مداخل التعلم بالطريقتين التاليتين:

(1) الثبات بطريقة "ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha":

قامت الباحثة بحساب معامل ثبات "ألفا" عند حذف درجة المفردة Cronbach's Alpha if Item Deleted من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وذلك على نفس عينة التقنين المكونة من (120) طالباً وطالبة من طلاب الجامعة، وجاءت النتائج كما هي مبينة بالجدول التالي.

جدول (6) قيم معاملات ثبات "ألفا كرونباخ" لأبعاد مقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة

المدخل الاستراتيجي		المدخل السطحي		المدخل العميق	
المفردة	معامل ثبات ألفا عند حذف المفردة	المفردة	معامل ثبات ألفا عند حذف المفردة	المفردة	معامل ثبات ألفا عند حذف المفردة
3	0.951	2	0.937	1	0.935
6	0.951	5	0.933	4	0.934
9	0.951	8	0.935	7	0.936
12	0.950	11	0.932	10	0.933
15	0.950	14	0.934	13	0.937
18	0.950	17	0.932	16	0.936
21	0.951	20	0.940	19	0.937
24	0.949	23	0.938	22	0.934
27	0.949	26	0.942	25	0.936
30	0.951	29	0.937	28	0.934
معامل ثبات ألفا للبعد الفرعي ككل بدون حذف أي مفردة					
0.955		0.942		0.941	

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية

أ.دأيمن مصطفى عبد القادر أ.د نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إدريس

- أن قيمة معامل ثبات ألفا كرونباخ لكل مفردة أقل من معامل ألفا للبعد الذي تنتمي إليه المفردة، أي أن تدخل المفردة لا يؤدي إلى انخفاض معامل ثبات البعد الذي تنتمي إليه، وأن استبعادها يؤدي إلى انخفاض هذا المعامل.

- كما أن جميع قيم معاملات ثبات ألفا كرونباخ للأبعاد بدون حذف أي مفردة تراوحت ما بين (0.941-0.955) وهي معاملات ثبات مرتفعة؛ مما يدل على الثبات الكلي لمقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة إعداد (Duff, 1997).

(2) إعادة التطبيق:

تم حساب ثبات درجات مقياس مداخل التعلم عن طريق إعادة التطبيق على عينة تقنين فرعية مكونة من (50) طالباً وطالبة من طلاب الجامعة، بفاصل زمني قدره أسبوعين تقريباً، وجاءت قيم معاملات الثبات بين التطبيقين كما يوضحها الجدول التالي.

جدول (7) قيم معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين الأول والثاني لمقياس

مداخل التعلم لطلاب الجامعة إعداد (Duff, 1997)

المقياس	معاملات الارتباط بين درجات التطبيقين	مستوى الدلالة
المدخل العميق	0.873	0.01
المدخل السطحي	0.864	
المدخل الاستراتيجي	0.925	

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط في إعادة التطبيق تراوحت ما بين (0.864 - 0.925)، وجميعها دال إحصائياً عند مستوى (0.01) وتدل على درجة مرتفعة من الثبات.

ويتضح من الجدولين السابقين أن جميع معاملات الثبات مرتفعة سواء للأبعاد الفرعية، مما يشير إلى ثبات مقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة.

مما سبق يتبين للباحثة تمتع مقياس مداخل التعلم بدرجة جيدة من الخصائص السيكومترية، مما يؤكد صلاحية هذا المقياس للاستخدام في البيئة العربية وخاصة المصرية، وهو ما يجعلنا نثق في النتائج التي يمكن التوصل إليها في الدراسات والبحوث المستقبلية عند استخدامها لهذا المقياس.

الخصائص السيكومترية لمقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح 'دراسة سيكومترية
أ.دأيمن مصطفى عبد القادر أ.د نرمين عوني محمد أ/نجاح عز الدين فرحات إدریس
ويوضح الجدول التالي مواصفات المقياس في صورته النهائية*:

جدول (8) مواصفات مقياس مداخل التعلم لطلاب الجامعة في صورته النهائية

الأبعاد	عدد المفردات
المدخل العميق	يتكون من 10 مفردات، وهي (1، 4، 7، 10، 13، 16، 19، 22، 25، 28)
المدخل السطحي	يتكون من 10 مفردات، وهي (2، 5، 8، 11، 14، 17، 20، 23، 26، 29)
المدخل العميق	يتكون من 10 مفردات، وهي (3، 6، 9، 12، 15، 18، 21، 24، 27، 30)
مقياس مداخل التعلم	30 مفردة

توصيات البحث:

في ضوء ما كشفت عنه نتائج البحث من تمتع مقياس مداخل التعلم لدى طلاب كلية التربية جامعة مطروح بخصائص سيكومترية جيدة؛ فإن الباحثة توصي باستخدام المقياس من قبل المتخصصين والعاملين في الميدان التربوي لتحديد مداخل التعلم التي يتبناها طلاب الجامعة ومن ثم تطوير المناهج وأساليب التدريس المناسبة.

قائمة المراجع

- عزت عبد الحميد حسن (2008). الإحصاء المتقدم للعلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. تطبيقات باستخدام برنامج ليزرل ٨,٨. القاهرة، بنها: دار المصطفى.
- مروان بن علي الحربي (٢٠١١). الفروق في سعة الذاكرة العاملة ومداخل الدراسة واستراتيجيات التعلم لدى مرتفعي ومنخفضي التحصيل من طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، 3(٧٥)، 143-١٩٠.
- Beattie, V., Collins, W., & McInnes, W. (1997). Deep and surface learning: Simple or simplistic dichotomy? *Accounting Education*, 6(1), 1-12.
- Celik, P., & Silay, P. (2022). Psychometric Evaluation on Turkish Version of the Approaches and Study Skills Inventory for Students. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 30(3), 679-690.
- Dedos, S. G., & Fouskakis, D. (2021). Dataset and validation of the approaches to study skills inventory for students. *Scientific data*, 8(1), 1-7.
- Duff, A. (1997). A note on the reliability and validity of a 30-item version of Entwistle & Tait's Revised Approaches to Studying Inventory. *British Journal of Educational Psychology*, 67(4), 529-539.
- Duff, A., Boyle, E., & Dunleavy, K. (2002). The relationship between personality, approach to learning, emotional intelligence, work attitude and academic performance. In W. C. Smith (Ed.), *The 7th Annual ELSIN Conference* (pp. 141-151). Ghent: Academia Press Scientific Publisher.
- Hinojosa, L. M. (2021). Adaptation and evaluation of psychometric properties of students' approaches to learning in a sample of mexican high school students. *European Journal of Educational Research*, 10(3), 1589-1597.
- Naeemullah, M., Rehman, S., Gul, S., & Ahmad, M. (2021). Impact of Personality Traits on Business Students' Learning Approaches. *Multicultural Education* 7(11), 581-591.
- Petrova, D. P. (2019). Approaches to Learning in a High- School Setting: Factor Structure and Influence of Independent Variables. *Journal of International Scientific Publications: Educational Alternatives* 17(1), 183-193.
- Speth, C. A., Namuth, D. M., & Lee, D. J. (2007). Using the ASSIST short form for evaluating an information technology application: validity and reliability issues. *Informing Science: the International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 10.

<https://link.gale.com/apps/doc/A199195047/AONE?u=anon~7aab8dab&sid=googleScholar&xid=a195eccb>

-Tsey, E. E. (2021). *Mediating Role of Students' Aspiration in the Relationship between the Stakes of University Examination and Students' Learning Approaches in the University of Cape Coast* (Master Dissertation). Faculty of Educational Foundation, University of Cape Coast.

-Valadas, S. C., Gonçalves, F. R., & Faísca, L. M. (2010). Approaches to studying in higher education Portuguese students: a Portuguese version of the approaches and study skills inventory for students. *High Educ*, 59, 259–275.

-Yankulova, Y. (2014). *Kognitivno-lichnostni determinanti na samoreguliranoto uchene v akademichna sreda*. D.Sc. thesis, Sofia University "St. Kliment Ohridski", Sofia.

-Yusoff, M. S. (2011). Reliability & Validity of the Adult Learning Inventory among Medical Students. *Education in Medicine Journal*, 3(1), 22-35.