



"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية"

إعداد

أ.د/ يارا ناجي إبراهيم حسين

باحثة دكتوراه الفلسفة في التربية تخصص (علم النفس التربوي)

أ.د/ مختار أحمد الكيال

أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة عين شمس

أ.د/ حسين حسن طاحون

أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة عين شمس

ISSN : 2535- 2032 print)

ISSN : 2735-3184 online)

العدد ١٤٠ يونيو ٢٠٢٣م - الجزء الثاني

مقر المجلة: كلية التربية - جامعة عين شمس - روكسي - مصر الجديدة - القاهرة

web site. <https://pjas.journals.ekb.eg/>.

E. e.a.for.social.studies@gmail.com

T. 0 100 272 2265 \ 01061603061

الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية

أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

مستخلص البحث

تهدف الدراسة إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لأساليب التعلم لطلاب المرحلة الثانوية وفق نموذج كولب والذي يتضمن أربعة أبعاد وهي (الخبرة المحسوسة، الملاحظة التأملية، المفاهيم المجردة، التجريب الفعال) ويستنتج أساليب التعلم من جمع كل بعدين كالآتي:

١- الأسلوب التباعدي = درجة الطالب في (الخبرة المحسوسة + الملاحظة التأملية)

٢- الأسلوب التقاربي = درجة الطالب في (المفاهيم المجردة + التجريب الفعال)

٣- الأسلوب التمثيلي = درجة الطالب في (الملاحظة التأملية + المفاهيم المجردة)

٤- الأسلوب التكيفي = درجة الطالب في (التجريب الفعال + الخبرة المحسوسة)

وتكونت عينة الدراسة من طلاب المرحلة الثانوية والتي بلغ عددها (٤٢٥) من الطلاب (٣٧٥ طالبة و ٥٠ طالب) تمتد أعمارهم من (١٦ : ١٨ عام)، وقد تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وكانت النتيجة معامل الثبات مرتفع، وطريقة إعادة التطبيق وكانت النتيجة ثبات الدرجة الكلية وثبات أبعاد المقياس، وكذلك تم حساب الصدق بطريقة صدق المقارنة الطرفية وبطريقة الصدق التلازمي (المرتبط بالمحك) وكانت النتيجة معامل الارتباط بين المقياس الحالي والمحك مرتفعاً.

الكلمات المفتاحية : مقياس أساليب التعلم – المرحلة الثانوية

Psychometric characteristics of the measure of learning styles of secondary school students

The study aims to identify the psychometric characteristics of the learning styles of secondary school students according to Kolb's model, which includes four dimensions (Concrete Experience, Reflective Observation, Abstract Conceptualization, and Active Experimentation). Learning styles are derived from the collection of each of the two dimensions as follows:

- 1- Diverger Style = student's degree in (Concrete Experience + Reflective Observation)
- 2- Converger Style = student's degree in (Abstract Conceptualization + Active Experimentation)
- 3- Assimilator Style = student's degree in (Reflective Observation + Abstract Conceptualization)
- 4- Accomodators Style = student's degree in (Active Experimentation + Concrete Experienc

The sample of the study consisted of secondary school students, which numbered (425) students (375 female students and 50 male students), whose ages ranged from (16:18 years). Reliability was calculated using Cornbrash's alpha method, and the result was a high stability coefficient. The re-application method, the result was the stability of the total score and the stability of the dimensions of the scale. Validity was also calculated using the terminal comparison validity method and the correlative validity method (linked to the criterion). The result was the correlation coefficient between the current scale and the criterion high.

الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية

أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

المقدمة

مما لا شك فيه أن أساليب التعلم تمثل الأساليب التربوية التي يستخدمها المتعلمين لإكتساب المعلومات والمهارات والمعارف اللازمة لعملية تعلمهم وكيفية التعامل معها

أشار كل من زبيدة أمزيان (٢٠١٢: ٤٥)؛ زهية سخري (٢٠١٨: ٢٢)؛ عبد الحميد شطة ومحمد بوفاتح (٢٠٢٠: ١١٣) أن ظهور مفهوم أساليب التعلم نتيجة البحث في علم النفس المعرفي وذلك على خلفية مجموعة من الجهود البحثية التي أكدت نتائجها على وجود اختلاف بين الأفراد في طريقة تعلمهم، وأن استخدام أساليب التعلم يعود إلى القرن التاسع عشر وبالرغم من البداية المبكرة لإستخدام مفهوم أساليب التعلم إلا أن توظيفها التربوي الواضح والدراسات العلمية الجادة بخصوصها لم تظهر إلا في الخمسينات في هذا القرن واستمرت محاولات الباحثين خلال الستينات ومنذ ذلك الحين تعددت أنواع أساليب التعلم واختلفت باختلاف الأفراد وتتنوع خصائصهم الشخصية وأن البحث في كيفية حدوث التعلم بدأ على يد بييري عندما قدم نموذجاً للتعلم يفسر كيف يتعلم الطلاب وقد يكون هذا الاختلاف في بداية الإهتمام بالأساليب يرجع إلى الخط الذي مازال مستمراً بين أساليب التعلم والأساليب المعرفية، فالإهتمام بالأساليب المعرفية وأساليب التعلم قد تطور خلال الستينات من هذا القرن وبداية السبعينات ثم تراجع الإهتمام بهما وتم التراجع دون ترك تعريف واضح لهذه المفاهيم وبالرغم من رجوع الإهتمام بها في العقدين الماضيين فإن الاختلاف مازال قائماً وقد تطورت فكرة الأساليب في اتجاهين (الأول: استخدام مفهوم الأساليب المعرفية التقليدي في محيط المدرسة ملتصقاً شرح الفروق الفردية في الإنجاز والأداء عن طريق الأساليب، الثاني: استخدام إطاراً جديداً لدراسة أساليب التعلم معتمدين على التجريب وقد نتج عن ذلك العديد من النظريات بما فيها نظريات التعلم ونظريات التدريس وأساليب التعلم التي لها علاقة بإختيار المهنة المناسبة).

في حين أشار محمد جمعان الغامدي (٢٠١٢: ٥) إلى أن أساليب التعلم من الركائز الأساسية في عملية التعلم الفعال، والتي لها تأثيرها على التحصيل الدراسي لدى المتعلمين، إلا أنه قد لا تحظى بالإهتمام الكافي وقد يكون السبب في ذلك هو عدم معرفة المتعلم نفسه بأسلوبه في التعلم، فضلاً عن قصور إدراك المعلم بالأساليب المناسبة لطلابه، مما قد يؤدي بمعظمهم إلى التعلم بطريقة واحدة حتى وإن كانت غير مناسبة لتفكير الأغلبية منهم، كما قد يتبع البعض منهم طريقة لا تناسب أسلوبه أو نمطه، ولا شك أن لذلك تأثيره على المتعلم في حياته العلمية، والتي قد يكون لها تأثيراتها على المستقبل العلمي للمتعلم.

ذكر عاطف حامد زغلول (٢٠١٨: ١٧٩) أهمية تحديد أساليب التعلم المفضلة لدى الطلبة وأهمية الإستفادة من نموذج كولب في التدريس والتعلم فبعض الأبحاث التي لها تصنيف متقدم في مجالات بحوث التعليم هي الأبحاث التي أجريت على التعليم الخبراتي وأبحاث أساليب التعلم إلا أن دراسة كولب Kolb (٢٠١٤) أشارت إلى أن البحوث التي تناولت التعلم الخبراتي وقائمة تصنيف أساليب التعلم لكولب استخدمت في تعليم الهندسة والعلوم والصحة وعلوم الحاسب فقط. ومن ذلك يتبن نقص الاهتمام في مجال البحوث بشكل عام وفي البيئة العربية بشكل خاص.

فإن مشكلة البحث الحالي أن طلاب المرحلة الثانوية يختلفون في أساليب تعلمهم ومن هنا أعدت الباحثة مقياس أساليب التعلم وفقاً لنموذج كولب Kolb لدى طلاب المرحلة الثانوية للإستفادة منه في العملية التعليمية وكذلك التحقق من خصائص المقياس السيكومترية من صدق وثبات.

مبررات إختيار الباحثة لمقياس أساليب التعلم لكولب ولطلاب المرحلة الثانوية

- ١- اختلاف طلاب المرحلة الثانوية في أساليب التعلم وذلك حسب ميولهم وخصائصهم الشخصية.
- ٢- أظهرت الإتجاهات الحديثة في البحوث زيادة الإهتمام بدراسة أساليب التعلم والتي تختلف عن بعضها البعض من حيث عدد وطبيعة الأساليب والطرق التي يفضلها الفرد (عصام الدسوقي الجبة، ٢٠١٢ : ١٢٠)
- ٣- ما أكدته التوصيات في بعض الدراسات منها دراسة محمد جمعان الغامدي (٢٠١٢) التي أوصت بالإهتمام بدراسة أساليب التعلم في ضوء نموذج كولب لندرة وقلة الدراسات التي تناولت هذا النموذج رغم أهميته.
- ٤- المرحلة الثانوية من المراحل الهامة التي يمر بها الإنسان وترسم معالم شخصيته مستقبلاً فلا بد من مساعدة الطلاب للتعرف على أساليب التعلم المناسبة لميولهم.

أهداف الدراسة

- ١- إعداد مقياس لأساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية يمكن الإستفادة منه في إجراء دراسات ذات صلة.
- ٢- التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم وفقاً لنموذج كولب التي أعدته الباحثة.

أهمية البحث

- ١- إستفادة الباحثين من خلال تقديم أداة لمقياس أساليب التعلم وفقاً لنموذج كولب بحيث يمكنهم الإستفادة منه في بناء مقاييس مماثلة عند إجراء بحوث جديدة.

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

- ٢- تناول البحث المرحلة الثانوية فهي من المراحل الهامة التي يمر بها الانسان وترسم معالم شخصيته مستقبلاً.
- ٣- مساعدة الطلاب على اختيار أسلوب التعلم المناسب لهم ولميولهم.

الإطار النظري

أولاً: تعريف أساليب التعلم

عرفها (Kolb & Kolb (2005: 4) بأنه يصف الفروق الفردية في التعلم بناءً على تفضيل المتعلم لأسلوب معين لتوظيفه في مراحل مختلفة من دورة التعلم.

كما عرفها لطفي عبد الباسط عيسى (٢٠٠٧: ٤) بأنه الطرق المميزة للفرد في استقبال وتجهيز المعلومات والشعور أو التصرف والسلوك في مواقف التعلم وهي تكوينات فرضية تدلنا على كيفية تعلم الشخص وتوافقه مع بيئته، وهي الطرق التي يدرك بها الفرد بيئة التعلم ويتفاعل معها ويستجيب لها.

وعرفها محمود عوض سالم وأمل عبد المحسن زكي (٢٠٠٩: ١٦١) بأنها الطرق أو الأساليب الشخصية التي يستخدمها الأفراد في التعامل مع المعلومات في أثناء عملية التعلم، سواء كان هذا في مواقف تجريبية أو في ظروف عادية.

في حين عرفها ياسر بيومي عبده (٢٠١٠: ٢٣٥) بأنها أحد الخصائص الشخصية التي تميز الفرد عن غيره وتظهر أثناء عملية التعلم وتتميز بالثبات النسبي وله أبعاد معرفية ووجدانية ونفسية.

ويتفق كل من جمال فرغل الهواري والسر أحمد سليمان (٢٠١٣: ١٨٧)؛ جودة السيد شاهين (٢٠٠٨: ٣١١) على تعريف أساليب التعلم بأنه مجموعة من السلوكيات التي تحدد طريقة الفرد المفضلة والثابتة نسبياً والتي تجعله أكثر كفاءة وفعالية في الإستقبال والتجهيز والإستجابة لمثيرات بيئة التعلم.

وعرف محمد عبد الله النذير (٢٠١٥: ٨٤) أسلوب التعلم بأنه الأسلوب المفضل لدى المتعلم الذي يركز فيه على استرجاع المعلومات الجديدة وغير المألوفة بيسر ويتم التفاعل بين المعلومات وأسلوب تمثيلها بأساليب تختلف من شخص لآخر.

وعرفها أيضاً فضل المولى الشيخ وأيمن محمد عبد العزيز (٢٠١٥: ٤٨) بأنها مجموعة من الإجراءات التي يقوم بها المتعلم لإنجاز الأهداف التعليمية من خلال إدراك المادة التعليمية والطريقة التي تعالج بها مفاهيم وحقائق ومهارات هذه المادة ومن ثم تمثيلها واستنكارها.

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

واتفق كل من كاظم محسن الكعبي (٢٠١٥: ٢٠٤)؛ محمد جمعان الغامدي (٢٠١٢: ١٠)؛ ميرفت محمد السليمانى وعبد الرحيم حسين الجفري (٢٠١٢: ٧)؛ Backer & Yelich (2002: 2)؛ Rijamampianina (2010: 151) على تعريف كولب لأساليب التعلم بأنها الطريقة التي يستخدمها الفرد في إدراك ومعالجة المعلومات أثناء عملية التعلم.

وعرف أيضاً (3 : 2019) Jaleel & Thomas أسلوب التعلم بأنه الطريقة التي يبدأ بها المتعلم التركيز على المعلومات الجديدة والصعبة ومعالجتها واستيعابها والإحتفاظ بها.

ومن خلال ما سبق من تعريفات أساليب التعلم يمكن استنتاج الآتي:

اتفقت معظم الدراسات على أن أساليب التعلم هي الطريقة التي يستخدمها أو يفضلها المتعلم في التعامل مع المعلومات خلال المواقف التعليمية، كما اتفقت بعض الدراسات أيضاً أن أساليب التعلم هي مجموعة من الإجراءات أو السلوكيات التي تحدد طريقة الفرد نسبياً وتتميز بالثبات النسبي.

وتعرف إجرائياً بأنه الطريقة أو الأسلوب المفضل للفرد أثناء العملية التعليمية من خلالها يستطيع الفرد إدراك المعلومات وإستيعابها والإحتفاظ بها والاستجابة لمثيرات بيئة التعلم.

• نماذج أساليب التعلم:

تعددت نماذج أساليب التعلم وذلك لإختلاف إتجاهات الباحثين وسوف تعرض الباحثة نموذج كولب لتبنيها هذا النموذج في إعداد المقياس

١- نموذج كولب (١٩٨٤) Kolb :

ذكر Kolb (1981 : 235) أن التعلم التجريبي هو منحى تكاملي بين مختلف اتجاهات البحث في النمو المعرفي والأساليب المعرفية ونتيجته هي نموذج لعمليات التعلم تتطابق مع بنية المعرفة الإنسانية ومراحل النمو التي يمر بها الفرد وهذا النموذج يربط بين الفروق في أساليب التعلم وعلاقته ببيئة التعلم، فالتعلم عند كولب يمر بأربع مراحل وهي: قدرات الخبرة الحسية، قدرات الملاحظة التأملية، قدرات تجريد المفاهيم، وقدرات التجريب النشط، فيستطيع المتعلم الحصول على المعرفة من الخبرة الحسية وفي نفس الوقت كل خبرة ملموسة هي أساس للملاحظة والتفكير ويستعمل الفرد هذه الملاحظات لبناء فكرة أو تعميم أو نظرية وهذه النتائج يمكن أن نهتدي بها لخبرات جديدة، ويؤكد كولب أن التعلم هو عملية تكيف وهو عملية تحويلية مستمرة للإنتاج وإعادة الإنتاج حيث أن التعلم يقوم بتحويل الخبرة الموضوعية والشخصية إلى معرفة واعتمد كولب على الملاحظة العيادية وقام بوضع قائمة لأساليب التعلم وهم أربعة أساليب (الأسلوب التباعدي، الأسلوب الاستيعابي، الأسلوب التقاربي، الأسلوب التكيفي):

١- الأسلوب التشعبي /التباعدي Diverger Style

يعبر عن سيادة قدرات الخبرة الحسية والملاحظة التأملية ويتميز الأفراد ذوي الأسلوب التشعبي أو التباعدي بالقدرة على توليد الأفكار ويتميز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام الخبرات الحسية والملاحظة التأملية وكذلك اهتماماتهم العقلية. (عبد الله بن العتيبي وصالح بن العبد الكريم، ٢٠١٦: ٦٧٥)

٢- الأسلوب التمثيلي / الاستيعابي Assimilator Style

يعبر عن سيادة قدرات التجريد المفاهيمي والملاحظة التأملية ويهتم أصحاب هذا الأسلوب بالأفكار والمفاهيم المجردة ويتميز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام المفاهيم المجردة والملاحظة التأملية وكذلك قدرتهم على وضع نماذج نظرية إلى جانب الاستدلال الاستقرائي ويستوعبون الملاحظات والمعلومات المتباعدة في صورة متكاملة ولا يهتمون بالتطبيق العملي للأفكار ويميلون للتخصص في العلوم والرياضيات. (زبيدة أمزيان، ٢٠١٢: ٦٢)

٣- الأسلوب التقاربي Converger Style

يتميز أصحاب هذا الأسلوب بقدرتهم على حل المواقف والمشكلات التي تتطلب إجابة واحدة، وهؤلاء الأفراد في العادة عاطفيون نسبياً ويفضلون التعامل مع الأشياء إذا ما قورنوا بغيرهم، واهتماماتهم في العادة ضيقة ويميلون إلى التخصص في العلوم الطبيعية والهندسية. (علية عثمان سيد وغادة طه عبد الحفيظ، ٢٠١٨: ١٧٩)

٤- الأسلوب التكيفي Accommodators Style

يتميز أصحاب هذا الأسلوب باستخدام الخبرات الحسية والتجريب الفعال، وقدرتهم على تنفيذ الخطط والتجارب والإندماج في الخبرات الجديدة وحل المشكلات عن طريق المحاولة والخطأ معتمدين على معلومات الآخرين، ويميلون إلى دراسة المجالات الفنية والعملية. (نورا سعدي حسونة، ٢٠١٩: ٣٢٢)

وأشار كل من أسامة محمد الحازمي وآخرون (٢٠١٣: ١٧٦)؛ كاظم محسن الكعبي (٢٠١٥: ٢٠٦ - ٢٠٧)؛ محمد بشير المسيعيين (٢٠١١: ٨) لنموذج كولب:

حيث وضع كولب نموذجاً لتفسير عملية التعلم يقوم على أساس نظرية التعلم التجريبي، ويرى أن التعلم عبارة عن بعدين الأول: هو إدراك المعلومات والذي يبدأ بالخبرات الحسية وينتهي بالمفاهيم المجردة، والثاني: هو معالجة المعلومات ويبدأ بالملاحظة التأملية وينتهي بالتجريب الفعال، ولكي يكون المتعلم فعالاً فإنه يحتاج إلى أربعة أنواع من القدرات التي يركز كل منها على شيء معين، وهذه القدرات هي:

- الخبرات الحسية Concrete Experience

تعني طريقة إدراك ومعالج لمعلومات مبنية على الخبرة الحسية ويتميز الأفراد بأنهم يتعملون أفضل من خلال اندماجهم في الأمثلة ويميلون إلى مناقشة زملائهم بدلاً من السلطة التي تتمثل في معلمهم أثناء التعلم ويستفيدون من مناقشتهم مع زملائهم وأنهم ذو توجه إجتماعي إيجابي نحو الآخرين.

- الملاحظة التأملية Reflective Observation

يعتمدون على إدراك ومعالجة المعلومات على التأمل والموضوعية والملاحظة المتأنية في تحليل موقف التعلم ويفضلون المواقف التعليمية التي تتيح لهم الفرصة للقيام بدور الملاحظ الموضوعي غير المتحيز ويتسمون بالإنطواء.

- المفاهيم المجردة Abstract Conceptualization

يعتمدون على تحليل موقف التعلم والتفكير المجرد ويركزون على النظريات والتحليل المنظم ويكون توجههم ضعيفاً نحو الأشخاص الآخرين.

- التجريب الفعال Active Experimentation

يعتمدون على التجريب الفعال لموقف التعلم من خلال التطبيق العملي للأفكار ويشتركون في الأعمال المدرسية ولا يميلون إلى المحاضرات النظرية ويتسمون بالتوجه النشط نحو العمل.

وأشار السيد محمد أبو هاشم (٢٠٠٠: ٢٣٥) إلى أن أسلوب التعلم عند كولب يتحدد بناء على درجة الفرد في مرحلتين من المراحل السابقة وينتج عن الأربع قدرات للتعلم:

١- مفاهيم مجردة AC + تجريب فعال AE ← الأسلوب التقاربي

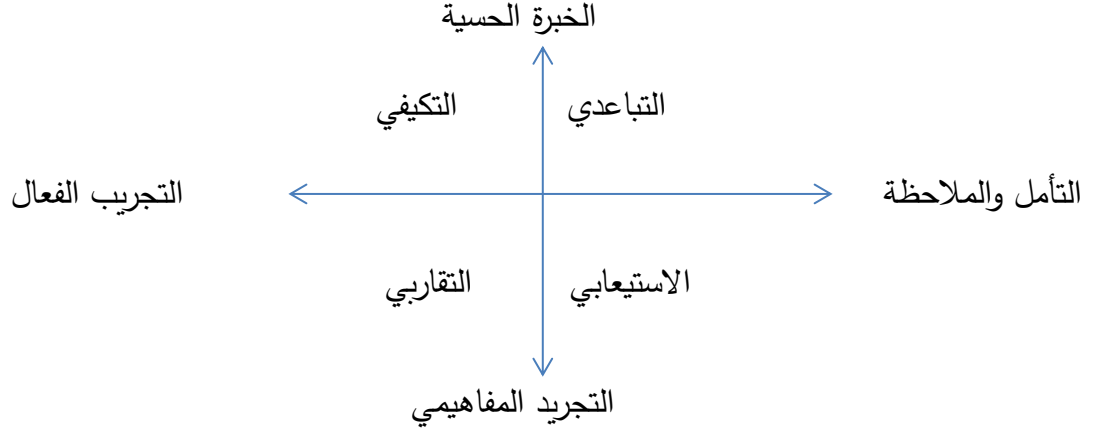
٢- خبرة محسوسة CE + ملاحظة تأملية RO ← الأسلوب التباعدي

٣- مفاهيم مجردة AC + ملاحظة التأملية RO ← الأسلوب المستوعب

٤- خبرة المحسوسة CE + تجريب الفعال AE ← الأسلوب التكيفي

شكل (١)

أساليب التعلم عند كولب (محمد بشير المسيعدين، ٢٠١١ : ١٠)



وأشارت نورية حسن عبيسه (٢٠١٦ : ٢٣٥-٢٣٦) إلى سبب تسمية نموذج كولب بالتعلم الخبراتي لسببين وهما:

١- أصولها الفكرية المستمدة أساساً من أعمال ديوي Dewey، ليفين Levin، وبياجيه Piaget.

٢- تركيزه على دور الخبرة والتجربة في عملية التعلم.

ونكرت زهية سخري (٢٠١٨ : ٥١-٥٢)؛ محمد سيد عبد اللطيف (٢٠١٦ : ٨٢) أن نموذج كولب للتعليم الخبراتي يقوم على عدة فروض كالاتي:

١- إن التعلم يمثل عملية إعادة بناء للمعرفة بشكل مستمر قائم على التجريب ومحاولة الربط والدمج بين خبرات التعلم الجديدة وتلك السابق تعلمه.

٢- إن التعلم يهدف إلى أحداث التوافق بين الفرد وبيئته من خلال حل التناقض بين الأساليب المختلفة لعمليات التوافق مع العالم المحيط.

٣- إن التعلم عملية ليست نتاج للمعرفة فقط ولكنه يشتمل على أداء الفرد بجوانبه المختلفة "المعرفية والوجدانية والمهارية".

٤- إن التعلم عملية ناتجة عن التفاعل بين خبرات الفرد وبيئته من جانب وخبرات الفرد المختلفة التي يمر بها من جانب آخر.

٥- إن التعلم عملية بنائية مستمرة يتم بواسطتها صياغة / إعادة صياغة المعارف والمعلومات والمهارات الإجتماعية المختلفة ومن ثم استيعابها ضمن مكونات شخصية المتعلم.

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

٦- إن التعلم يتضمن العمليات التي يتم من خلالها انتقال الفرد بمعتقداته المعرفية من الذاتية إلى الشكل الموضوعي.
ثانياً: إجراءات الدراسة

أولاً: عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من طلاب المرحلة الثانوية والتي بلغ عددها (٤٢٥) من الطلاب (٣٧٥ طالبة و ٥٠ طالب) تمتد أعمارهم من (١٦ : ١٨ عام) بمتوسط عمري قدره (٩,١٦) وانحراف معياري قدره (٠,٣٥).

ثانياً: مقياس أساليب التعلم وفق نموذج كولب Kolb (إعداد الباحثة):

ويمكن عرض خطوات إعداد المقياس على النحو التالي:

أ- الهدف من المقياس

يهدف هذا المقياس إلى قياس أساليب التعلم لدى الطلاب المرحلة الثانوية.

ب- خطوات بناء الاختبار

- بعد الإطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة التي تناولت أساليب التعلم وكذلك أساليب التعلم وفق نموذج كولب Kolb وعلى المقاييس التي تم إعدادها لقياس أساليب التعلم وكذلك بعد الإطلاع على الدراسات التي أعدت مقاييس لأساليب التعلم وفق نموذج كولب ومنها: دراسة السيد محمد أبو هاشم (٢٠٠٠)؛ دراسة محمد بشير المسيعدين (٢٠١١)؛ دراسة محمد جمعان الغامدي (٢٠١٢)؛ دراسة جمال حميد قاسم ووسام توفيق لطيف (٢٠١٥)؛ دراسة إخلص حسن عشرية (٢٠١٦)؛ دراسة صافي عمال صالح (٢٠١٨)؛ دراسة عليّة عثمان سيد وغادة طه عبد الحفيظ (٢٠١٨)؛ دراسة وهيبة هامل وخديجة بن فليس (٢٠١٩).
- وفي ضوء ذلك التزمت الباحثة بتصوير كولب عن أساليب التعلم والتي حددها في أربعة أساليب وهي (الأسلوب التباعدي، الأسلوب التقاربي، الأسلوب التمثيلي، الأسلوب التكيفي) كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (١)

أبعاد وأساليب التعلم وفق نموذج كولب Kolb

م	أبعاد المقياس	أساليب التعلم
١	الخبرات الحسية Concrete Experience	الأسلوب التباعدي = درجة الطالب في (الخبرة المحسوسة + الملاحظة التأملية)
٢	الملاحظة التأملية Reflective Observation	الأسلوب التقاربي = درجة الطالب في (المفاهيم المجردة + التجريب الفعال)
٣	المفاهيم المجردة Abstract Conceptualization	الأسلوب التمثيلي = درجة الطالب في (الملاحظة التأملية + المفاهيم المجردة)
٤	التجريب الفعال Active Experimentation	الأسلوب التكييفي = درجة الطالب في (التجريب الفعال + الخبرة المحسوسة)

ج- وصف المقياس في صورته الأولى :

يتكون المقياس في صورته الأولى من (٥٠) مفردة موزعة على الأبعاد الأربعة (الخبرات الحسية - الملاحظة التأملية - المفاهيم المجردة - التجريب الفعال) منهم (٤٦) مفردة إيجابية، (٤) مفردات سلبية.

هـ - طريقة التصحيح :

يتم إجابة الطلاب على المقياس بإختيار البديل الذي يناسبهم من خمسة بدائل أمام كل مفردة حيث يوجد أمام كل مفردة خمس بدائل (تنطبق تماماً - كثيراً - أحياناً - قليلاً - لا تنطبق تماماً)، ويتم تصحيح إجابات الطلاب بأن تعطي الدرجة (٥) للبديل تنطبق تماماً - والدرجة (٤) للبديل كثيراً - والدرجة (٣) للبديل أحياناً - والدرجة (٢) للبديل قليلاً - والدرجة (١) للبديل لا ينطبق تماماً والعكس في حالة المفردات السلبية، ثم بعد ذلك تحسب درجة كل بعد ويتم استخراج الأساليب الأربعة للتعلم كالتالي:

- ١- الأسلوب التباعدي = درجة الطالب في (الخبرة المحسوسة + الملاحظة التأملية).
- ٢- الأسلوب التقاربي = درجة الطالب في (المفاهيم المجردة + التجريب الفعال).
- ٣- الأسلوب التمثيلي = درجة الطالب في (الملاحظة التأملية + المفاهيم المجردة).
- ٤- الأسلوب التكييفي = درجة الطالب في (التجريب الفعال + الخبرة المحسوسة).

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

هـ - تحكيم المقياس:

عرض المقياس في صورته الأولية على سبعة عشر عضواً من أعضاء هيئة التدريس في تخصصي علم النفس التربوي والصحة النفسية والتربية الخاصة وذلك للحكم على مدى تمثيل المفردات وعددهم (٥٠ مفردة) والتي يتكون منها المقياس بإعطاء درجة الملائمة للمفردة، ولسلامتها اللغوية ووضوحها، ودرجة مناسبتها لطبيعة عينة الدراسة. وتم مراعاة ملاحظات السادة المحكمين. والجدول التالي يبين نسب اتفاق المحكمين على مفردات المقياس وكذلك نسب الصدق بطريقة لوشي.

- صدق المحكمين (صدق المحتوى)

جدول (٢) نسب اتفاق المحكمين ونسب صدق المحتوى بطريقة لوشي

أرقام المفردات	آراء المحكمين		نسب الاتفاق	صدق المفردات بطريقة لوشي		أرقام المفردات	آراء المحكمين		نسب الاتفاق	صدق المفردات بطريقة لوشي	
	لا تنتمي	تنتمي		الفرق	قيم CRV		لا تنتمي	تنتمي		الفرق	قيم CRV
١	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٢٦	-	١٧	١٠٠	١٧	١
٢	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٢٧	-	١٧	١٠٠	١٧	٢
٣	١	١٦	٩٤	١٧	٨٨	٢٨	١	١٦	٩٤	١٦	٣
٤	٢	١٥	٨٨	١٧	٧٦	٢٩	٢	١٥	٨٨	١٥	٤
٥	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٣٠	-	١٧	١٠٠	١٧	٥
٦	١	١٦	٩٤	١٦	٨٨	٣١	١	١٦	٩٤	١٦	٦
٧	-	١٧	١٠٠	١٥	١	٣٢	-	١٧	١٠٠	١٧	٧
٨	١	١٦	٩٤	١٧	٨٨	٣٣	١	١٦	٩٤	١٦	٨
٩	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٣٤	-	١٧	١٠٠	١٧	٩
١٠	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٣٥	-	١٧	١٠٠	١٧	١٠
١١	١	١٦	٩٤	١٧	٨٨	٣٦	١	١٦	٩٤	١٦	١١
١٢	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٣٧	-	١٧	١٠٠	١٧	١٢
١٣	٢	١٥	٨٨	١٧	٧٦	٣٨	٢	١٥	٨٨	١٥	١٣
١٤	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٣٩	-	١٧	١٠٠	١٧	١٤
١٥	-	١٧	٩٤	١٦	٨٨	٤٠	١	١٧	١٠٠	١٧	١٥
١٦	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٤١	-	١٧	١٠٠	١٧	١٦
١٧	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٤٢	-	١٧	١٠٠	١٧	١٧
١٨	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٤٣	-	١٧	١٠٠	١٧	١٨
١٩	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٤٤	-	١٧	١٠٠	١٧	١٩
٢٠	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٤٥	-	١٧	١٠٠	١٧	٢٠
٢١	-	١٧	٨٨	١٥	٧٦	٤٦	٢	١٥	٨٨	١٥	٢١
٢٢	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٤٧	-	١٧	١٠٠	١٧	٢٢
٢٣	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٤٨	-	١٧	١٠٠	١٧	٢٣
٢٤	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٤٩	-	١٧	١٠٠	١٧	٢٤
٢٥	-	١٧	١٠٠	١٧	١	٥٠	-	١٧	١٠٠	١٧	٢٥
٤٨,٣٢											

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أيارا ناجي إبراهيم حسين

يتضح من جدول (٢) أن نسب اتفاق المحكمين على كل المواقف كانت تمتد بين (٨٨% - ١٠٠%) ولذا في ضوء محك نسب الإتفاق لم يحذف أي موقف كما قامت الباحثة بحساب صدق مفردات المقياس بطريقة لوشي وكانت قيمة صدق المفردات المحسوبة لكل موقف أكبر من القيمة الجدولية التي حددها لوشي في حالة عدد المحكمين (١٧) وهي (٤٩)، ولذا فجميع المفردات صادقة وتمثل المحتوى الذي يقيسه كما قامت الباحثة بحساب صدق المقياس ككل وذلك بقسمة مجموع نسب صدق المفردات على عددها وضربها في (١٠٠) فكانت (٩٦,٦) أي أن المقياس ككل يعتبر صادق بنسبة (٩٦,٦%) في تمثيله للمحتوى.

ولقد أنفق عدد من السادة المحكمين على ملائمة المفردات واتفق بعض من السادة المحكمين على تعديل صياغة بعض المفردات ويوضح الجدول التالي رقم (٣) مفردات مقياس أساليب التعلم قبل التعديل ومفردات مقياس أساليب التعلم التي تم تعديل صياغتها بناءً على آراء المحكمين.

جدول (٣) المفردات التي تم تعديلها في ضوء آراء المحكمين

الأبعاد	المفردات قبل التعديل	المفردات بعد التعديل
الخبرة المحسوسة	-أرى أن الأساليب النظرية في التعلم غير فعالة -أعمل مع الأشخاص الذين يتسمون بالمرح -أتصف بالنشاط والحماس	-أرى أن الأساليب النظرية في التعلم فعالة -استمتع بالعمل مع الأشخاص الذين يتسمون بالمرح - أتصف بالنشاط والحماس أثناء العمل
الملاحظة التأملية	-أقوم بجمع المعلومات لتساعدني في حل المشكلات -أقوم بتحليل الأفكار لتساعدني على التعلم	-أجمع أكبر قدر من المعلومات لحل المشكلات -أتعلم من خلال تحليل الأفكار
المفاهيم المجردة	-أفضل الأساليب المدروسة لحل المشكلات -أفضل العمل وفق نظريات محددة -ألتزم واتقن الأعمال - أفضل التعبير عن المشاعر بوضوح	- أتبع أسلوباً محكماً ومدروساً لحل المشكلات - أعمل وفق نظريات وأفكار محددة - أفضل الإتقان والإلتزام في كل الأعمال - أعبر عن مشاعري بوضوح
التجريب الفعال	-أثناء حضور المحاضرات النظرية أشعر بالملل	-أشعر بالملل من المحاضرات النظرية

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

أولاً: ثبات المقياس:

أ- ثبات المفردات :

تم حساب قيم معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية لمقياس أساليب التعلم، ويوضح الجدول رقم (٤) هذه النتائج:

جدول (٤)

معاملات ثبات المفردات المكونة لأبعاد مقياس أساليب التعلم

التجريب الفعال		المفاهيم المجردة		الملاحظة التأملية		الخبرة المحسوسة	
معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة
**،٩٧٩	٢٤	**،٩٨٢	٦	**،٩٧٤	١	**،٩٧٣	١٣
**،٩٧٨	٣٩	**،٩٨١	٢٧	**،٩٧٤	١٤	**،٩٧٣	٢
**،٩٧٨	٤٠	**،٩٨٣	١١	**،٩٧٤	١٥	**،٩٧٣	١٦
**،٩٧٨	٤١	**،٩٨١	٢٩	**،٩٧٥	٣	**،٩٧٣	٤
**،٩٧٨	٣٣	**،٩٨١	٣٠	**،٩٧٣	١٧	**،٩٧٢	١٨
**،٩٧٨	٤٣	**،٩٨١	٣١	**،٩٧٤	٥	**،٩٧٣	٢٦
**،٩٧٧	٤٤	**،٩٨٠	٢٢	**،٩٧٣	١٩	**،٩٧٤	٧
**،٩٧٨	٤٥	**،٩٨٢	٤٢	**،٩٧٤	٩	**،٩٧٢	٨
**،٩٧٨	٣٥	**،٩٨١	٣٤	**،٩٧٢	٢١	**،٩٧٣	٢٠
**،٩٧٨	٤٧	**،٩٨١	٤٦	**،٩٧٣	٣٢	**،٩٧٣	١٠
**،٩٧٨	٣٦	**،٩٨١	٤٨	**،٩٧٣	٢٣	**،٩٧٥	٢٨
**،٩٧٨	٤٩	**،٩٨٢	٥٠	**،٩٧٣	٣٨	**،٩٧٤	١٢
**،٩٧٩	٣٧			**،٩٧٢	٢٥		
،٩٨٠		،٩٨٣		،٩٧٥		،٩٧٥	

يتضح من الجدول رقم (٤) أن قيمة ألفا الكلية لكل بعد كالتالي: الخبرة المحسوسة (٩٧٥)، الملاحظة التأملية (٩٧٥)، المفاهيم المجردة (٩٨٣)، التجريب الفعال (٩٨٠).

ب- ثبات المقياس:-

- حساب معامل الثبات الكلي للمقياس وأبعاده بطريقة ألفا كرونباخ:

تم حساب معامل ثبات ألفا لتقدير ثبات درجات مقياس أساليب التعلم ككل وأبعاده مستعيناً بالدرجات التي حصل عليها أفراد العينة وكانت معامل ألفا كما هو موضح بالجدول الآتي:

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أيارا ناجي إبراهيم حسين

جدول (٥)

معامل ثبات ألفا كرونباخ للأبعاد والمقياس ككل

م	البعد	معامل ألفا
١	الخبرة المحسوسة	**٠,٩٧٥
٢	الملاحظة التأملية	**٠,٩٧٥
٣	المفاهيم المجردة	**٠,٩٨٣
٤	التجريب الفعال	**٠,٩٨٠
٥	الدرجة الكلية للمقياس	**٠,٩٩٣

وقد تبين أن معامل ثبات ألفا العام للمقياس ككل يساوي (**٠,٩٩٣) وهو معامل ثبات مرتفع. بينما بلغت معامل ثبات الأبعاد المتمثلة في: الخبرة المحسوسة، الملاحظة التأملية، المفاهيم المجردة، التجريب الفعال (**٠,٩٧٥) ، (**٠,٩٧٥ ، **٠,٩٨٣ ، **٠,٩٨٠) على الترتيب، وهي معاملات ثبات مرتفعة.

- حساب ثبات الدرجة الكلية بطريقة إعادة التطبيق لمقياس أساليب التعلم

قامت الباحثة بالتحقق من ثبات الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية لمقياس أساليب التعلم بطريقة إعادة تطبيق المقياس للتحقق من مقياس أساليب التعلم وذلك بفاصل زمني (١٥ يوم) على عينة مكونة من (٣٠ طالبة) ويوضح الجدول رقم (٦) هذه النتائج:

جدول رقم (٦)

ثبات الدرجة الكلية والأبعاد الفرعية لمقياس أساليب التعلم بطريقة إعادة التطبيق

الأبعاد والدرجة الكلية	قيمة معامل الارتباط
الخبرة المحسوسة	**٠,٩٥٢
الملاحظة التأملية	**٠,٩٦١
المفاهيم المجردة	**٠,٩٥٣
التجريب الفعال	**٠,٩٢٨
الدرجة الكلية	**٠,٩٧٦

وقد بلغ قيمة معامل الارتباط في التطبيق للدرجة الكلية لكل بعد من أبعاد مقياس أساليب التعلم المتمثلة في أربع أبعاد وهم كالاتي(الخبرة المحسوسة-الملاحظة التأملية-المفاهيم المجردة-التجريب الفعال) وكانت قيمة معامل الارتباط

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

(٩٥٢،، ٩٦١،، ٩٥٣،، ٩٢٨)، على الترتيب وكانت جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى ثبات أبعاد المقياس وكانت قيمة معامل الارتباط للدرجة الكلية لأساليب التعلم (٠,٩٧٦) دالة إحصائياً عن مستوى (٠,٠١) مما يشير إلى ثبات الدرجة الكلية لمقياس أساليب التعلم.

ثانياً: صدق المقياس:-

أ- صدق المفردات:-

تم حساب صدق مفردات مقياس أساليب التعلم عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس، وذلك عند حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للمقياس بإعتبار أن بقية المفردات محكاً له، كما هو موضح بالجدول رقم (٧):

جدول رقم (٧)

معاملات صدق مفردات مقياس أساليب التعلم

رقم المفردة	معامل ألفا	رقم المفردة	معامل ألفا	رقم المفردة	معامل ألفا
١٣	٠,٨٦٤	٥	٠,٨٤٠	٤٦	٠,٩٢٤
٢	٠,٨٥٩	١٩	٠,٨٦٩	٤٨	٠,٩١٠
١٦	٠,٨٧٣	٩	٠,٨٣٣	٥٠	٠,٨٨٩
٤	٠,٨٥٠	٢١	٠,٩٠٢	٢٤	٠,٨٤٩
١٨	٠,٨٩٣	٣٢	٠,٨٨٠	٣٩	٠,٨٩١
٢٦	٠,٨٨١	٢٣	٠,٨٩٥	٤٠	٠,٨٩٩
٧	٠,٨٤٥	٣٨	٠,٨٥٧	٤١	٠,٨٥٦
٨	٠,٨٩٦	٢٥	٠,٩٠٣	٣٣	٠,٨٩٣
٢٠	٠,٨٨١	٦	٠,٨٥٩	٤٣	٠,٨٨١
١٠	٠,٨٨١	٢٧	٠,٩٢٤	٤٤	٠,٩١١
٢٨	٠,٨٠١	١١	٠,٨٤٨	٤٥	٠,٩٠٠
١٢	٠,٨٤٧	٢٩	٠,٩١٦	٣٥	٠,٨٨٣
١	٠,٨٠٤	٣٠	٠,٩٠٩	٤٧	٠,٨٩٣
١٤	٠,٨٤٦	٣١	٠,٩٠٠	٣٦	٠,٨٥٩
١٥	٠,٨٤٥	٢٢	٠,٩٤٦	٤٩	٠,٨٥٧
٣	٠,٧٩٥	٤٢	٠,٨٦٩	٣٧	٠,٨٤٢
١٧	٠,٨٧٦	٣٤	٠,٩٣١		

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

ويتضح مما سبق أن قيمة معاملات الارتباط بين درجة المفردة ودرجة المقياس ككل بعد حذف درجة المفردة تراوحت ما بين (٠,٧٩٥) إلى (٠,٩٤٦) وكانت جميعها دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) مما يشير إلى صدق المفردات المكونة لمقياس أساليب التعلم.

(ج) صدق المقياس ككل:

اتبعت الباحثة الطرق التالية للتحقق من الصدق الكلي لمقياس أساليب التعلم، على النحو الآتي:
تم حساب الصدق الكلي لمقياس أساليب التعلم عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات على عينة مكونة من (ن=٤٠ طالبة) - جزء من العينة الاستطلاعية، على مقياس أساليب التعلم ودرجاتهم على المحك وهذا ما يسمى بالصدق المرتبط بالمحك، وتتضمن طريقة الصدق المرتبط بالمحك نوعين هما: الصدق التنبؤي والصدق التلازمي.

- الصدق التلازمي (المرتبط بالمحك)

استخدمت الباحثة الصدق التلازمي وفيه تم حساب صدق المقياس عن طريق حساب معامل ارتباط درجات المقياس الحالي بدرجات المقياس المحك الذي تم تطبيقه أثناء تطبيق المقياس، وهذا المحك يقيس نفس السمة التي يقيسها المقياس موضع الاهتمام، كما أن المحك المستخدم هو مقياس مقياس أساليب التعلم وفق نموذج كولب إعداد صافي عمال صالح (٢٠١٨) يتمتع بالثبات والصدق. وكلما كان معامل الارتباط بين المقياس الحالي والمقياس المحك مرتفعاً كلما كان معامل الصدق مرتفعاً.

جدول (٨)

معامل ارتباط درجة مقياس أساليب التعلم ودرجة المحك

الدرجة	معامل الارتباط
درجة مقياس أساليب التعلم والمحك	٠,٨٢٩**

وقد بلغ معامل الارتباط بين درجات مقياس أساليب التعلم والمقياس المحك (٠,٨٢٩**) عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ويتضح أن معامل الارتباط بين المقياس الحالي والمقياس المحك مرتفعاً كلما كان معامل الصدق مرتفعاً.

- المقارنة الطرفية لأساليب التعلم

كما استخدمت الباحثة صدق المقارنة الطرفية للتحقق من صدق مقياس أساليب التعلم يمكن أن تتم هذه المقارنة بمقارنة الأطراف في المقياس والمحك الخارجي لأساليب التعلم، حيث يتم في هذا الأسلوب مقارنة المجموعة العليا في درجات المقياس بالمجموعة العليا في درجات المحك الخارجي، والمجموعة الدنيا في درجات المقياس بالمجموعة الدنيا في درجات المحك الخارجي. وتستخدم لهذه المقارنة طريقة حساب الدلالة الإحصائية للفرق بين المتوسطات. فإذا لم تكن هناك دلالة

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

إحصائية للفرق بين المتوسطين في حالة مقارنة المجموعة العليا في درجات المحك بالمجموعة العليا في درجات المقياس، وإذا لم تكن هناك دلالة إحصائية للفرق بين المتوسطين في حالة مقارنة المجموعة الدنيا في درجات المحك بالمجموعة الدنيا في درجات المقياس. فالمقياس صادق وذلك بإفترض صدق المحك الخارجي الذي يتم اختياره من أجل تعيين صدق المقياس - كما نفترض أيضاً بالإضافة إلى تكافؤ المحك الخارجي مع المقياس من حيث البناء. حيث تم ترتيب الأفراد في ضوء الدرجة الكلية على المقياس الحالي - وذلك بعد حذف المفردات غير الثابتة والصادقة، والنتيجة عن التحليلات السابقة- ترتيباً تنازلياً، بحيث تصبح رتبة أكبر درجة الأولي، ورتبة أصغر درجة الأخيرة، ثم تم فصل نسبة (27%) من درجات الجزء العلوي لتمثل المجموعة العليا، ونسبة (27%) من درجات الجزء السفلي لتمثل المجموعة الدنيا، كما اتبعت نفس الخطوات مع المحك الخارجي. وتم استخدام اختبار "T-Test" لحساب دلالة الفروق بين درجات المجموعة العليا على مقياس أساليب التعلم والمجموعة العليا على المحك الخارجي، وكانت النتائج كما هي موضحة بالجدول رقم (9):

جدول (9)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين متوسطي المجموعتين الدنيا في المقياس والمحك ومتوسطي المجموعتين العليا في المقياس والمحك

المجموعة	ن	م	ع	درجة الحرية	قيمة ت	مستوي الدلالة
المجموعة الدنيا في الاختبار	11	335,636	5,853	20	1,768	غير دالة
المجموعة الدنيا في المحك	11	339,636	4,696			
المجموعة العليا في الاختبار	11	361,273	3,379	20	1,555	غير دالة
المجموعة العليا في المحك	11	364,091	4,969			

يتضح من جدول (9) عدم وجود فروق دالة بين المجموعتين الدنيا في كل من المقياس والمحك وكذلك في المجموعتين العليا في كل من المقياس والمحك مما يدل على قدرة المقياس على التمييز بين الطلاب ذوي المستويات الدنيا وذوي المستويات العليا في أساليب التعلم.

ثالثاً: الإتساق الداخلي للمقياس:

قامت الباحثة بالتحقق من الإتساق الداخلي للمقياس بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للأبعاد الذي تنتمي إليه، والمتمثلة في (الخبرة المحسوسة - الملاحظة التأملية - المفاهيم المجردة - التجريب الفعال) ويوضح الجدول رقم (10) هذه النتائج:

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

جدول رقم (١٠)

معاملات ارتباط درجة المفردة بالدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه بمقياس أساليب التعلم

التجريب الفعال		المفاهيم المجردة		الملاحظة التأملية		الخبرة المحسوسة	
معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة
**٠,٨٧٢	٢٤	**٠,٨٨٠	٦	**٠,٨٣٢	١	**٠,٨٨٥	١٣
**٠,٩٠٩	٣٩	**٠,٩٣٧	٢٧	**٠,٨٧٣	١٤	**٠,٨٨٢	٢
**٠,٩١٥	٤٠	**٠,٨٧٣	١١	**٠,٨٦٩	١٥	**٠,٨٩٥	١٦
**٠,٨٧٧	٤١	**٠,٩٣٠	٢٩	**٠,٨٢٥	٣	**٠,٨٧٥	٤
**٠,٩١٠	٣٣	**٠,٩٢٤	٣٠	**٠,٨٩٥	١٧	**٠,٩١١	١٨
**٠,٩٠٠	٤٣	**٠,٩١٧	٣١	**٠,٨٦٦	٥	**٠,٩٠١	٢٦
**٠,٩٢٦	٤٤	**٠,٩٥٥	٢٢	**٠,٨٩٢	١٩	**٠,٨٧٠	٧
**٠,٩١٦	٤٥	**٠,٨٩٢	٤٢	**٠,٨٥٨	٩	**٠,٩١٤	٨
**٠,٩٠١	٣٥	**٠,٩٤٣	٣٤	**٠,٩١٧	٢١	**٠,٩٠٣	٢٠
**٠,٩٠٩	٤٧	**٠,٩٣٦	٤٦	**٠,٩٠٠	٣٢	**٠,٩٠١	١٠
**٠,٨٨٠	٣٦	**٠,٩٢٤	٤٨	**٠,٩١١	٢٣	**٠,٨٣٢	٢٨
**٠,٨٧٨	٤٩	**٠,٩٠٧	٥٠	**٠,٨٧٨	٣٨	**٠,٨٧٤	١٢
**٠,٨٦٦	٣٧			**٠,٩١٩	٢٥		

ويتضح من الجدول رقم (١٠) أن جميع مفردات البعد الأول (الخبرة المحسوسة) ارتبطت بهذا البعد ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) حيث امتدت قيم معاملات الارتباط من (٠,٨٣٢) إلى (٠,٩١٤)، كما اتضح أن جميع مفردات البعد الثاني (الملاحظة التأملية) ارتبطت بهذا البعد ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) حيث امتدت قيم معاملات الارتباط من (٠,٨٢٥) إلى (٠,٩١٩)، بينما امتدت معاملات ارتباط مفردات البعد الثالث (المفاهيم المجردة) ما بين (٠,٨٧٣) إلى (٠,٩٥٥) وجميعها دالة عند مستوى (٠,٠١)، وأن جميع مفردات البعد الرابع (التجريب الفعال) ارتبطت بهذا البعد ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) حيث امتدت قيم معاملات الارتباط من (٠,٨٦٦) إلى (٠,٩٢٦)، مما يشير إلى الإتساق الداخلي للأبعاد الفرعية لمقياس أساليب التعلم.

- معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية بالدرجة الكلية لمقياس أساليب التعلم

حساب معامل ارتباط كل بعد من أبعاد مقياس أساليب التعلم بالدرجة الكلية للمقياس.

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

جدول رقم (١١)

معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية بالدرجة الكلية لمقياس أساليب التعلم

الأبعاد	قيمة معامل الارتباط
الخبرة المحسوسة	،٩٦١
الملاحظة التأملية	،٩٧٧
المفاهيم المجردة	،٩٨١
التجريب الفعال	،٩٥٣

ويتضح من الجدول رقم (١١) أن قيمة معامل الارتباط للأبعاد الأربعة وهم (الخبرة المحسوسة - الملاحظة التأملية - المفاهيم المجردة - التجريب الفعال) كانت على الترتيب (،٩٦١ ، ،٩٧٧ ، ،٩٨١ ، ،٩٥٣) وكانت جميعها دالة عن مستوى دلالة (٠,٠١) مما يشير إلى ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية لمقياس أساليب التعلم.

- الصورة النهائية للمقياس:

يتكون المقياس في صورة النهائية من (٥٠) مفردة موزعة على أبعاد المقياس كما في الجدول التالي:

جدول (١٢)

أرقام المفردات موزعة على أبعاد المقياس

م	أبعاد المقياس	عدد المفردات	أرقام المفردات
١	الخبرات الحسية	١٢	*١٢-٢٨-١٠-٢٠-٨-٧-٢٦-١٨-٤-١٦-٢-١٣
٢	الملاحظة التأملية	١٣	٢٥-٣٨-٢٣-٣٢-٢١-٩-١٩-٥-١٧-٣-١٥-١٤-١*
٣	المفاهيم المجردة	١٢	*٥٠-٤٨-٤٦-٣٤-٤٢-٢٢-٣١-٣٠-٢٩-١١-٢٧-٦
٤	التجريب الفعال	١٣	٣٧-٤٩-٣٦-٤٧-٣٥-٤٥-٤٤-٤٣-٣٣-٤١-٤٠-٣٩-٢٤

أولاً: المراجع العربية

- إخلاص حسن عشرية. (٢٠١٦). مدى توافر أنماط التعلم بأنموذج كولب وعلاقته بالموهبة القيادية لدى معلمي مرحلة تعليم الأساس في ولاية الخرطوم- السودان. *المجلة الدولية لتطوير التفوق*، مج ٧، ع ١٢، ٢٠١-٢٢٢.
- أسامة محمد الحازمي، محمد أبو الفتوح حامد، وجمال حامد جاهين. (٢٠١٣). أساليب التعلم المفضلة لدى طلاب جامعة طيبة وعلاقتها بمعدلاتهم الأكاديمية. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع ٢٨، ج ١، ١٦٧-١٩٢.
- السيد محمد أبو هاشم. (٢٠٠٠). أساليب التعلم في ضوء نموذجي "كولب وانتوستل" لدى طلاب الجامعة: دراسة عملية. *مجلة كلية التربية*، ع ٩٣، ٢٣١-٢٩٠.
- جمال حميد قاسم، ووسام توفيق لطيف. (٢٠١٥). أساليب التعلم التجريبي وعلاقتها بحل المشكلات لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية الأساسية*، مج ٢١، ع ٩٢، ٨٤٥-٨٨٤.
- جمال فرغل الهواري، والسر أحمد سليمان. (٢٠١٣). أثر أساليب التعلم والدافعية الداخلية في ما وراء الذاكرة لدى عينة من طلاب الجامعة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ع ٤٠، ج ٣، ١٨٢-٢١٨.
- جودة السيد شاهين. (٢٠٠٨). أثر أساليب التعلم وتقدير الذات في مستوى تجهيز المعلومات لدى عينة من طالبات كلية التربية بالمملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية المنصورة*، ع ٦٨، ج ١، ٣٠٤-٣٥٤.
- زبيدة أمزيان. (٢٠١٢). أساليب التعلم. *مجلة الحكمة*، ع ١٢، ٤٥-٦٩.
- زهية سخري. (٢٠١٨). أساليب التعلم القائمة على نموذج كولب لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي في ضوء متغيري التخصص والتحصيل الدراسي دراسة ميدانية على تلاميذ السنة الثالثة ثانوي بثانوية سماتي محمد العابد أولاد جلال (رسالة ماجستير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإجتماعية، جامعة محمد خيضر بسكرة). دار المنظومة.
- صافي عمال صالح. (٢٠١٨). الإخفاق المعرفي وعلاقته بأساليب التفكير والتعلم التجريبي لدى طلبة المرحلة الإعدادية- مقياس أساليب التعلم لطلبة المرحلة الإعدادية (رسالة دكتوراه منشورة، كلية التربية للعلوم الإنسانية، جامعة تكريت). دار المنظومة.

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

عاطف حامد زغلول. (٢٠١٨). أساليب التعلم المفضلة لطالبات كلية رياض الأطفال في ضوء نظرية التعلم الخبراتي لكولب. مجلة الطفولة والتربية، مج ١٠، ع ٣٥٤، ١٧١-٢٢٨.

عبد الحميد شطة، ومحمد بوفاتح. (٢٠٢٠). أساليب التعلم وعلاقتها بمستوى التفكير الناقد لدى تلاميذ المرحلة الثانوية: دراسة ميدانية بمدينة الأغواط. مجلة أنسنة للبحوث والدراسات، مج ١١، ع ١١٠-١٢٠.

عبد الله بن العتيبي، وصالح بن العبد الكريم. (٢٠١٦). ممارسات معلمي العلوم مع المتعلمين في المرحلة المتوسطة في ضوء نموذج كولب المطور من وجهة نظرهم. مجلة البحث العلمي في التربية، ع ١٧٤، ج ١، ٦٥١-٦٧٧.

عصام الدسوقي الجبة. (٢٠١٢). أساليب التفكير لستيرنبرج وعلاقتها بإستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى عينة من طلاب التربية الخاصة بمدينة جدة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)، ع ٢٦، ج ٢، ١١٧-١٥٤.

علية عثمان سيد، وغادة طه عبد الحفيظ. (٢٠١٨). أساليب التعلم لدى طالبات كلية الآداب بجامعة الدمام وعلاقتها ببعض المتغيرات الديمغرافية وفق نموذج كولب. مجلة آداب النيلين، مج ٣، ع ٣، ١٧٦-١٩٥.

فضل المولى الشيخ، وأيمن محمد عبد العزيز. (٢٠١٥). أساليب التعلم لدى طلاب كلية التربية بجامعة الخرطوم وعلاقتها بالنوع والتخصص. مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية، ع ٢٤، ٤٣-٥٤.

كاظم محسن الكعبي. (٢٠١٥). أساليب التعلم وعلاقتها بالحاجة إلى المعرفة لدى طلبة المرحلة الإعدادية. مجلة الأستاذ، مج ٢، ع ٢١٤، ٢٠١-٢٣٦.

لطفى عبد الباسط عيسى. (٢٠٠٧). خرافة أساليب التعلم. مجلة البحوث النفسية والتربوية، مج ٢٢، ع ١٤، ٢-١٢.

محمد بشير المسعدين. (٢٠١١). أثر نمط التعلم لدى طلبة جامعة مؤته حسب نموذج كولب في كل من ذكائهم الانفعالي ودافعتهم للإنجاز (رسالة ماجستير منشورة، عمادة الدراسات العليا، جامعة مؤته). دار المنظومة.

محمد جمعان الغامدي. (٢٠١٢). أساليب التعلم السائدة لدى طلبة المرحلة الثانوية بمدينة مكة المكرمة في ضوء متغيري التخصص ومستوى التحصيل الدراسي (رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى). دار المنظومة.

محمد سيد عبد اللطيف. (٢٠١٦). الإسهام النسبي لكل من أساليب التعلم ومستوى الطموح في التوافق الدراسي لدى طالبات كلية البنات الإسلامية بأسبوط - جامعة الأزهر. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، مج ٥، ع ٧، ٧٤-١١٣.

محمد عبد الله النذير. (٢٠١٥). أنماط التعلم وعلاقتها بمستوى القدرات العامة والتحصيل الدراسي في الرياضيات لدى الطلاب المستجدين بجامعة الملك سعود. رسالة التربية وعلم النفس، ع ٤٩، ٨٣-١٠٠.

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

محمود عوض سالم، وأمل عبد المحسن زكي. (٢٠٠٩). المعقّدات المعرفية وبعض استراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى عينة من طلاب الجامعة ذوي أساليب التعلم المختلفة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)*، مج ٣، ع ٣، ٢١٣-١٥٧.

ميرفت محمد السليمانى، وعبد الرحيم حسين الجفري. (٢٠١٢). أنماط معالجة المعلومات للنصفين الكرويين للمخ وأساليب التعلم لدى عينة من طالبات الصف الثالث ثانوي بمدينة مكة المكرمة (رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى). دار المنظومة.

نورا سعدي حسونة. (٢٠١٩). أثر برنامج تدريبي قائم على نموذج كولب في تحسين الفاعلية الذاتية لدى معلمي اللغة الإنجليزية للمرحلة الأساسية في الأردن. *المجلة التربوية الأردنية*، مج ٤، ع ٤٤، ٣١٦ - ٣٤٢.

نورية حسن عبيسه. (٢٠١٦). أساليب التعلم مفهومها وأبعادها والعوامل المشكلة لها حسب نموذج كولب للتعلم الخبراتي. *مجلة وادي النيل للدراسات والبحوث*، ع ١٠، ٢٢١-٢٦٠.

وهيبة هامل، خديجة بن فليس. (٢٠١٩). الكفاءة الذاتية الأكاديمية في حل المشكلات الرياضية وعلاقتها بكل من أسلوب التعلم والقدرات الإبداعية لدى المتفوقين (رسالة دكتوراه منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باتنة). دار المنظومة.

ياسر بيومي عبده. (٢٠١٠). أثر استخدام استراتيجيات الإبداع الجاد في تدريس العلوم على تنمية مهاراته وأساليب التعلم والاتجاه نحو استخدامها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية*، س ٥، ع ٢٤، ٢١٧ - ٢٥٨.

ثانياً: المراجع الأجنبية

Backer, P., Yelich, S. (2002). *Comparison of learning styles and student Achievement of Aviation Students*. San Jose, CA: San Jose State University.

Jaleel, S., Thomas, A. (2019). *Learning Styles- Theories and Implications for Teaching Learning*. USA, Horizon Research Publishing.

Kolb, D. (April 1981). Experiential Learning Theory and The Learning Style Inventory : A Reply to Freedman and Stump. *Academy of Management Review*, 6 (2) , 289-296.

Kolb, A., Kolb, D. (2005). *The Kolb Learning Style Inventory- Version 3.1 2005 Technical Specifications*. Boston, LSI Technical Manual.

Rijamampianina, R. (2010). The relationship between learning styles and learning methods in the South African workplace. *Problems and Perspectives in Management*. 8(4), 150-158.

الصورة النهائية لمقياس أساليب التعلم

البيانات الشخصية

الإسم :
الصف : العمر:
المدرسة :
الشعبة: (علمي / أدبي)..... تليفون:

التعليمات :-

عزيزي الطالب .. عزيزتي الطالبة

هذا المقياس يضم مفردات تهدف إلي معرفة أساليب التعلم لديك.

والمطلوب منك :-

- قراءة المفردات بدقة واختيار البديل المناسب من البدائل الآتية (تنطبق تماماً - كثيراً - أحياناً - قليلاً - لا تنطبق تماماً).
- لا تترك أي مفردة بدون إختيار بديل.
- إذا اخطأت في إختيار بديل معين يمكن شطبه وإختيار بديل آخر.

شكراً علي حسن تعاونكم،

الباحثة

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

م	العبارات	تنطبق تماماً	كثيراً	أحياناً	قليلاً	لا تنطبق تماماً
١	أشعر بالفخر لإنجازي عملاً دقيقاً بمفردي					
٢	اعتمد على مشاعري في العمل					
٣	أجمع أكبر قدر من المعلومات لحل المشكلات					
٤	اتصف بالنشاط والحماس أثناء العمل					
٥	أتمم بالصبر والهدوء والتحفظ					
٦	أتبع أسلوباً محكماً ومدروساً لحل المشكلات					
٧	ابحث عن خبرات جديدة باستمرار					
٨	أرى أن الأساليب النظرية في التعلم فعالة					
٩	أشعر بالإرتياح عند فهم الأمور					
١٠	افكر في طرقاً إبداعية في حل المشكلات					
١١	أعمل وفق نظريات وأفكار محدد					
١٢	أأخذ القرار دون التركيز على التفاصيل					
١٣	استمتع بالعمل مع الأشخاص الذين يتسمون بالمرح					
١٤	أميل إلى إتخاذ القرار بعد أخذ كافة وجهات النظر في الإعتبار					
١٥	أفضل عدم كتابة المسودات أثناء شرح المعلم					
١٦	أشعر بالملل من الأعمال الروتينية					
١٧	أأنتص بالحكمة في إتخاذ القرارات					
١٨	أفضل التفكير في الحاضر بدلاً من الماضي أو المستقبل					
١٩	أصغ نفسي بأني متأمل					
٢٠	ألتزم بالوقت المحدد لتسليم المهام المطلوبة					
٢١	أفضل التطبيق العملي للأفكار					
٢٢	أحدد جوانب القوة والضعف في مناقشات الآخرين					
٢٣	أكتب أفكارني ثم أرتبها لكتابتها بشكل منظم					
٢٤	أتعلم أفضل عند تطبيقي للأفكار تطبيقاً عملياً					
٢٥	أفضل أخذ وقت كاف لتفسير المعلومات بدقة					
٢٦	أطور مهاراتي وأكتسب مهارات جديدة					
٢٧	أميل إلى الفهم المنطقي للمشكلات					
٢٨	أستطيع التعبير عن مشاعري					

"الخصائص السيكومترية لمقياس أساليب التعلم لدى طلاب المرحلة الثانوية" أ.يارا ناجي إبراهيم حسين

					أفضل العمل مع الأشخاص ذوي التفكير المنظم	٢٩
					أفضل الصراحة والوضوح	٣٠
					أفضل الإنقار والإلتزام في كل الأعمال	٣١
					أتعلم من خلال تحليل الأفكار	٣٢
					أبذل كل ما بوسعي لإنجاز العمل	٣٣
					أبذل قصاري جهدي من أجل الوصول للدقة	٣٤
					أفضل الإنصات للآخرين أثناء المناقشات	٣٥
					أعد طرق حل المشكلات تبعاً للنتائج	٣٦
					أحرص على إنجاز الأعمال بطريقة متميزة	٣٧
					أفضل أن أكون مرناً أثناء تنفيذ الأعمال	٣٨
					أفضل العمل التعاوني لإنجاز الأعمال	٣٩
					أشعر بالملل من المحاضرات النظرية	٤٠
					أتحمل مسئولية أعمالي	٤١
					أقيم الموضوعات تقيماً منطقياً	٤٢
					أفضل رؤية نتائج أعمالي	٤٣
					أميل إلى الجوانب العملية	٤٤
					أستمع إلى وجهات النظر المختلفة قبل اتخاذ القرار	٤٥
					أعبر عن مشاعري بوضوح	٤٦
					أفضل عدم القيام بالأعمال الصعبة	٤٧
					أفضل أن أحلل الأشياء وأقسمها إلى أجزاء	٤٨
					أفضل أن تكون أعمالي ذو أثر إيجابي	٤٩
					أقوم بواجباتي دون وضع جدول زمني محدد	٥٠