صلاحية مقياس أساليب التعلم لأنتويستل ومعايير تفسير نتائجه في البيئة الجزائرية دراسة سيكومترية على عينة من طلبة الجامعة

Validity scale methods of learning Entwistle and standards interpretation of results in the Algerian environment

Psychometric study it to a sample of university students-

صليحة لعزالي

جامعة خميس مليانة (الجزائر) saliha.lazali@univ-dbkm.dz

تاريخ الاستلام:16-10-2020 تاريخ القبول: 02-05-2021 تاريخ النشر: 28-06-2021

ملخص: هدفت الدراسة الحالية الى تقنين مقياس أساليب التعلم الذي أعده أنتوستل وآخرون سنة 1979، ثم أجرى "دوف" 1997 مقارنة بين صورتي (1985) و(1994) ليقدم صورة نهائية تتكون من 30 بند للمقياس، وهي التي سيتم إستعمالها على عينة هذه الدراسة حيث ترجمها إلى العربية سنة (2006) "السيد محمد أبو هاشم"، وتسعى الدراسة الحالية إلى التحقق من مدى صلاحيته في البيئة الجزائرية، من خلال تطبيقه على عينة تكونت من (256) طالب وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من تخصصات ومستويات مختلفة. وباستخدام معامل ألفا لكرونباخ واختبار "ت" لصدق المقارنة الطرفية، وطريقة التجزئة النصفية، من خلال معادلة سبيرمان –براون، غاتمان، وصدق الاتساق الداخلي، والدرجات المعيارية.

أظهرت النتائج ما يلي:

- يتوفر مقياس أساليب التعلم المبني في ضوء نموذج أنتويستيل بدرجة ثبات مرتفعة وباتساق داخلي جيد.
- يتوفر مقياس أساليب التعلم المبني في ضوء نموذج أنتويستيل بدرجة صدق مقبولة باستخدام صدق المقارنة الطرفية، الصدق العاملي.
- يتوفر المقياس على معايير مناسبة (T.Z)، وتتطابق البيانات مع المنحنى الإعتدالي.

الكلمات المفتاحية: أساليب التعلم؛ التقنين؛ نموذج انتويستل؛ طلبة الجامعة.

Abstract The current study aimed to codify the learning styles scale prepared by Entwistle and others in 1979, and then Dove 1997 made a comparison between two pictures (1985) and (1994) to present a final picture consisting of 30 items for the scale, which will be used on this sample to this study was translated into Arabic in (2006) by "Mr. Mohamed Abu Hashem". The current study seeks to verify its validity in the Algerian environment, by appliquedit to a sample of (256) students who were randomly selected from different specializations and levels. by using the Cronbach's alpha coefficient and the "T" test to validate the terminal comparison, the half partition method, through the Spearman-Brown-Gatman equation, validity of internal consistency, and standardized scores. The results of the study are:

-The learning styles scale based on the Entwistle model is available with a high degree of stability and with good internal consistency.

- The learning styles scale based on the Entwistle model is available with an acceptable degree of validity using the terminal comparison, global honesty.

-Scale has appropriate parameters (T.Z), and data conforms to the equilibrium curve.

Keywords: Learning styles; Legalization; Entwistle model; University students.

1- مقدمة:

يلعب القياس والتقويم التربوي دورا مهما وأساسيا في تطوير عملية التعليمية من خلال معرفة مستوى أدائها وتوجيه مساراتها بما يخدم الأهداف المسطرة لها، حيث تعتمد كل المؤسسات التربوية وبمختلف أطوارها على أدوات القياس التي تيسر لها جمع المعلومات المختلفة على كل أطراف المكونة لعملية التعلم، وبما أن المتعلمين هم أهم طرف في العملية التعليمية التعلمية، فالاهتمام بهم يأتي بالدرجة الأولى.

ويحتل الإهتمام بأساليب تعلمهم الصدارة عند الباحثين النفسانيين والتربويين، نظرا لما له من أهمية في إحترام الفروق الفردية بين المتعلمين وذلك من أجل تحسين مردوديتهم في التحصيل وتوجيههم وفق ما يتناسب وميولهم، وأدى الإهتمام بها إلى ظهور العديد من النماذج المفسرة للطريقة التي يعالج بها المتعلم المعلومات ويعتبر نموذج "مداخل الدراسة" لأنتويستل Entwistle أحد النماذج المهمة لمعرفة أساليب التعلم الطلبة والطرق التي يعتمدون عليها في تحليل ومعالجة ما يتلقونه من معلومات.

خلص أنتويستيل وآخرون إلى مقياس لقياس "أساليب التعلم" وفق النظرية التي توصل إليها و المتمثلة في نظرية مداخل الدراسة، وبما أن أدوات القياس تفيد المدرسين والمهتمين بالمجال التربوي في التعرف على قدرات المتعلمين ومعرفة مواطن القوة والضعف لديهم، ولأن المعلومات المستمدة من أدوات القياس تستخدم بهدف التخطيط لتطوير المجال التربوي، وتقويم البرامج والمناهج، وجب أن تكون هذه الأدوات ملائمة وصالحة للمجتمع الذي تبنى فيه والذي تطبق فيه.

بالرغم من أن مقياس أنتويستل لأساليب التعلم غير مبني في البيئة الجزائرية، إلا انه يستخدم في البيئة الجزائرية 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 الإهتمامات والقضايا المشتركة التي تجمعهم، مما يوجد بالضرورة لكل بيئة خصوصيتها التي تميزها عن غيرها، ومتعلمين جزء مهم من هذه البيئة لهم قضايا خاصة يشتركون فيها تحدد أساليبهم التي تميزهم في معالجة المعلومات عن باقي المتعلمين في بيئات أخرى، وبما أن مقياس أنتويستيل مبني في بيئة خصوصية متعلميها تختلف عن خصوصية المتعلم الجزائري، جاءت هذه الدراسة للتحقق من مدى صلاحيته في البيئة المحلية.

1.1- إشكالية الدراسة:

يحاول الإنسان خلال مسار حياته التأقلم مع محيطه وحل المشكلات التي تواجهه، وبهذا فهو يتعلم في كل لحظة من لحظات حياته، فلا يمكنه مجابهة المشاكل والصعوبات التي تعترض طريقه إلا بالتعلم المستمر، لذلك كان التعلم من المهد إلى اللحد، ويعتبر التعلم أساس الذي تقوم عليه حياة الشعوب والأمم، فبه تستمر الحياة وتزدهر مؤسسات الدولة وتتطور المجتمعات، ولأن التعلم عملية مستمرة باستمرارنا في الحياة، لأنه عملية بناء لمعارف جديدة وتجديد لمعارف وخبرات سابقة، فهو مبني على أسس يرتكز عليها، بمعنى كل فرد يمر بخبرات وتجارب معينة يكتسب من خلالها أسلوب يتعلم ويفكر به، فأسلوب التعلم يعد عاملا مهماً في تحديد نتاجات ومخرجات عملية التعلم.

الأمر الذي جعل الباحثين في مجال علم النفس يسعون لدراسة أساليب التعلم في مناطق مختلفة من العالم حيث يشير كلارك (Clark.1986) حسب (الدردير، 2004، 159) إلى انه بدأ فريق من العلماء في دراسة أساليب التعلم واستراتيجياته، ففي السويد ظهر مارتون و زملائه Marton & all وفي الولايات المتحدة ظهر

أنتويستل وزملائه Entwistle &all، وفي أستراليا ظهر بيجز وزملائه Biggs & all، وإهتم هؤلاء العلماء بدراسة ما يعرف بعمليات الدراسة Study Processes أو عمليات التعلم Learning Processes وأخيرا أساليب التعلم learning Styles، وقد إستخدم كل منهم أساليب وأدوات مختلفة في دراستهم بالإضافة إلى اختلافهم في الأطر النظرية.

وبالرغم من إختلاف مسميات أساليب التعلم، يبقى الهدف واحد هو التعرف عليها لتحسين نوعية التعلم والارتقاء بالتعليم، من خلال الإهتمام بالمتعلم نفسه الذي أصبح محور العملية التعليمية، وبعد أن عكف علماء النفس والتربية على دراسة أساليب التعلم، خلصوا للوصول إلى تصورات نظرية لهذه الأساليب، والتي تختلف عن بعضها البعض من حيث عدد وطبيعة هذه الأساليب والطرق التي يفضلها أو يتبعها الطلبة في تعلمهم وواحد من أهم هذه النماذج وأكثرها إستخداما نموذج أنتويستل، الذي عرف نجاحا كبيرا وأجريت عليه العديد من الدراسات العالمية والعربية نذكر منها: دراسة دوف (Duff, 1997) التي هدفت إلى التحقق من صدق وثبات مقياس "مداخل الدراسة" بتطبيقه على عينة مكونة من (365) طالب وطالبة وأسفرت النتائج عن: تمتع القائمة بدرجة مرتفعة من الإتساق الداخلي، تحقيق المقياس لقيم معامل ألفا(0,80، 0,80، 0,82) لكل من المدخل الاستراتيجي والسطحي والعميق على الترتيب، دراسة واف (Waugh,1999) قام بتعديل مقياس مداخل الدراسة ليصبح مكون من (40) مفردة بعد أن كان (80) مفردة، وهدفت الدراسة للتوصل إلى مقياس يتمتع بخصائص جيدة في البيئة الأسترالية، أما دراسة سميث (Smith, 2001) والتي أجراها على مقياس "مداخل الدراسة" في مناطق مختلفة من العالم حيث تكونت عينية الدراسة من (192) فردا، منهم(89) فردا بماليزيا، (65) فردا بهونج كونج، (38) فردا بسنغافورة، إلى وجود فروق دالة في مداخل الدراسة ترجع إلى خصوصية الثقافة للمجتمعات وكذلك وجود إرتباط بين التحصيل ومداخل الدراسة مع إختلاف قيم هذا الإرتباط، أما دراسات العربية فجاءت دراسة أبو هاشم (2006) في البيئة المصرية على عينة الدراسة تكونت من(244) طالبا وطالبة بالفرقة الرابعة بكلية التربية جامعة الزقازيق موزعين على التخصصات مختلفة، وهدفت هذه الدراسة إلى مقارنة بين النظرية التقليدية ونموذج راش في اختبار فقرات مقياس "مداخل الدراسة" لدى طلاب جامعة الزقازيق.

إن هذا التنوع في الدراسات في بيئات مختلفة من العالم حول مقياس "مداخل الدراسة" لأنتويستل، وكذا نظرا لخصوصية البيئة الجزائرية، ولأهمية هذه الأداة للمتعلم والمعلم على حد سواء دفع بنا لإختيارها من أجل التحقق من صلاحيتها في البيئة المحلية، بغية الوصول إلى أداة موضوعية يستخدمها الباحثين التربويين في البيئة المحلية، فيبنون إنطلاقا من المعلومات المستخلصة منها قرارات سليمة لتطوير المناهج وأساليب التدريس، وعليه جاءت هذه التساؤلات لتحقيق المبتغى.

ما الخصائص السيكومترية التي تتوفر لمقياس "مداخل الدراسة" ؟

و يتفرع عنه التساؤلات الآتية:

1.هل يتوفر مقياس "مداخل الدراسة "على درجة مقبولة من الثبات في البيئة الجزائرية ؟

2.هل يتوفر مقياس " مداخل الدراسة " على درجة مقبولة من الصدق في البيئة الجزائرية؟

3.ماهي المعايير التي يتوفر عليها مقياس "مداخل الدراسة " في البيئة الجزائرية ؟

2.1- الفرضيات:

1- يتوفر مقياس "مداخل الدراسة" على درجة مقبولة من الثبات في البيئة الجزائرية.

2- يتوفر مقياس "مداخل الدراسة" على درجة مقبولة من الصدق في البيئة الجزائرية.

3- تتوفر المعايير المناسبة لمقياس "مداخل الدراسة " في البيئة الجزائرية.

3.1- أهداف الدراسة:

جاءت هذه الدراسة كمحاولة للتحقق من صلاحية المقياس على البيئة الجزائرية بعد أن أثبت صلاحيته في بعض البيئات بالرغم من إختلاف ظروف التطبيق وخصوصية المجتمعات المطبق فيها، حيث وضع لهذه الدراسة هدف وهو التحقق من صلاحية مقياس "مداخل الدراسة" بعد تطبيقه على عينة من طلبة الجامعة الجزائرية.

4.1- أهمية الدراسة:

إن الإختبارات النفسية والتربوية المستخدمة اليوم من قبل الباحثين الجزائريين إما مبنية أو مقننة في بيئات أجنبية أو في بيئات عربية، وبما إن الفرد الجزائري له خصوصيته الاجتماعية والثقافية التي تميزه، جاءت الحاجة إلى إعادة تكييف هذه الإختبارات لتتلاءم مع خصائص البيئة الجزائرية، أو على الأقل إعادة التحقق من صلاحيتها من خلال حساب الصدق والثبات قبل الاعتماد عليها، ويعتبر مقياس مداخل الدراسة من أهم المقاييس التي يمكن اعتمادها، للتعرف على أساليب التعلم لدى الطلبة، وهو أمر يسمح لهم بمعرفة قدراتهم وحتى توجهاتهم مستقبلا.

5.1- التعاريف الإجرائية لمفاهيم:

<u>الثبات:</u>

يدل الثبات على مدى خلو درجات أداة القياس أو التقدير من الأخطاء العشوائية أو غير المنتظمة، ويتم تقديره بناءا على أربع طرق: طريقة الإعادة التي تستهدف تقدير استقرار الدرجات، وطريقة الصور المتكافئة التي تستهدف تقدير التكافؤ، وطريقة التجزئة النصفية التي تستهدف تقدير الاتساق، وأخيرا طريقة الاتساق الداخلي التي تستهدف تقدير التجانس والاتساق حسب تيغزة (2008).

ويقصد به في هذه الدراسة قيم معامل ألفا(α) لكرونباخ، وقيم معامل التجزئة النصفية (جاتمان)، والإتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون بين درجة البند والمكون الفرعي الذي ينتمي إليه، وقد تم إستخراج هذه المعاملات بعد تطبيق مقياس "مداخل الدراسة" على عينة الدراسة.

<u>الصدق:</u>

يشير مفهوم الصدق في القياس "بأن يقيس الإختبار ما وضع لقياسه"(ملحم،2005، 270)

يقصد بالصدق في هذه الدراسة بأنه القيم المتحصل عليها من خلال إستخدام بعض طرق تقدير الصدق مثل: الصدق المرتبط بمحك(الصدق التلازمي)، حيث قامت الباحثة بحساب معامل الإرتباط بيرسون بين درجات الطلبة في مقياس "مداخل الدراسة" ومعدلاتهم في التحصيل الدراسي(كمحك)، كما تم حساب معامل الصدق التمييزي أو صدق المقارنة الطرفية باستعمال اختبار "ت T.Test "للمجموعات المستقلة، وصدق الإتساق الداخلي عن طريق حساب معامل الإرتباط بين درجة كل بند والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه، وكذا الصدق الذاتي.

أساليب التعلم وفق نموذج أنتويستل:

إن علماء النفس يستخدمون مفهوم أسلوب التعلم لوصف العمليات الوسطية المتنوعة التي يستخدمها المتعلم أثناء تفاعله مع مواقف التعلم، والتي توصله في النهاية إلى تطوير خبرات تعليمية جديدة تضاف إلى مخزون المتعلم المعرفي، وهذا يشير إلى أن أسلوب التعلم يعتبر وصفا للعمليات التكيفية المناسبة التي تجعل من الفرد مستجيبا لمثيرات البيئة المتنوعة بما يتلاءم مع خصائصه الانفعالية والاجتماعية والجسدية(Entwistle, 1981, 3)

يعد البحث في مداخل الدراسة Approaches To Study حسب أبو هاشم(2006) اتجاهاً جديدا في ميدان علم النفس المعرفي، وخاصة عندما بدأ بحث التعلم الإنساني من وجهة نظر المتعلم نفسة على العكس مما كان سائدا من قبل حيث كان يعتمد على وجهة نظر الآخرين في تقويم أداء المتعلم، وقد تم إجراء العديد من البحوث لمعرفة الكيفية التي بها يتعلم الطلبة وليس كم يتعلم الطلبة، ويمكن تصنيف هذه البحوث إلى إتجاهين: **الأول** يركز على التحليل الكيفي لأداء الطلبة، **والثاني** يركز على التحليل الكمي لإستجابات الطلبة على الإستبيانات ومقاييس مداخل الدراسة، وكان هذا الإتجاه هو الأكثر شيوعا وإستخداما في معرفة أهم المداخل التي يفضلها الطلاب في دراستهم.

قدم "أنتوستل Entwistle " حسب (Ferguson&all, 2002 ,952) نموذجا ثلاثي مؤسس على ثلاثة أساليب تعلم كما:

1. الأسلوب العميق: Deep Style

يتمثل في ثلاثة عوامل دافعية (الدافعية الداخلية، التأثير المهني أو الوظيفي، الفهم الشخصي) وثلاث عمليات تعلم (عمل ارتباط للأفكار عبر المادة، الدقة في الفهم العميق للمادة، البحث عن المبادئ العامة).

2. الأسلوب السطحي: Surface Style

يتمثل في الخوف من الفشل والرغبة في إتمام المقرر الدراسي، ويميل الطلاب إلى التعلم عن طريق الاستظهار من غير فهم، والتركيز على المهام الشخصية.

3. الأسلوب الإستراتيجي : Strategic Style

يتمثل في الرغبة في للنجاح والفهم المركب والمؤلف من أجزاء مختلطة أو متفاوتة.

ويبين دوف(Duff, 1997,530) أنه تم إجراء العديد من الدراسات للتحقق من صدق هذا النموذج على عينات مختلفة من طلبة الجامعة، وفي بيئات مختلفة أوضحت نتائجها تطابق في ظهور المداخل الثلاثة في جميع الدراسات بالرغم من إختلاف الظروف التي إستخدم فيها مقياس "مداخل الدراسة"، مما يؤكد على البنية العاملية لمقياس "مداخل الدراسة".

وفي هذه الدراسة تم الإعتماد على مقياس مداخل الدراسة الذي أعده انتوستل و آخرون سنة 1979، وقام بتعديله خلال سنة 1985 و1994 ليقدم صورة قصيرة لهذا المقياس ثم أجرى "دوف" 1997 مقارنة بين صورتي (1985) و(1994) ليقدم صورة نهائية تتكون من(30) بند للمقياس وهي التي سيتم إستعمالها على عينة هذه الدراسة حيث ترجمها إلى العربية سنة (2006) "السيد محمد أبو هاشم ". ويتحدد إجرائيا بالدرجة التي يحصل عليها أفراد عينة الدراسة من خلال إجابته على الأبعاد الثلاثة المكونة لمقياس "مداخل الدراسة" (العميق، السطحي، الاستراتيجي) وكل بعد مكون من 10 بنود، والمقياس ككل مكون من 30 بند.

2 – الطريقة والأدوات:

1.2- منهج الدراسة:

نظرا لأن الدراسة الحالية تهدف إلى استخراج الخصائص السيكومترية لمقياس "مداخل الدراسة"، والتحقق من مدى صلاحيته في البيئة الجزائرية على عينة من طلبة الجامعة، فسيكون المنهج الوصفي التحليلي هو المنهج الأنسب إستخداماً لهذه الدراسة.

2.2- عينة الدراسة:

تتكون عينة الدراسة الحالية من (256) طالبا وطالبة، مقبلين على التخرج ويدرسون وفق النظام الجديد(LMD)، بجامعة الجيلالي بونعامة –خميس مليانة–، موزعين على التخصصات التالية: علوم دقيقة (علوم تقنية، رياضيات وإعلام آلي، علوم المادة)، علوم فلاحية (علوم الأرض والكون، علوم طبيعة وحياة)، نشاط بدني رياضي تربوي، علوم إنسانية (تاريخ وجغرافيا، علم المكتبات، علوم اتصال وإعلام، علوم سياسية)، علوم إقتصادية. تسيير. تجارة(علوم مالية ومصرفية، علوم تسيير).

3.2- أداة الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على مقياس "مداخل الدراسة".

مقياس مداخل الدراسة: أعدّ هذا المقياس "أنتوستيل وآخرون" (1979)، " يتكون في صورته الأصلية من (64) مفردة موزعة على (16) مقياس فرعيا تقيس مداخل الدراسة (العميق، السطحي، الإستراتيجي) بالإضافة إلى بعض الجوانب ذات التأثير في التعليم، وهي: ترابط الأفكار، وإستخدام الأدلة والبراهين، الدافعية الداخلية.

(Entwistle, 1981, p 103)

ثم أجرى " أنتوستيل ورامسدين" (1985) تعديلا على بنود هذا المقياس نتيجة لإجراء عدد كبير من الدراسات حول صدقها وثباتها، وقدم "أنتوستيل" و"تايت" (Entwistle & Tait,1994) صورة قصيرة من هذا المقياس تضم (38) بندًا، و أجرى "دوف" Duff مقارنة بين الصورتين (1994- 1985) وتوصل إلى صورة نهائية تتكون من (30) بندًا لمقياس "مداخل الدراسة"، وتتوزع على (12) بعد فرعي يوردها أبو هاشم (2006) على النحو التالي:

جدول(1) توزيع بنود مقياس "مداخل الدراسة"

المدخل	الأبعاد	أرقام البنود	ملاحظات
العميق	البحث عن المعاني	23-13	إيجابية
	الاهتمام الفعال/ الموافق الإنتقادية	4 -1	
	تنظيم وربط الأفكار	22-19-9	
	استخدام الأدلة والمنطق	30-28-25	
السطحي	الاعتماد على الحفظ والتذكر	20-14	سلبية
	الصعوبة في الفهم	16- 5	
	عدم إقامة علاقات سببية	17 - 7	
	الاستيعاب	11- 26-6-3	
الإستراتيجي	محددات التفوق	21-15	إيجابية
	المجهود في الدراسة	18-10	
	تنظيم الدراسة	24-2-8	
	وقت المشاركة	12 ،27،29	

تتم الاستجابة على هذه البنود وفقا لمقياس خماسي (أوافق تماما، أوافق إلى حد ما، غير متأكد، غير موافق إلى حد ما، غير موافق تماما)، وتعطي المفردات الإيجابية الدرجات (1،2،3،4،5) على الترتيب والعكس في حالة المفردات السلبية، والجدول يوضح العبارات السلبية والايجابية.

يتمتع هذا المقياس بدرجة مرتفعة من الصدق والثبات في البيئة الأجنبية، وكذلك في البيئة المصرية حسب ما تم عرضه في الدراسات السابقة و سوف يقوم الباحث باستخدام هذا المقياس في الدراسة الحالية، بصورته نهائية المتكونة من (30) بند حيث تم تعريبه سنة (2006) وتطبيقه على البيئة المصرية من طرف السيد أبو هاشم.

3- النتائج ومناقشتها:

1.3- التحقق من الفرضية الأولى:

تشير الفرضية الأولى إلى يتوفر مقياس "مداخل الدراسة" على درجة مقبولة من الثبات وفق النظرية التقليدية للقياس، وبهدف اختبار هذا الفرض استخرجت عينة الثبات بطرق عدة منها: معامل ألفا(α) لكرونباخ، معامل جاتمان، طريقة الاتساق الداخلي .

طريقة الاتساق الداخلي:

تم استخدامها للتحقق من ثبات بنود مقياس "مداخل الدراسة " من خلال حساب معاملات ارتباط البنود بالمكونات الفرعية التي تنتمي إليها وهي إثنى عشر مكون، و جاءت النتائج كما يلي:

جدول(2) معاملات إرتباط البنود بالمكونات الفرعية لمقياس مداخل الدراسة

المكونات الفرعية	رقم البند	معامل الإرتباط	المكونات الفرعية	رقم البند	معامل الإرتباط	المكونات الفرعية	رقم البند	عامل الإرتباط
الإهتمام	1	**0,424	الحفظ	14	**0,773	المشاركة	12	**0,724
	4	**0,868		20	**0,703		27	**0,722
الفهم	5	**0,752	التفوق	15	**0,778		29	**0,774
	16	**0,771		21	**0,771	الأدلة	25	**0,787
العلاقات	7	**0,709	التنظيم	08	**0,681		28	**0,731
	17	**0,779		02	**0,737		30	**0,688
المجهود	10	**0,830		24	**0,670	الإستيعاب	3	**0,547
	18	**0,685		19	**0,698		6	**0,622
البحث	13	**0,812	الربط	09	**0,612		11	**0,622
	23	**0,748		22	**0,695		26	**0,601

** دال عند مستوى 00.01

تعتمد طريقة الإتساق الداخلي لحساب مدى التجانس في أداء الأفراد على الإختبار من فقرة لأخرى وبهذا نكون حسب بشرى إسماعيل (2004) في غنى عن تطبيق المقياس أكثر من مرة، أو تقسيمه إلى نصفين متكافئين ثم تصحيح طوله، وإنما يقسم المقياس إلى عدد كبير من الأجزاء، بحيث يتكون كل جزء من بند واحد من بنود المقياس وكلما زاد الإتساق بين البنود زادت درجة ثبات المقياس ككل.

وبما أن مقياس الدراسة الحالية مكون من ثلاثة أبعاد رئيسية ومن إثني عشر مكون فرعي فقد تم حساب معاملات الإرتباط ليس بين البند والدرجة الكلية للمقياس وإنما بين البنود والمكونات الفرعية التي تنمي لها.

ويتضح من الجدول رقم (02) أن جميع قيم معاملات إرتباط البنود بالمكونات الفرعية التي تنتمي إليها دالة إحصائيا عند مستوى (0,01)، حيث تراوحت بين [0,424 ← 0,868] وعليه يمكن الاستنتاج أن بنود أو مفردات كل مكون فرعي متناسقة ومتماسكة فيما بينها وهذا يدل على ارتفاع درجات ثبات المقياس.

معامل ألفا (α) لكرونباخ:

تم حساب ثبات الأبعاد الفرعية المكونة لمقياس "مداخل الدراسة" بإستخدام معامل ألفا (α) لكرونباخ.

جدول(3) معاملات (α) لكرونباخ لمقياس "مداخل الدراسة"

المدخـــل	معامل ألفا (α) لكرونبـــاخ
العميـــق	0,712
الإستراتيجـي	0,659
السطحـــي	0,553

يمثل معامل ألفا (α) متوسط قيم طرق التجزئة الممكنة للمقياس عند تقدير الثبات، ولهذا يعتبر المعامل الأكثر دقة وإستقرارا والأقل تذبذبا، وقد قامت الباحثة بحساب معامل ألفا (α)، عن طريق إستخراج درجات الثبات على الأبعاد الرئيسية المكونة لمقياس "مداخل الدراسة" وكذا الدرجة الكلية للمقياس حيث تراوحت معاملات الثبات كما هو موضح في الجدول رقم (03) بين [0,553 ← 0,712] هذا يعطي دليلا على التناسق الداخلي للمقياس وهي نتيجة تتفق مع دراسة أبو هاشم (2006) حيث إستخدم معامل ألفا (α) للتحقق من ثبات المقياس. وأكدت النتائج المحصل عليها على تمتع المقياس بدرجة مرتفعة من الثبات حيث تراوحت قيم معامل ألفا في دراسته بين [0,528 ← 0,655]، و هي نتيجة قريبة جدا من النتائج المحصل عليها في الدراسة الحالية، وبالتالي تدعم النتيجة المتوصل إليها والتي تنص على التناسق الداخلي لمقياس "مداخل الدراسة".

إلا أنه بالرغم من إرتفاع قيم معامل ألفا (α) سواءا في هذه الدراسة أو في الدراسات السابقة الداعمة لها، فإن هذا لا يدل بالضرورة حسب أمحمد تيغزة (2008) على إرتفاع اتساق ثبات بنود المقياس، وبالتالي على إرتفاع معامل الثبات، بل قد يرجع إرتفاعه أساسا عن طول المقياس، وليس بسبب إتساق فقراته، ولكي يطمئن الباحث على أن فقرات مقياسه تتوفر على مستوى كاف من الإتساق فينبغي إلقاء نظرة فاحصة على معاملات الإرتباط بين الفقرات بحيث ينبغي أن لا يقل متوسط معاملات الإرتباط عن 0,30، وإذا ما تم تطبيق هذا حرفيا، فإنه لابد من الرجوع إلى الجدول رقم (02) الذي يبرز لنا معاملات إرتباط البنود بالمكونات الفرعية لمقياس "مداخل الدراسة" والقيمة الدنيا لمعامل الإرتباط في هذا الجدول هي 0,424، وهذا يجعل الباحثة تطمئن بأن الحكم على ثبات المقياس لم يكن بسب طوله أو لأسباب أخرى بل لإتساق بنوده.

طريقة التجزئة النصفية (معامل جاتمان):

جدول (4) معاملات الثبات جاتمان لمقياس "مداخل الدراسة"

المدخـــل	معامـل جاتمـــان
العميـــق	0,929
السطحـــي	0,941
الإستراتيجي	0,909

من خلال الجدول(04) يلاحظ مايلي: بلغت قيمة مؤشر الثبات بطريقة التجزئة النصفية (معامل جاتمان) للأبعاد الرئيسية: العميق(0,929)، والسطحي(0,941)، والإستراتيجي (0,909).

تعتبر قيم مؤشرات ثبات المقياس والمستخرجة بهذه الطريقة مرتفعة تدل على تمتع المقياس بمؤشرات ثبات جيدة، وهذه النتيجة تتفق مع بحوث كل من "أنتوستل وكوزكي" (1985)، "جون" (1990)، "دون" (1997)، حيث أكدت على تمتع المقياس بمعاملات ثبات مرتفعة بإستخدام التجزئة النصفية سواءًا، "سبيرمان براون" أو "جاتمان".

2.3- التحقق من الفرض الثانية:

تشير الفرضية الثانية من هذه الدراسة إلى يتوفر مقياس "مداخل الدراسة" على درجة مقبولة من الصدق وفق النظرية التقليدية للقياس و لتحقق من هذا الفرض تم إتباع.

أ- صدق البنود(طريقة الإتساق الداخلي):

تم التأكد من صدق بنود المقياس عن طريق حساب معامل الإرتباط بين درجات كل بند والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه هذا البند، و يرى أبو هاشم (2006) أن هذا يتم بعد حذف درجة البند من الدرجة الكلية للبعد الرئيسي الذي تقيسه بإفتراض أن بقية درجات البنود المنتمية للبعد الرئيسي تعتبر محكا لدرجات ذلك البند، و بعد التطبيق جاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول التالي:

جدول(5) معاملات إرتباط البنود مع الدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه البند

البعد	البنود	معامل الإرتباط	البعد	البنود	معامل الإرتباط	البعد	البنود	معامل الإرتباط
العميق	1	**0,486	الإستراتيجي	2	**0,498	السطحي	3	**0,422
	4	**0,482		8	**0,465		5	**0,432
	9	**0,569		10	**0,373		6	**0,493
	13	**0,584		12	**0,593		7	**0,458
	19	**0,532		15	**0,443		11	**0,519
	22	**0,554		18	**0,481		14	**0,335
	23	**0,576		21	**0,440		16	**0,383
	25	**0,658		24	**0,582		17	**0,515
	28	**0,589		27	**0,557		20	**0,451
	30	**0,475		29	**0,530		26	**0,475

** دال عند مستوى 00.01

طريقة الإتساق الداخلي للبنود تستخدم حسب يعقوب النور (2007) عندما نكون بصدد إختبار مدى تجانس البنود، بمعنى أن كل بند يهدف لقياس الوظيفة نفسها التي تقيسها البنود الأخرى، فالبند الذي معامل إرتباطه منخفض جدا سواءا مع الدرجة الكلية أو مع درجة البعد الذي ينتمي إليه البند، لا يمكن الإعتماد عليه وهو غالبا يقيس وظيفة أخرى عن تلك التي تقيسها بقية البنود ولابد من إستبعاده وبما أن مقياس الدراسة الحالية مكون من أبعاد، فقد تم حساب معامل الإرتباط بين البند والدرجة الكلية للبعد الذي ينتمي إليه هذا البند، إلا أنه لم يتم إستبعاد أي بند حيث يتضح من الجدول أن جميع معاملات إرتباط البنود بالدرجة الكلية للبعد الرئيسي دالة إحصائيا ،حيث تتراوح بين [0,186 ← 0,658] بمعنى أن جميع معاملات إرتباط موجبة دالة، وعليه تكون العلاقة بين البنود ودرجة الكلية للبعد الرئيسي علاقة طردية موجبة مما يشير إلى تجانس بنود مقياس "مداخل الدراسة".

ب – صدق التمييزي أو صدق المقارنة الطرفية:

وهي ثاني طريقـة أستعملت للتحقق من هذه الفرضية، وذلك لدرجات الأبعاد الرئيسية له، و تم ترتيب درجات الطلبة على المقياس تنازليا و أخذ 27% من درجات الطلبة في الثلث الأعلى و 27% من درجات الطلبة في ثلث الأدنى وجاءت النتائج كالآتي:

جدول(6) نتائج صدق المقارنة الطرفية لمقياس "مداخل الدراسة"

المتغيرات	الثلث الأعلـى (ن=69)		الثلث الأدنـى (ن=69)		إختبار "ت"
	المتوسط الحسابي	الإنحراف معياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	
العميق	47,420	1,735	39,869	7,091	**8,670
السطحي	34,376	3 ,989	25,101	5,515	**13,377
الإستراتيجي	45,594	1,927	38,869	6,053	**8,712

** دال عند مستوى 00.01

يتضح من الجدول(06) والذي يبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0,01) بين متوسط درجات الطلبة الذين تحصلوا على درجات مرتفعة في المقياس و متوسط درجات الطلبة الذين تحصلوا على درجات منخفضة في المقياس وذلك لصالح مرتفعي الدرجة على المقياس ويظهر ذلك من خلال إرتفاع متوسطات الطلبة ذوي الدرجات المرتفعة في الأبعاد الثلاثة حيث كان متوسطاتهم على التوالي(47,420 ،34,376 ،45,594)، وإنحرافهم المعياري كان صغيرا بين (1,735 ،3 ,989، 1.92) مقارنة بقيم الانحراف المعياري لطلبة الذين ينتمون إلى فئة الثلث الأدنى التي تراوحت بين (7,091، 6.05 ، 5,515)، وهذا يعني أن تشتت الدرجات عند طلبة الذين حصلوا على درجات منخفضة في أبعاد المقياس و إبتعادها عن المتوسط كان كبيرا، أما قيم "ت" المحسوبة فقد كانت دالة عند مستوى (0,01). حيث كانت أخفض قيمة لها هي 8,670** وأعلى قيمة هي 13.37** وهي قيمة مرتفعة مقارنة بـ "ت" المجدولة التي بلغت 2,62، وهذا يعني كما سبق الإشارة إليه وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح مرتفعي الدرجات. وحسب النموذج الذي قدمه "أنتويسل ورامسدين"(1983) والذي يصف من خلاله مداخل الطلبة نحو الدراسة، فإن الطلبة الذين حصلوا على درجات مرتفعة في المقياس فإنهم يتميزون برغبة مستمرة للبحث و دراسة و زيادة المعلومات والتعرف على الأسباب التي تكمن وراء الظواهر المختلفة وعدم تقبل الأمور كما هي بل يتأملون ويفكرون فيما يتوصلون إليه من نتائج، إذا فالمقياس يميز بين مرتفعي الدرجات ومنخفضي الدرجات وبذلك نطمئن إلى صدقه.

ج– الصدق المرتبط بمحك(الصدق التلازمي):

تم حساب الصدق التلازمي لمقياس "مداخل الدراسة" عن طريق حساب معامل الإرتباط بيرسون بين درجات الطلبة على المقياس و نتائجهم (معادلاتهم) في التحصيل الدراسي (كمحك)، واختير المعدلات كمحك بالإعتماد على الدراسات السابقة التي أثبتت وجود إرتباط بين مقياس مداخل الدراسة والتحصيل الدراسي، مثل دراسة "جون و ودلي" John & Woodley(1990) وكذا دراسة سميث Smith (1990)، حيث هدفت هذه البحوث إلى التعرف على صدق وثبات المقياس بإستخدام التحليل العاملي ومعاملات الإرتباط وإختبار "ت" وأشارت إلى تشبع بنود المقياس على ثلاث عوامل (التوجه نحو التحصيل، التوجه نحو إعادة

الإنتاجية، التوجه نحو المعنى) و أنّ معاملات الإرتباط بين هذه العوامل والتحصيل الدراسي موجبة ودالة إحصائيا.

وقد تم حساب الصدق التلازمي في هذه الدراسة عن طريق معامل الإرتباط بيرسون كما ذكرّ في الجانب المنهجي لهذه الدراسة، حيث وجد أنه يساوي (0,163) وهو دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0,01).

د – الصدق الذاتـي:

إستخرجت دلالات الصدق الذاتي للمقياس عن طريق حساب الجذر التربيعي لمعاملات ثبات الأبعاد الرئيسية والدرجة الكلية للمقياس وفق الجدول رقم (07):

الجدول(7) معاملات الصدق الذاتي للأبعاد الرئيسية لمقياس "مداخل الدراسة"

البعـــد	معاملات الصـدق الذاتـي
العميـق	0,843
السطحـي	0,743
الإستراتيجـي	0,841

معاملات الصدق الذاتي مرتفعة حيث تراوحت بين [0,743 ← 0,843]، وقد كان هدف الباحثة من حساب هذا النوع من الصدق هو معرفة النهاية العظمى لمعاملات الصدق، بحيث لا يمكن لمعاملات الصدق الأخرى تجاوز قيم الصدق المحصل عليها عند حساب الصدق الذاتي حسب أحمد عثمان، أبو حطب(1997).

3.3– التحقق من الفرضية الثالثة: من خلال استخراج المعايير المناسبة لنتائج مقياس "مداخل الدراسة"

إستخراج معايير تفسير النتائج لمقياس أساليب التعلم

إن الدرجة الخام التي يحصل عليها المفحوص من خلال استجاباته على أي اختبار أو مقياس نفسي لا معنى لها في علم النفس، لذلك سيتم تحويل الدرجة الخام إلى درجة معيارية نستطيع من خلالها مقارنة درجة الفرد بدرجات المجموعة السيكومترية التي ينتمي إليها. فالمعيار هو الدرجة المتوسطة عند مجموعة معينة من الأفراد. وهذه الدرجات المتوسطة تكون نقطة الإرتكاز التي يتم من خلالها التعرف على مدى تقدم أفراد هذه المجموعة فالفرد الذي ينال الدرجة الوسط، قد يجعل من أدائه مرجعا يحدد على أساسه الأداء الضعيف، أو الجيد عند أفراد المجموعة (عباس، 1996).

- **التحقق من توزيع البيانات لأساليب التعلم:**

سنقوم باختبار التوزيع الطبيعي بتطبيق اختبار سمير نوف كولموجروف Kolmogorv-Smirnov لرصد الفروق بين التوزيع الطبيعي وتوزيع البيانات (Field, 2009).

جدول(8) توزيع البيانات لأساليب التعلم

نوع الأسلوب	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	معامل الالتواء
الأسلوب العميق	40.44	6.44	0.18
الأسلوب الاستراتيجي	38.22	6.42	0.45
الأسلوب السطحي	26.19	6.48	−0.03

من خلال الجدول السابق نجد أن معامل الالتواء لبيانات أساليب التعلم الثلاثة (العميق، السطحي والإستراتيجي) تراوحت قيمتها بين (−0.03 و 0.45). وبما أن هذه القيم تقع ضمن المجال (+3،-3) وعليه فإن توزيع درجات أفراد العينة الأساسية تتوزع توزيعا إعتداليا.

بناءا على ما سبق سيتم إختيار طريقة المعايرة المتمثلة في سلالم إنحرافية معيرة échelles en écart− réduit، لكونها الأنسب لبيانات الدراسة الحالية.

الأسلوب العميق:

من أجل استخراج سلم من خمسة فئات إنحرافية معيرة يجب أولا إيجاد حدود الفئات كما يلي:

هناك أربعة حدود في هذا السلم تنحرف بمسافة ½ عن المتوسط الحسابي:

3/2 ½ ½ − 3/2−

حساب حدود الفئات:

الحد الأول = 40.44+ (3/2-) 6.44 =30.78

الحد الثاني= 40.44+ (- ½) 6.44 =37.22

الحد الثالث = 40.44 + (½) 6.44 =43.66

الحد الرابع = 40.44 + (3/2) 6.44 =50.1

تحديد الفئات للأسلوب العميق:

جدول(9) الفئات الإنحرافية لأسلوب التعلم العميق

الفئة	1	2	3	4
الدرجات المحتوات ضمن الفئة	31>	37-32	44-38	50-45
الحكم على الفئة	ضعيفة جدا	ضعيفة	متوسطة	عالية

الأسلوب الاستراتيجي:

من أجل استخراج سلم من خمسة فئات إنحرافية معيرة يجب أولا إيجاد حدود الفئات كما يلي:

هناك أربعة حدود في هذا السلم تنحرف بمسافة ½ عن المتوسط الحسابي:

3/2 ½ ½ - 3/2-

حساب حدود الفئات:

الحد الأول = 38.22+ (3/2-) 6.42 =28.22

الحد الثاني= 38.22+ (- ½) 6.42 =35.01

الحد الثالث = 38.22 + (½) 6.42 =41.43

الحد الرابع = 38.22 + (3/2) 6.42 =47.85

تحديد الفئات للأسلوب الاستراتيجي:

جدول(10) الفئات الإنحرافية لأسلوب التعلم الاستراتيجي

الفئة	1	2	3	4	5
الدرجات المحتوات ضمن الفئة	28>	35 - 29	41-36	48-42	50-49
الحكم على الفئة	ضعيفة جدا	ضعيفة	متوسطة	عالية	عالية جدا

الأسلوب السطحي:

من أجل استخراج سلم من خمسة فئات إنحرافية معيرة يجب أولا إيجاد حدود الفئات كما يلي:

هناك أربعة حدود في هذا السلم تنحرف بمسافة ½ عن المتوسط الحسابي:

3/2 ½ - ½ -3/2

حساب حدود الفئات:

الحد الأول = 26.19+ (3/2-) 6.48= 16.47

الحد الثاني= 26.19+ (- ½) 6.48= 22.95

الحد الثالث = 26.19 + (½) 6.48= 29.43

الحد الرابع = 26.19 + (3/2) 6.48= 35.91

تحديد الفئات للأسلوب السطحي

جدول(11) الفئات الإنحرافية لأسلوب التعلم السطحي

الفئة	1	2	3	4	5
درجات المحتوات ضمن الفئة	16>	23-17	29-24	36-30	50-37
الحكم على الفئة	ضعيفة جدا	ضعيفة	متوسطة	عالية	عالية جدا

4-الخلاصة:

تبنت الباحثة في الدراسة الحالية النظرية التقليدية في القياس للتحقق من صلاحية أداة القياس في البيئة الجزائرية، وبالضبط كان التركيز على طلبة الجامعة بسبب أهمية هذه الشريحة في بناء المجتمع، لذلك وجب أن يحظى أمر التعرف على أساليب تعلهم أهمية كبيرة، ولا يكون ذلك إلا من خلال الاهتمام بأداة القياس التي تسمح لنا بقياس أساليب تعلمهم والتعرف عليها، من اجل توجيههم التوجيه السليم وتحسين مردوديتهم، وزيادة الثقة في أنفسهم، فالمثبت أن الطلبة يختلفون في طريقة تلقيهم للمعلومة وفي طريقتهم معالجتهم لها.

ففي واقع الحال لا وجود لطالب ناجح وطالب فاشل، بل هناك طالب لا يعرف أسلوب واستراتيجيات التعلم التي تناسبه، وطالب إكتشف أسلوبه فأبدع، كما انه لا يمكننا الحكم والوصول إلى قرارات سليمة، دون العناية بأداة القياس المستعملة، ودون احترام خصوصية البيئة الجزائرية، وطبيعة المتعلم الجزائري، واختلاف منهج التدريس.

لذا جاءت هذه الدراسة للتحقق من الخصائص السيكومترية لأحد أهم المقاييس الذي أثبت صدقه وثباته في عدة بيئات أجنبية أخرى، المتمثل في مقياس "مداخل الدراسة" المبني وفق نموذج أنتويستيل (عميق- سطحي- استراتيجي)، والمستخدم لمعرفة أساليب التعلم المفضلة لدى المتعلمين أثناء تناولهم للمعلومة.

وجاءت هذه الدراسة كإضافة علمية في البيئة الجزائرية وذلك من خلال استخراج معايير التي تتلائم والبيئة الجزائرية، حيث استخرجت المعايير المناسبة لكل أسلوب على حدى (العميق – السطحي- الاستراتيجي) وتقترح الباحثة أن يتم استخراج الخصائص السيكومترية للمقياس على عينة أوسع، وعلى عينات طلابية في مراحل تعليمية مختلفة كطلبة الثانوية، لأنهم أكثر شريحة يعانون من جهلهم لأساليب تعلمهم. بسبب أنهم يتعلمون بالطريقة التي برمجوا عليها من قبل معلميهم أو أوليائهم، وليس بطريقتهم الذاتية التي تسمح لهم بالاستيعاب بطريقة أفضل وأسرع وأنفع.

إن لهذه المرحلة التعليمية خصوصية، إذ يدخلون الثانوية وهم مقبلون على تخصصات مختلفة، ومعرفة أسلوب التعلم يساعدهم في إختيار التخصص المناسب لهم، ويساعد حتى المرشد على توجيههم بما يتناسب وأساليبهم وقدراتهم التعلمية، ويقبل المتعلمون في الطور الثانوي في السنة النهائية على إجتياز إمتحان شهادة البكالوريا أي أنهم يمرون بمرحلة عمرية وعلمية حساسية تتطلب تفهمهم وإحتوائهم، ومعرفة أسلوب التعلم خاصتهم سيساعد على نجاحهم في امتحان شهادة البكالوريا، ويجنبهم عبء نفسي كبير.

كما تقترح الباحثة إستخدام طرق أحدث للتحقق من صلاحية هذه الأداة على البيئة الجزائرية كاستخدام النظرية الحديثة في القياس، خاصة مع توفر البرامج الاحصائية الحديثة كبرنامج Bilog-Mg3 وبرنامج Rumm2010 وغيرها.

- **الإحالات والمراجع:**

أبو حطب، فؤاد، وعثمان، سيد أحمد(1997). *التقويم النفسي*. الطبعة الرابعة. القاهرة. مكتبة الأنجلو مصرية.

أبو هاشم، السيد محمد(2006). *"دراسة مقارنة بين النظرية التقليدية و نموذج راش في اختيار فقرات مقياس مداخل الدراسة لدى طلاب الجامعة". مجلة كلية التربية جامعة الزقازيق*، مصر – العدد (08). 52 صفحة .

بشرى، إسماعيل(2004). *مدخل إلى علم النفس في القرن* 21:دار الثقافة للنشر والتوزيع.

تيغزة، أمحمد(2008). *البنية المنطقية لمعامل ألفا لكرونباخ، ومدى دقته في تقدير الثبات في ضوء افتراضات نماذج القياس*. المملكة العربية السعودية .

الدردير، عبد المنعم احمد(2004). *"دراسات معاصرة في علم النفس المعرفي"*. الطبعة الأولى. الجزء الأول. مصر. عالم الكتب.

عباس، فيصل(1996). *الاختبارات النفسية تقنياتها وإجراءات*. بيروت: دار الفكر العربي

محمد ملحم، سامي(2005). *القياس والتقويم في التربية وعلم النفس*. الطبعة الثالثة. الأردن. دار المسيرة للنشر والتوزيع.

محمود علام، صلاح الدين(2002). *القياس والتقويم التربوي والنفسي – أساسياته وتطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة* .القاهرة ة. دار الفكر العربي.

يعقوب النور، أحمد(2007). القياس والتقويم في التربية وعلم النفس. الأردن. الجنادرية للنشر والتوزيع.

Duff, A .(1997). A *note on the reliability and validity of(30) item version of*
Entwistle &Tait's "*Revised Approaches to Studyin Inventory*.British Journal of Educational Psychology. 67, 4,529-539.

Entwistle , N. & Kozeki, B.(1985). *Relationships Between School Motivation , Approaches To Studying , and Attainment* , among British and Hungarian Adolescents.British Journal of Educational Psychology,55,2,124-137.

Entwistle , N. *Styles Of Learning and Teaching*. (1981). New York , John Wiley &Sons.

Ferguson,E&Odbey,L.(2002). factors associated *withesuccess in medica school .systematic review of the literature*. british medical journal .vol 324,no 7343.

Field Andy.(2009).*Discovering statistics using SPSS*. third Edition.British Library Cataloguing in Publication data. P.148.

John , R. & Woodley , A. (1990).*Approaches to studying in people with hearing loss*. British Journal of Educational Psychology,69,4,533-546.

John ,R: *Reliability and Replicability of the Approaches to studying Questionnaire*. (1990). Studies in Higher Education .15,2,155-168.

Smith, S. (2001). *Approaches to Study of Three Chinese national groups*. British Journal of Educational Psychology.71, 4,429-441.

Waugh, R. (1999*). Approaches to studying for students in higher education. A Rasch measurement model analysis*. British Journal of Educational Psychology. 69, 1, 63-79.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

لعزالي، صليحة (2021). صلاحية مقياس أساليب التعلم لأنتويستل ومعايير تفسير نتائجه في البيئة الجزائرية دراسة سيكومترية على عينة من طلبة الجامعة – . *مجلة العلوم النفسية والتربوية*. 7(3)، الجزائر: جامعة الوادي، الجزائر. 146–160.