

مقياس عادات العقل وفق نموذج Costa and Kallick لدى عينة من طلاب كلية التربية - جامعة المنيا

د/ محمد إبراهيم محمد
أستاذ علم النفس التربوي المساعد
كلية التربية - جامعة المنيا
أ/ ابانوب ميخائيل جرجس

باحث ماجستير

أد/ نجدي ونيس حبشي
أستاذ علم النفس التربوي المتفرغ
كلية التربية - جامعة المنيا

د/ هاله كمال الدين حسن مقلد
مدرس علم النفس التربوي
كلية التربية - جامعة المنيا

مستخلص :

يهدف البحث الحالي إلى إعداد مقياس لعادات العقل السنة عشر في ضوء نموذج
Costa and Kallick (2000)، وللتحقق من خصائصه السيكمترية تم تطبيق المقياس
على عينة مكونة من (280) طالبًا وطالبة، وأظهرت النتائج تمتع المقياس بصدق محتوى
مناسب $\leq (0,6)$ ، قيم مقبولة لمؤشرات جودة مطابقة النموذج، $CFI=0.85$ ، $IFI=0.85$ ،
 $SRMR=0.05$ ، $RMR=0.02$ ، $CMIN/DF=1.3$ ، وقيم ثبات مرتفعة لمعاملات ألفا- كرونباك لكل عادة من عادات العقل السنة عشر (المثابرة=0,83،
إدارة الاندفاعية=0,82، الإصغاء بفهم وتعاطف=0,82، التفكير بمرونة=0,76، التفكير
في التفكير=0,76، الاجتهاد من أجل تحقيق الدقة=0,80، التساؤل وطرح المشكلات=
0,80، تطبيق المعارف السابقة على الموقف الجديد=0,76، التفكير والتواصل بدقة
ووضوح=0,78، جمع البيانات باستخدام كافة الحواس=0,78، الابتكار والخيال والتجديد=
0,76، الاستجابة بدهشة ورهبة=0,80، الإقدام على مخاطر مسؤولة=0,80، إيجاد
الدعابة=0,81، التفكير التبادلي=0,80، والانفتاح الدائم على التعلم المستمر=0,80).

كلمات مفتاحية: مقياس عادات العقل - نموذج Costa and Kallick - طلاب كلية
التربية.

Habits of Mind Scale According to Costa and Kallick's Model for a Sample of Students at the Faculty of Education, Minia University

Prof. Dr./ Najdi Wanis Habashi
Emeritus Professor of Educational Psychology
Faculty of Education - Minia University
Dr. Hala Kamal El-Din Hassan Makled
Lecturer of Educational Psychology
Faculty of Education - Minia University

Dr. Mohamed Ibrahim Mohamed
Assistant professor of Educational Psychology
Faculty of Education - Minia University
Abanoub Mikhail Gerges
Master's Researcher

Abstract

The present research aimed at constructing a scale of Habits of Mind according to Costa and Kallick' s model. The sample consisted of (280) students at the second year of the faculty of education - Minia university. Results showed that, the scale has an appropriate content validity $\geq (0.6)$, an acceptable values for indicators of the model fitness (CFI=0.85, IFI=0.85, RMSEA=0.03, SRMR=0.05, RMR=0.02, CMIN/DF=1.3), also acceptable reliability values for alpha-Cronbach' s coefficients to the sixteen Habits of Mind (Persisting= 0.83, Managing Impulsivity= 0.82, Listening with Understanding and Empathy= 0.82, Thinking Flexibly= 0.76, Thinking About Thinking= 0.76, Striving for Accuracy= 0.80, Questioning and Posing Problems= 0.80, Applying Past Knowledge to New Situations= 0.76, Thinking and Communicating with Clarity and Precision= 0.78, Gathering Data Through All Senses= 0.78, Creating, Imagining, Innovating= 0.76, Responding with Wonderment and Awe= 0.80, Taking Responsible Risks= 0.80, Finding Humor= 0.81, Thinking Interdependently= 0.80, and Remaining Open to Continuous Learning= 0.80).

Keywords: Habits of Mind Scale - Costa and Kallick's Model - Faculty of Education students.

مقدمة البحث

اتجهت في الآونة الأخيرة أنظار علماء التربية، ومخططي المناهج إلى النظريات التربوية الحديثة التي تركز على المتعلم وتستثير عقله.

وفي هذا السياق برزت "عادات العقل" Habits of Mind كروية جديدة لنظريات الذكاء، والتعلم، وحصيلة لدعوات التربية الحديثة لدعم مهارات التفكير ضمن المناهج التعليمية باعتبارها سمات تفكير لذوي الأداء المميز (Campbell, 2006, 2).

وتُمثل عادات العقل فلسفة تربوية تركز على تعليم عمليات التفكير للأفراد بطريقة مباشرة، ذلك لأن عادات العقل ليست مجرد ملء عقول الطلاب بالمعلومات والحقائق، بل هي اكتشاف لمعاني تلك المعلومات والحقائق وتطبيقها في حياتهم اليومية (وضحي بنت حباب، 2013، 205). ومن هنا جاءت دعوة التربية الحديثة لأن تكون العادات العقلية مثل عادات الأكل والشرب والنوم، فينبغي أن يعتاد الطالب على استعمال هذه العمليات العقلية قبل أن يقوم بأي عمل من أعماله (محمد بكر، 2008، 65).

تستند عادات العقل إلى التقويم البديل، والذي يعكس أداء المتعلمين في مواقف حقيقية مما يعني قياس سلوكيات المتعلمين في مهمات تتطلب ممارسة مهارات التفكير بهدف حل المشكلات، وقياس أداء المتعلم طوال العام (محمد بكر، ومحمد قاسم، 2011، 313).

وتحدد عادات العقل ما يُفترض أن يكون "سلوكًا ذكيًا" من خلال مساعدة الطلاب على معرفة متى وأين يمكنهم تطبيق العادات العقلية بشكل أكثر فاعلية وتحديد الأهداف وفقًا لذلك (Costa & Kallick, 2000, 197)، وفي هذا الصدد تؤكد غادة حمود (2018، 99) إلى أن المتعلم الذي يمتلك عادات عقل وأصبح يستخدمها في مجالات حياته المتنوعة؛ يلزم له أداة للحكم على مدى امتلاكه واستخدامه لهذه العادات، وذلك ليتسنى له أن يقوم عادات العقل لديه فيطورها، ولتيسنى للمربين تقويم عادات العقل للمتعلمين.

وعندما يكون المعلمون جادين في مساعدة الطلاب على تطوير عادات العقل، فإنهم يحاولون إيجاد طرقًا لجعل هذه العادات جزءًا لا يتجزأ من عملية التقويم، حيث يتم استخدام هذه التقييمات لتوجيه الملاحظات والتدريب للطلاب لمعرفة كيفية نضجهم وتطويرهم نحو مستوى أعلى من المهارة والأداء والتميز، مما يوفر المؤشرات والأدلة التي يمكن من خلالها إصدار أحكام أكثر موضوعية (Armstrong, 2006, 28-29).

ويؤكد (Costa and Kallick (2000,190-191) أن عادات العقل بمثابة مؤشرات عامة يعتمد عليها المعلمين والطلاب كخريطة معرفية للسلوك في تقويم المتعلمين، لذا يتعين على التربويين خلق ثقافة مدرسية تجعل من عادات العقل جزءاً لا يتجزأ من التقييم والتغذية الراجعة، بما ينعكس على تنمية التفكير وتحسين الأداء، وتنمية متعلمين يتوجهون في الحياة على أساس من التوجيه الذاتي والتقييم الذاتي. وقد أورد Costa and Kallick عدد من الطرق المتنوعة لتقييم عادات العقل وهي كالآتي:

- قواعد التصحيح: وهي سلسلة من الصفات التي تدرج في مستوياتها لكل عادة عقلية، حيث تصف أداء المتعلم بحسب تقدمه في المهارة: مبتدئ - متدرب - ممارس - خبير.
 - السجلات القصصية: توفر للمعلم مجموعة من السلوكيات الذكية لعادات العقل وتطورها لدى المتعلم خلال فصل دراسي معين.
 - الأداءات: تشمل مجموعة من العروض التقديمية التي تتطلب تنسيقاً وتفكيراً جماعياً، وذلك من خلال ثلاثة مراحل: التخطيط للأداء، الإعداد للعمل، والعرض أمام الآخرين.
 - حقائب المتعلمين: تشمل مجموعة من الملفات كل ملف منها يتعلق بعادة عقلية معينة، ثم يضع المتعلم نصوص قام بكتابتها في الملف الخاص بكل عادة عقلية، موضعاً سبب اختياره لهذا النص، وما الذي يود إيصاله لقارئ الحقيقة. هذا بالإضافة إلى مجموعة من الأدوات الأخرى مثل (قوائم التفتد، المقابلات، المجلات، السجلات، وملفات الإنجاز).
- ومن خلال ما سبق يتضح اهتمام الاتجاهات التربوية الحديثة بدراسة وتقييم عادات العقل في مختلف المراحل التعليمية، باعتبارها رؤية جديدة تركز على شخصية الفرد وتصرفاته وسلوكياته في شتى مجالات الحياة.

مشكلة البحث

تُعد عادات العقل من المتغيرات المهمة التي لها علاقة بالأداء الأكاديمي لدى الأفراد في مراحل التعليم المختلفة (يوسف محمود، 2007، 98)، و(حسام محمد، 2011، 334)، ويؤكد (Marzano (1992,135) أن عادات العقل لدى المتعلمين تؤثر في كل أفعالهم، وتسهم بشكل كبير في التعلم والتفكير، ولكن إذا اتسمت هذه العادات بالضعف فإنها تعيق قدرات المتعلم وإمكاناته للتعلم.

ويؤكد (Perkins, Jay, and Tishman (1993,15) أن إهمال ممارسة عادات العقل يُسبب القصور في النتائج التعليمية. وذلك لأنها سلوكيات يصعب استخدامها بصورة

تلقائية إن لم يتدرب الطالب عليها وتتوفر لديه الفرصة لاستخدامها؛ فمعظم الطلاب لا يحاولون كبح اندفاعهم ولا يهتمون بوضع الخطط المختلفة لإنجاز المهمة، كما لا يسعون إلى الدقة والوضوح (Costa & Kallick, 2000, 54).

وبالرغم من أن Costa and Kallick قد أوردا بعض الأدوات لتقييم عادات العقل مثل (قوائم الرصد - السجلات القصصية - الأداءات - حقائق المتعلمين). إلا أنه عند الرغبة في تقييم عادات العقل بهدف التعرف على علاقتها بمتغيرات أخرى أو لإثبات فاعلية برامج واستراتيجيات مختلفة لتنميتها، فإنه يلزم تطبيق مقياس يعطي قيمة كمية دقيقة، ويتصف بالصدق والثبات والموضوعية (غادة حمود، 2018، 106).

ومن جهة أخرى يؤكد عبد العزيز السيد، محمود محمد، وظافر مشبب (2015، 496) صعوبة قياس عادات العقل بأنواعها المختلفة لدى الطلاب بشكل مُفصل لندرة الدراسات العربية التي تناولت هذه العادات، وربما يرجع ذلك إلى عدم توافر أداة شاملة لقياس جميع عادات العقل الستة عشر بشكل واضح.

ويوصي كل من Costa and Kallick بإضافة مزيد من المؤشرات الدالة على كل عادة عقلية من العادات الستة عشر بحيث تعكس خصائص المتعلمين في كل مجتمع؛ لذا فقد كانت الحاجة إلى بناء أداة لقياس عادات العقل الستة عشر بحيث تتناسب مع خصائص وثقافة عينة البحث الحالي.

ومن خلال ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في التساؤلات التالية:

- 1- ما الأسس العلمية التي يمكن اتباعها لبناء مقياس عادات العقل لطلاب كلية التربية؟
- 2- ما مدى تمتع مقياس عادات العقل بصدق المحتوى؟
- 3- ما المكونات العاملية لمقياس عادات العقل؟
- 4- ما هي قيم معاملات ثبات ألفا-كرونباك لمقياس عادات العقل؟

أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

- 1- بناء مقياس لعادات العقل وفق نموذج (Costa and Kallick 2000)
- 2- التأكد من دلالات صدق المحتوى لمقياس عادات العقل.
- 3- التأكد من البنية العاملية لمقياس عادات العقل.
- 4- حساب ثبات مقياس عادات العقل.

أهمية البحث

تتبع أهمية البحث الحالي فيما يلي:

- 1- تتيح عادات العقل الفرصة للمتعلم لرؤية مسار تفكيره الخاص، واكتشاف كيف يعمل عقله أثناء التعلم.
- 2- بناء مقياس لعادات العقل؛ قد يسهم في تقديم صورة واضحة عن العادات العقلية للمتعلمين، والتي تعد بمثابة مؤشرات أساسية عن مستوى أدائهم الدراسي.
- 3- تزويد الباحثين بأداة قياس عادات العقل الستة عشر لدراساتها مع متغيرات نفسية تربوية أخرى بما يسهم في بحوث ودراسات لهذا المجال.

مصطلحات البحث

- عادات العقل: مزيج من المهارات والتلميحات والتجارب والميول التي يمتلكها الفرد، وتجعله يفضل نمطاً سلوكياً معيناً يصنع من خلالها اختيارات يستخدم أحدها في وقت معين بعد تأمل وتقييم وتعديل، وتُقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس عادات العقل الستة عشر كالاتي:

- 1- المثابرة: القدرة على الالتزام، ومواصلة العمل بالمهمة حتى اكتمالها، والتمسك بها دون استسلام.
- 2- إدارة الاندفاعية: القدرة على التأني والتفكير والإصغاء للتعليمات قبل بدء العمل، وتكوين رؤية مسبقة عن الهدف قبل البدء في التنفيذ.
- 3- الإصغاء بفهم وتعاطف: القدرة على الإصغاء والتعاطف مع وجهة نظر الشخص الآخر ورؤية المناظير المتنوعة للآخرين بشفافية.
- 4- التفكير بمرونة: القدرة على التفكير ببدائل وخيارات وحلول ووجهات نظر متعددة للتكيف مع المواقف المختلفة.
- 5- التفكير في التفكير: قدرة الفرد على معرفة حدود ما يعرفه وما لا يعرفه وتأمل مدى إنتاجية تفكيره وتقويمه.
- 6- الاجتهاد من أجل تحقيق الدقة: القدرة على العمل من أجل الكمال والأناقة والحرفية، وتفحص المعلومات للتأكد من صحتها واتفاقها مع المعايير.
- 7- التساؤل وطرح المشكلات: قدرة الفرد على طرح الأسئلة وتوليد عدد من البدائل لحل المشكلات من خلال الحصول على معلومات من مصادر متعددة.

- 8- تطبيق المعارف السابقة على الموقف الجديد: قدرة الفرد على استخلاص المعنى من تجربة ما، ومن ثم تطبيقه على أوضاع جديدة والربط بين فكرتين مختلفتين.
- 9- التفكير والتواصل بدقة ووضوح: قدرة الفرد على توصيل ما يريد مستخدماً لغة دقيقة وتعابير محددة.
- 10- جمع البيانات باستخدام كافة الحواس: القدرة على إتاحة أكبر عدد من الفرص لاستخدام الحواس الخمسة لازدياد التعلم.
- 11- الابتكار والخيال والتجديد: قدرة الفرد على الارتقاء بأسلوبه لتحقيق مزيد من الطلاقة والتفاصيل والجدة والبساطة والحرفية والكمال والتناغم.
- 12- الاستجابة بدهشة ورهبة: القدرة على الاستمتاع بالمواقف والتجارب التي يكتنفها الغموض.
- 13- الإقدام على مخاطر مسئولة: قدرة الفرد على تجربة استراتيجيات وأساليب وأفكار جديدة حتى لو كان الشك حيالها.
- 14- إيجاد الدعابة: قدرة الفرد على تقديم نماذج من السلوكيات التي تدعو للسُرور والمتعة.
- 15- التفكير التبادلي: قدرة الفرد على تبرير الأفكار واختبار مدي صلاحية استراتيجيات الحلول والعمل ضمن مجموعات.
- 16- الاستعداد الدائم للتعلم المستمر: قدرة الفرد على التعلم المستمر والبحث المتواصل لطرق أفضل من أجل النمو والتعلم وتحسين الذات (Costa & Kallick,2000,18-38).

الإطار النظري

أ- نشأة عادات العقل

يُعد مصطلح عادات العقل من المصطلحات الحديثة نسبياً في مجال علم النفس (يلي عبد الله،3،2008). فقد بدأت فكرة عادات العقل عندما حاول بعض الباحثين بالولايات المتحدة الأمريكية التوصل إلى تسمية السلوكيات الذكية المتوقعة من الطلاب خلال الممارسات الصفية والأعمال اليومية (خالد بن محمد،65،2015) بهدف مساعدة المتعلمين على مواجهة المواقف التي يسودها التحدي ولكي يعيشوا كأفراد منتجين في عالم سريع التغير (Costa & Kallick,2000:6-7).

وتزايد الاهتمام بعادات العقل حيث ظهرت العديد من المشروعات والمؤتمرات التربوية الدولية التي اعتمدت عادات العقل كأساس للتطوير التربوي مثل: مشروع الملكة اليزابيث

ببريطانيا Progect Queen Elizabeth لتشجيع عادات العقل وتطبيقها بشكل مستقل خارج سياق التعليم أي في المجتمع، ومشروع المنهج الوطني البريطاني National Curriculum الذي أكد على تنمية بعض عادات العقل مثل حب الاستطلاع، احترام الأدلة، إدارة التسامح، المثابرة، الانفتاح العقلي، الحس البدني السليم، والتعاون مع الآخرين (مندور عبد السلام، 146، 2011-147). ومؤتمر الاتحاد الوطني للمدارس الثانوية المتخصصة في الرياضيات والعلوم والتكنولوجيا (NCSSMST) بالولايات المتحدة الأمريكية الذي أكد على المعارف والمهارات والعادات التي يكتسبها العقل (غادة حمود، 76، 2018).

ب- مفهوم عادات العقل

تعددت تعريفات الباحثين لعادات العقل وتتنوع وفقاً للاتجاه الذي يدرس من خلاله كل باحث هذا المفهوم ويمكن تلخيص تلك التعريفات في ثلاثة اتجاهات كالاتي:

1- الاتجاه الأول: "سلوكيات ذكية" ناتجة عن استجابة الفرد لمشكلات وتساؤلات تحتاج إلى تفكير ويبحث وتأمل تقود الفرد إلى أفعال منتجة (أميمة محمد، 16، 2005)؛ فقد عرفها (Costa and Kallick 2000,16) بأنها نمط من السلوكيات الفكرية التي تقود الفرد إلى صنع اختيارات أو تفضيلات حول أي الأنماط ينبغي استخدامها في وقت معين دون غيره من الأنماط. وعرفها (Campbell 2006,1) بأنها سلوكيات التفكير الذكائي التي يستخدمها الفرد لمواجهة مشكلاته، وتنظيم تعلمه.

2- الاتجاه الثاني: "تركيبية عقلية" تتضمن صنع اختيارات حول أنماط العمليات الذهنية التي ينبغي استخدامها في وقت معين لمواجهة خبرة ما أو مشكلة جديدة تتطلب مستوى عالٍ من المهارات لاستخدام العمليات الذهنية بصورة فعالة وتنفيذها والمحافظة عليها (Ennis,1991,68-71). وقد عرفها (Costa and Kallick 2000,17) بأنها مزيج من المهارات والتلميحات والتجارب والميول التي يمتلكها الفرد، وتجعله يفضل نمطا سلوكيا معيناً يصنع من خلالها اختيارات يستخدم أحدها في وقت معين بعد تأمل وتقييم وتعديل. وعرفها إبراهيم أحمد (2002،13) بالعادات التي تدبر وتنظم وترتب العمليات العقلية وتضع الأولويات لتصحيح مسار الفرد عند حل المشكلة.

3- الاتجاه الثالث: "اتجاه يتخذه الفرد بناء على مبدأ أو قيمة معينة" لاعتقاده بأن تطبيق هذا الموقف أكثر فائدة من غيره، ويؤكد هذا الاتجاه على الأسلوب الذي ينتج به كل فرد معارفه من جديد وليس على أساس المراجعة وإعادة إنتاج نمط سابق (يوسف محمود،

وأمية محمد، 94، 2005)؛ فقد أشار إليها أيمن حبيب (2006، 397) بالاتجاهات والدوافع الموجودة لدى الفرد، والتي تدعمه لاستخدام المهارات العقلية لديه بصورة مستمرة في كل أنشطة الحياة سواء واجهته مشكلة أو أراد الحصول على معرفة. وعرفها حسام محمد (2011، 335) بأنها اتجاه عقلي لدى الفرد يعطي سمة واضحة لنمط سلوكياته ويجعله يستخدم خبرات المواقف السابقة والاستفادة منها للوصول إلى الهدف ويداوم على ذلك.

ج- تصنيف عادات العقل

حازت عادات العقل على اهتمام وتركيز العديد من الباحثين، فقد انبثق عنها مجموعة من التصنيفات النظرية المختلفة؛ فقد اقترح (1992) Marzano نموذج لأبعاد التعلم؛ جعل البعد الخامس فيه ما يُسمى بعادات العقل المنتجة وصنفها إلى ثلاث عادات عقلية رئيسة يتفرع من كل منها عادات عقلية فرعية، وهذه العادات الرئيسية هي: تنظيم الذات، التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي. بينما أكد (1994) Daniels على أربعة عادات عقلية: الانفتاح العقلي، العدالة العقلية، الاستقلال العقلي، والميل إلى الاستقصاء.

وأكد (2008) Hyerle على ثلاثة عادات رئيسة: خرائط عمليات، العصف الذهني، ومنظمات الرسوم، ويتفرع من كل منها عدد من العادات العقلية الفرعية. كما أشار (2008) Lunney إلى سبعة عادات عقلية: الإبداع، المرونة، البحث، الاستقصاء، المثابرة، التأمل، والحدس. بينما أشار (2010) Cheung and Hew إلى خمسة عادات عقلية: الوعي بالتفكير، السعي للدقة، تحديد الأخطاء، تقبل الأفكار، والإحساس تجاه احتياجات الآخرين.

وقد اعتمد البحث الحالي تصنيف نموذج (2000) Costa and Kallick والتي وتتضمن ست عشر عادة عقلية؛ لكونه أكثر إقناعاً للتربويين في شرح عادات العقل؛ كذلك اعتماده في نتائج دراسات بحثية أكثر من غيره من التصنيفات الأخرى، وبالإضافة إلى أنه أوضح التصنيفات المذكورة، فعادات العقل وفقه محددة التعريف، وشبه متفق عليها (عادة حمود، 45، 2018).

فقد استند (2000، 16) Costa and Kallick إلى نتائج بحوث ودراسات كانت تعمل على استقصاء خصائص المفكرين البارعين في تخصصاتهم المختلفة حيث قادت إلى سلوكيات فعالة أمكن تحديدها والتعرف عليها من خلال عمليات البحث والاستقصاء العلمي.

وقد أشارا إلى قائمة مكونة من ستة عشر عادة للعقل تسهم في التفكير والتي تعتبر
كخصائص لما يفعله الأذكى وهي كالآتي:

د- خصائص عادات العقل

يؤكد (Costa and Kallick, 2000, 17) أن عادات العقل تتميز بعدد من
الخصائص تميز من يمتلكونها عن غيرهم وهي كالآتي:

- 1- القيمة: اختيار توظيف نمط من السلوكيات الفكرية بدلاً من أنماط أخرى أقل إنتاجية.
- 2- الميل: الشعور بالميل إلى توظيف نمط معين من السلوكيات الفكرية.
- 3- الحساسية: إدراك مدى ملاءمة وفرص توظيف نمط معين من السلوكيات.
- 4- المقدرة: امتلاك المهارات والقدرات الأساسية للاستمرار في ممارسة تلك السلوكيات.
- 5- الالتزام: السعي باستمرار نحو تحسين أداء نمط السلوكيات الفكرية.
- 6- السياسة: جعل عادات العقل سياسة لتشجيع وإدماج أنماط السلوكيات الفكرية في جميع
النشاطات والقرارات ومواجهة المواقف الصعبة.

وقد قامت بعض البحوث والدراسات بإعداد أداة لقياس عادات العقل والتحقق من
مؤشرات الصدق والثبات في ضوء نموذج (Costa and Kallick, 2000) وبخاصة لدى
طلاب المرحلة الجامعية؛ فقد قامت دراسة (Çalik and Coll, 2012) قام بترجمة مقياس
Trochim لعادات العقل السبع (مناقشة الحجج والبراهين، الانفتاح العقلي، الشك، دعم
الأدلة، العقلانية، الموضوعية، والفضول مناقشة المعتقدات) وفق الإطار النظري لكل
من (Dalgety, Coll, and Jones, 2003)، كما تم حساب صدق المقياس من خلال
صدق المحتوى، والتحليل العاملي التوكيدي والصدق التمييزي للمفردة $\leq (0,6)$ ، وثباته من
خلال حساب قيمة معامل ألفا-كرونباك والتي بلغت (0,73) للمقياس ككل.

- دراسة وضحي بنت حباب (2013) بإعداد مقياس لخمس عادات عقلية (المتابعة، التفكير
بمرونة، التفكير في التفكير، والتفكير التبادلي، والاجتهاد من أجل تحقيق الدقة)، من إعداد
الباحثة حيث قامت بحساب صدق المقياس من خلال صدق المحتوى، والاتساق الداخلي
حيث تراوحت قيم معاملات ارتباط المفردة مع البعد الذي تنتمي إليه بين (0,54 : 0,94)،
بينما تراوحت قيم معاملات الارتباط البيئية لمجالات المقياس ما بين (0,64 : 0,84)،
وثباته من خلال حساب قيمة معامل ألفا-كرونباك والتي بلغت (0,97)، وإعادة التطبيق
حيث بلغ معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني (0,84).

- دراسة فضيلة جابر (2013) حيث قامت بإعداد مقياس لعادات العقل الستة عشر، وتم حساب صدق المحتوى، والاتساق الداخلي من خلال قيم معاملات ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية للمقياس حيث تراوحت ما بين (0,28 : 0,71)، وثباته من خلال حساب قيمة معامل ألفا-كرونباك والتي بلغت (0,91) للمقياس ككل.

- دراسة ناجي محمود، ومحمد إبراهيم (2013) حيث استخدمت مقياس محمد إبراهيم (2012) لعادات العقل، وتم حساب الاتساق الداخلي من خلال قيم معاملات ارتباط المفردة بالدرجة الكلية للمقياس، وجميعها كانت دالة عند كلا المستويين (0,01 : 0,05)، كما تم استخدام معادلة ألفا-كرونباك لحساب ثبات المقياس.

- قامت دراسة محمد فرحان (2014) بإعداد مقياس لثمان عادات عقلية (المثابرة، الاجتهاد من أجل تحقيق الدقة، التساؤل وطرح المشكلات، الاستجابة بدهشة ورهبة، الإبداع، الإقدام على مخاطر مسؤولة، الذاتية، والحيوية)، مستخدماً مقياس Carl Rodgers كما قام بحساب صدق المقياس من خلال صدق المحتوى، والاتساق الداخلي حيث تراوحت قيم معاملات ارتباط المفردة مع البعد الذي تنتمي إليه بين (0,38 : 0,81)، بينما تراوحت قيم معاملات الارتباط البيئية لمجالات المقياس ما بين (0,48 : 0,88)، وثباته من خلال حساب قيم معاملات ألفا-كرونباك والتي تراوحت ما بين (0,81 : 0,88)، وإعادة التطبيق.

- دراسة الهام فايق (2015) والتي استخدمت مقياس أسماء حسين (2012) لعادات العقل الستة عشر، وتم حساب صدق المحتوى، والاتساق الداخلي من خلال قيم معاملات ارتباط المفردة بالبعد الذي تنتمي إليه وجميعها كانت دالة عند كلا المستويين (0,01 : 0,05)، وثباته من خلال حساب قيم معاملات ألفا-كرونباك والتي تراوحت ما بين (0,61 : 0,83)، والتجزئة النصفية حيث تراوحت قيم معاملات ثبات جتمان (0,71 : 0,85) لكل عادة من عادات العقل الستة عشر.

- دراسة إيمان صابر، عطيات محمد، وأبو السعود محمد (2015) وشملت تسع عادات عقلية (المثابرة، إدارة الاندفاعية، الاجتهاد من أجل تحقيق الدقة، التفكير في التفكير، التساؤل وطرح المشكلات، تطبيق المعارف السابقة على الموقف الجديد، جمع البيانات باستخدام كافة الحواس، التفكير التبادلي، والإقدام على مخاطر مسؤولة)، حيث تم حساب صدق المقياس من خلال صدق المحتوى، والاتساق الداخلي حيث تراوحت قيم معاملات ارتباط المفردة مع البعد الذي تنتمي إليه بين (0,49 : 0,84)، وثباته من خلال حساب قيم

معاملات ألفا-كرونباك والتي تراوحت ما بين (0,80 : 0,85)، والتجزئة النصفية حيث بلغت قيم معاملات ثبات جتمان ما بين (0,78 : 0,83).

- دراسة محمد عبد الرؤوف (2015) حيث قام بإعداد مقياس لعادات العقل الستة عشر، وتم حساب صدق المحتوى من خلال اخذ نسبة اتفاق (85%) بين المحكمين، والاتساق الداخلي من خلال قيم معاملات ارتباط المفردة بالدرجة الكلية للمقياس والتي كانت دالة عند كلا المستويين (0,01 : 0,05)، وثباته من خلال حساب قيم معاملات ألفا-كرونباك والتي تراوحت ما بين (0,79 : 0,89)، والتجزئة النصفية حيث بلغت قيمة معامل ثبات جتمان (0,79).

- دراسة إيمان أحمد (2017) حيث قام بإعداد مقياس لسبع عادات عقلية (المثابرة، إدارة الاندفاعية، التفكير بمرونة، التفكير التبادلي، جمع البيانات باستخدام كافة الحواس، الابتكار والخيال والتجديد، والتفكير والتواصل بدقة ووضوح)، وتم حساب صدق المحكمين، والاتساق الداخلي من خلال قيم معاملات ارتباط المفردة بالبعد الذي تنتمي إليه حيث تراوحت ما بين (0,55 : 0,81)، وثباته من خلال حساب قيمة معامل ألفا-كرونباك بلغت (0,87) للمقياس ككل.

- دراسة إيمان محمد (2017) والتي قامت بإعداد مقياس لعادات العقل الستة عشر، وتم حساب الصدق من خلال التحليل العاملي التوكيدي حيث كانت مؤشرات جودة المطابقة (RMSEA = 0.03, GFI= 0.9 , CFI= 0.9, NFI= 0.9, RMR= 0.3)، وبلغت قيمة معامل ثبات ألفا-كرونباك (0,96)، كما بلغت قيمة معامل جتمان، سبيرمان/ براون (0,92)، (0,91) على الترتيب للمقياس ككل

- دراسة Al-Assaf (2017) حيث قام بإعداد مقياس لثمان عادات عقلية (المثابرة، إدارة الاندفاعية، الاصغاء بفهم وتعاطف، التفكير بمرونة، التفكير في التفكير، الإبداع والخيال والتجديد، الاستعداد الدائم للتعلم المستمر، وإيجاد الدعابة)، وتم حساب الصدق من خلال صدق المحتوى بنسبة اتفاق (80%) من المحكمين، والاتساق الداخلي حيث تراوحت قيم معاملات ارتباط المفردة مع البعد الذي تنتمي إليه بين (0,25 : 0,95)، وثباته من خلال حساب قيم معاملات ألفا-كرونباك تراوحت ما بين (0,71 : 0,95).

- دراسة حسين محمد، وخالد محمد (2018) حيث قام بإعداد مقياس لعادات العقل الستة عشر، وتم حساب صدق المحتوى، والاتساق الداخلي من خلال قيم معاملات ارتباط المفردة

بالبعد حيث تراوحت ما بين (0,77 : 0,88)، وثباته من خلال حساب قيم معاملات ألفا-كرونيباك والتي تراوحت ما بين (0,67 : 0,78) لكل عادة من عادات العقل الستة عشر. - دراسة طارق نور الدين (2018) حيث قام بإعداد مقياس لعادات العقل الستة عشر، وتم حساب صدق المحتوى، والاتساق الداخلي من خلال قيم معاملات ارتباط المفردة بالبعد الذي تنتمي إليه حيث تراوحت ما بين (0,57 : 0,80)، وثباته من خلال حساب قيم معاملات ألفا-كرونيباك والتي تراوحت ما بين (0,78 : 0,91) لكل عادة من عادات العقل الستة عشر.

- دراسة نورة عمر، وزاهدة جميل (2019) حيث قاما بإعداد مقياس لعادات العقل الستة عشر، وتم حساب صدق المحتوى، والاتساق الداخلي من خلال قيم معاملات ارتباط المفردة بالبعد حيث تراوحت ما بين (0,42 : 0,90)، كذلك قيم معاملات ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس حيث تراوحت ما بين (0,72 : 0,93)، وثباته من خلال حساب قيم معاملات ألفا-كرونيباك والتي تراوحت ما بين (0,82 : 0,94)، والتجزئة النصفية من خلال معادلة سبيرمان / براون والتي بلغت ما (0,96) للمقياس ككل.

- دراسة انتصار محمد، وهالة إسماعيل (٢٠٢٠) حيث قاما بإعداد مقياس لاثنتي عشرة عادة عقلية (المثابرة، إدارة الاندفاعية، الاصغاء بفهم وتعاطف، التفكير بمرونة، التفكير في التفكير، التساؤل وطرح المشكلات، تطبيق المعارف السابقة على الموقف الجديد، الإبداع والخيال والتجديد، التفكير التبادلي، جمع البيانات باستخدام كافة الحواس، الاقدام على مخاطر مسؤولة، والاستعداد الدائم للتعلم المستمر)، وتم حساب صدق المحتوى، والاتساق الداخلي من خلال قيم معاملات ارتباط البعد بالدرجة الكلية للمقياس حيث تراوحت ما بين (0,39 : 0,68) لكل عادة من عادات العقل الستة عشر.

حدود الدراسة

تتمثل حدود البحث الحالي فيما يلي:

أ- عينة البحث: تشمل عينة البحث (280) طالبًا (89 ذكور/191 إناث)، بالفرقة الثانية بكلية التربية بشعبتيها الأدبية والعلمية (111 أدبي/169 علمي).

ب- أدوات البحث: مقياس عادات العقل: إعداد الباحث.

ج- الفترة الزمنية: تم تطبيق أداة البحث على العينة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الجامعي 2020/2019.

د- منهج الدراسة: اعتمد البحث على المنهج الوصفي؛ حيث يتم قياس عادات العقل الستة عشر.

نتائج البحث

التساؤل الأول- ما الأسس العلمية التي يمكن اتباعها لبناء مقياس عادات العقل لطلاب كلية التربية؟

للإجابة على هذا التساؤل؛ قام الباحث بمراجعة الإطار النظري لنموذج Costa and Kallick (2000) لقياس لعادات العقل الستة عشر لطلاب كلية التربية، وفيما يلي خطوات إعداد المقياس:

أ- تحديد الهدف من المقياس: وهو قياس عادات العقل التي يستخدمها طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية - جامعة المنيا خلال مواجهتهم مواقف الحياة اليومية، وذلك طبقاً لنموذج (2000) Costa and Kallick المكون من ستة عشر عادة عقلية.

ب- تحديد مفردات المقياس: تمت مراجعة أدوات القياس الأساسية لنموذج عادات العقل والتي قام بإعدادها كل من Costa and Kallick، بالإضافة إلى مراجعة العديد من الأدبيات والدراسات السابقة التي تناولت وصف عادات العقل وطرق قياسها وتقييمها وفق هذا النموذج ومنها:

أ- الدراسات العربية مثل: وجدان خليل (٢٠٠٧)، عبد الكريم موسى، ومحمد نعيم (2013)، فضيلة جابر (2013)، وضحي بنت حباب (2013)، محمد فرحان (2014)، حسن سعد (2016)، وغادة حمود (2018).

ب- الدراسات الأجنبية مثل: (1993) Marzano, Pickering and McTighe، (2005) Gault، (2005) Kassem، (2008) Rodgers، (2012) Çalik and Coll.

وبالرغم من وجود بعض المقاييس في البيئة العربية والتي سبق ذكرها حيث تقيس (بعض عادات العقل وليس كلها) إلا أن الباحث وجد ضرورة إعداد أداة قياس لعادات العقل الستة عشر للأسباب التالية:

أ- اختلاف العينات واختلاف المراحل الدراسية عن العينات والمراحل الدراسية التي أعدت من أجلها المقاييس قد يؤثر في الخصائص السيكومترية لهذه المقاييس؛ نتيجة اختلاف خصائص العينات ودرجة تجانسها، ومستوى الدافعية للاستجابة (فؤاد أبو حطب، سيد أحمد، وآمال صادق، 1986، 127).

ب- اختلاف العينات مع استخدام نفس المقاييس قد يؤدي إلى اختلاف في البنية العملية للمقاييس المستخدمة، وهو ما يُعرف بمشكلة ثبات العوامل أو اللزوم العملي (فؤاد أبو حطب، وآمال صادق، 1991، 602). لذلك قام الباحث بإعداد أداة لقياس عادات العقل الستة عشر تتناسب مع عينة وأهداف البحث الحالي، ويتم التحقق من خصائصها السيكومترية.

وقد تم اعتماد طريقة ليكرت ثلاثي التدرج في بناء أداة القياس، حيث تم صياغة ثلاثة بدائل للاستجابة هي (دائمًا - أحيانًا - نادرًا)، ويُطلب من المفحوص أن يقرأ كل مفردة جيدًا وأن يضع علامة (√) أسفل الاستجابة التي يعتقد أنها تعبر عن سلوكه بدقة. كما تم صياغة تعليمات المقياس على الصفحة الأولى من المقياس في ضوء مفرداته، وقد أشتمل على الهدف من المقياس، وهو قياس العادات العقلية التي يمارسها الطلاب خلال مواجهتهم مواقف الحياة اليومية، وتعليمات الاجابة على مفردات المقياس.

وبناءً على ما سبق، فإنه يمكن قياس عادات العقل من خلال إعداد مقياس للعادات العقلية الستة عشر لدى طلاب الفرقة الثانية وفقاً للطريقة العلمية والمنهجية لبناء أداة القياس من حيث مراجعة الأطر النظرية، وتحديد هدف المقياس، وتحديد تعريف مفاهيمي وإجرائي لأبعاد المقياس، وصياغة عدد كاف من المفردات التي تناسب تلك المرحلة الجامعية لقياس هذه التعريفات، وتحديد طريقة القياس والتقدير، وكيفية التصحيح، وتعليمات التطبيق الواجب مراعاتها، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة فضيلة جابر (2013)، محمد فرحان (2014)، Al-Assaf (2017)، وحسين محمد، وخالد محمد (2018).

التساؤل الثاني - ما مدى تمتع مقياس عادات العقل بصدق المحتوى؟

للإجابة على هذا التساؤل تم حساب صدق المحتوى لمقياس عادات العقل؛ حيث قام الباحث بعرض الصورة الأولية للمقياس على أحد عشر من الخبراء والمتخصصين بقسمي علم النفس التربوي، والصحة النفسية بكلية التربية - جامعة المنيا؛ لإبداء الرأي في مدى انتماء كل مفردة للبعد الذي تقيسه، كذلك سلامة الصياغة اللغوية للمفردة، وقد شمل المقياس في صورته الأولية على (128) مفردة موزعين على عادات العقل الستة عشر (السابق ذكرها).

تم حساب نسبة نسبة صدق المحتوى Content Validity Ratio بواسطة معادلة (CVR relaxed)، والتي تتراوح قيمتها من (-1:1)، وكان الحد الأدنى لقبول المفردة التي

تتراوح قيمتها $\leq (0,6)$ ، وذلك طبقاً لكلٍ من Karaiskos, Kourouthanassis and Giaglis (2009,476).

$$CVR_{Relaxed} = \frac{N_e + N_i / 2 - N / 2}{N / 2}$$

$CVR_{Relaxed}$ = نسبة صدق المحتوى N = العدد الإجمالي للخبراء
عدد الخبراء الذين أشاروا إلى أن N_e = عدد الخبراء الذين أشاروا إلى أن N_i = المفردة
المفردة تنتمي للبعد سليمة الصياغة اللغوية
وفي ضوء ذلك، قام الباحث بحذف، وإعادة صياغة بعض المفردات، وقد أصبح عدد
مفردات المقياس (90) مفردة موزعة على ستة عشر عادة عقلية كما في جدول (1).

جدول (1) توزيع مفردات المقياس على عادات العقل الستة عشر

عدد المفردات	المفردات المنتمية للبعد	عادات العقل	م	عدد المفردات	المفردات المنتمية للبعد	عادات العقل	م
6	47،46،45 50،49،48	التفكير والتواصل بدقة ووضوح	9	6	3،2،1 6،5،4	المثابرة	1
5	53،52،51 55،54	جمع البيانات باستخدام كافة الحواس	10	5	9،8،7 11،10	إدارة الاندفاعية	2
6	58،57،56 61،60،59	الابتكار والخيال والتجديد	11	5	13،12 16،14،15	الإصغاء بفهم وتعاطف	3
5	64،63،62 66،65	الاستجابة بدهشة ورهبة	12	6	19،18،17 22،21،20	التفكير بمرونة	4
6	69،68،67 72،71،70	الإقدام على مخاطر مسنونة	13	5	25،24،23 27،26	التفكير في التفكير	5
6	75،74،73 78،77،76	إيجاد الدعاية	14	6	30،29،28 33،32،31	الاجتهاد من أجل تحقيق الدقة	6
6	81،80،79 84،83،82	التفكير التبادلي	15	5	36،35،34 38،37	التساؤل وطرح المشكلات	7
6	87،86،85 90،89،88	الانفتاح الدائم على التعلم المستمر	16	6	41،40،39 44،43،42	تطبيق المعارف السابقة على الموقف الجديد	8

وبناءً على ما سبق، يتضح تمتع مفردات المقياس بصدق محتوى مناسب، وذلك من وجهة نظر المتخصصين، حيث كانت قيمة معامل صدق محتوى المفردات $\leq (0,6)$ ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة حسين محمد، وخالد محمد (2018)، طارق نور الدين (2018)، نورة عمر، وزاهدة جميل (2019)، وانتصار محمد، وهالة إسماعيل (2020).

طريقة تقدير الدرجات

يشمل المقياس (90) مفردة، وأمام كل مفردة ثلاثة بدائل، ويتم تقدير الاستجابات: دائماً (3)، أحياناً (2)، نادراً (1)، وبالتالي يحصل أعلى طالب على 270 درجة (3×90)، وأقل طالب على 90 درجة (1×90).

التساؤل الثالث: ما المكونات العاملية لمقياس عادات العقل؟

للاجابة على هذا التساؤل؛ قام الباحث بإجراء تحليل عاملي توكيدي لاختبار ما إذ كان المقياس الذي تم إعداده مطابق لبنية نموذج (Costa and Kallick 2000) والمكون من ستة عشر عادة عقلية (Lee, Meuleners & Fraser, 2009, 2546)، ويوضح جدول (2) قيم الأوزان المعيارية للانحدار لمفردات مقياس عادات العقل.

جدول (2): قيم الأوزان المعيارية لانحدار لمفردات مقياس عادات العقل (ن=280)

تشبع المفردة بالعادة العقلية	رقم المفردة	عادات العقل	تشبع المفردة بالعادة العقلية	رقم المفردة	عادات العقل
***0,46	45	التفكير والتواصل بدقة ووضوح	*** 0,58	1	المثابرة
***0,56	46		*** 0,68	2	
***0,70	47		*** 0,67	3	
***0,68	48		*** 0,70	4	
***0,56	49		*** 0,66	5	
***0,63	50		*** 0,67	6	
***0,52	51	جمع البيانات باستخدام كافة الحواس	*** 0,57	7	إدارة الاندفاعية
***0,62	52		*** 0,76	8	
***0,69	53		*** 0,66	9	
***0,74	54		*** 0,78	10	
***0,63	55		*** 0,66	11	
***0,63	56	الابتكار والخيال والتجديد	***0,65	12	الإصغاء بفهم وتعاطف
***0,61	57		***0,67	13	
***0,60	58		***0,68	14	

مقياس عادات العقل وفق نموذج Costa and Kallick لدى عينة من طلاب كلية التربية - جامعة المنيا
 نجدي ونيس حبشي - محمد إبراهيم محمد - هاله كمال الدين حسن مقلد - ابانوب ميخائيل جرجس

***0,51	59		***0,78	15	
***0,64	60		*** 0,63	16	
***0,56	61		*** 0,56	17	
*** 0,70	62	الاستجابة بدهشة ورهبة	*** 0,54	18	التفكير بمرونة
*** 0,67	63		*** 0,60	19	
*** 0,70	64		*** 0,66	20	
*** 0,60	65		*** 0,58	21	
*** 0,65	66		*** 0,53	22	
*** 0,68	67		*** 0,57	23	
*** 0,63	68		*** 0,69	24	
*** 0,62	69	الإقدام على مخاطر مسؤولة	*** 0,63	25	التفكير في التفكير
*** 0,63	70		*** 0,65	26	
*** 0,66	71		*** 0,53	27	
*** 0,61	72		*** 0,48	28	
*** 0,59	73		*** 0,67	29	
*** 0,69	74		*** 0,61	30	
*** 0,64	75	إيجاد الدعاية	*** 0,72	31	الاجتهاد من أجل تحقيق الدقة
*** 0,68	76		*** 0,63	32	
*** 0,64	77		*** 0,67	33	
*** 0,59	78		*** 0,65	34	
*** 0,56	79		*** 0,62	35	
*** 0,54	80		*** 0,67	36	
*** 0,61	81	التفكير التبادلي	*** 0,68	37	التساؤل وطرح المشكلات
*** 0,70	82		*** 0,70	38	
*** 0,69	83		*** 0,62	39	
*** 0,66	84		*** 0,45	40	
*** 0,63	85		*** 0,57	41	
*** 0,65	86		*** 0,64	42	
*** 0,58	87	الانفتاح الدائم على التعلم المستمر	*** 0,67	43	تطبيق المعارف السابقة على الموقف الجديد
*** 0,67	88		*** 0,57	44	
*** 0,61	89				
*** 0,65	90				

*** دال عند مستوى 0,001

ينضح من جدول (2) أن قيم الأوزان المعيارية للانحدار لمفردات مقياس عادات العقل $\leq (0,4)$ ، حيث تراوحت بين (0,45 : 0,78) وجميعها قيم مقبولة (Byrne,2010,67). وقد أعتمد الباحث في التحليل العاملي التوكيدي على مؤشرات جودة مطابقة النموذج وفق Kline حيث أثبتت الدراسات التقويمية جدارة تلك المؤشرات، وتفوقها على أداء غيرها من المؤشرات الأخرى (Kline,2005,61)، ويوضح جدول رقم (3) قيم تلك المؤشرات.

جدول رقم (3) مؤشرات جودة مطابقة نموذج عادات العقل (ن=280)

CMIN/DF	RMR	SRMR	RMSEA	IFI	CFI
1,3	0,02	0,05	0,03	0,85	0,85

يوضح جدول رقم (3) إلى قيم مؤشرات جودة مطابقة النموذج التالية:

1- قيم مؤشر المطابقة النسبي (Comparative Fit Index (CFI)، ومؤشر المطابقة التزايدى (Incremental Fit Index (IFI)، حيث تتراوح قيم هذه المؤشرات بين (الصففر، 1)، وكلما اقتربت من الواحد الصحيح كلما اقترب النموذج من جودة المطابقة (Kaplan,2000). وطبقاً لكلٍ من Doll, Xia and Torkzadeh (1994, 457) فإذا تجاوزت تلك القيم (0,8) فإنها تعد مؤشرات مقبولة لمطابقة النموذج.

2- قيمة جذر متوسط مربعات خطأ الاقتراب (Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) ويشترط أن تكون $> (0,05)$ (Hu & Bentler,1999,22).

3- قيمة جذر متوسطات مربعات البواقي المعيارية (Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) ينبغي أن تكون $> (0,07)$ (Hu & Bentler,1999,16).

4- قيمة جذر متوسطات مربعات البواقي (Root Mean Square Residual (RMR) وينبغي أن تكون قريبة من الصفر (Kaplan,2000).

5- ناتج قسمة مربع كاي / درجات الحرية (CMIN/DF) (ويجب أن تكون قريبة من الواحد الصحيح وأقل من 3) (Cudeck & Browne,1983).

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة Çalik and Coll (2012)، وإيمان محمد (2017)، حيث تشير المؤشرات السابقة التي تم الاعتماد عليها وكلها ذات قيم مقبولة نسبياً إلى جودة مطابقة النموذج المفترض (نموذج الدراسة) لبيانات العينة، ومن ثم إمكانية الاعتماد عليه.

التساؤل الرابع- ماهي قيم معاملات ثبات ألفا-كرونباك عادات العقل الستة عشر؟

للإجابة على هذا التساؤل تم حساب قيم معاملات ثبات ألفا-كرونباك لاختبار مدى موثوقية أداء الطلاب على مفردات المقياس لكل عادة عقل، كما هو موضح في جدول رقم (4).

جدول رقم (4) يوضح معامل ثبات ألفا- كرونباك لعادات العقل الستة عشر (ن=280)

معامل ثبات alpha	عادات العقل	م	معامل ثبات alpha	عادات العقل	م
0,78	التفكير والتواصل بدقة ووضوح	9	0,83	المثابرة	1
0,78	جمع البيانات باستخدام كافة الحواس	10	0,82	إدارة الاندفاعية	2
0,76	الابتكار والخيال والتجديد	11	0,82	الإصغاء بفهم وتعاطف	3
0,80	الاستجابة بدهشة ورهبة	12	0,76	التفكير بمرونة	4
0,80	الإقدام على مخاطر مسنولة	13	0,76	التفكير في التفكير	5
0,81	إيجاد الدعاية	14	0,80	الاجتهاد من أجل تحقيق الدقة	6
0,80	التفكير التبادلي	15	0,80	التساؤل وطرح المشكلات	7
0,80	الانفتاح الدائم على التعلم	16	0,76	تطبيق المعارف السابقة على الموقف الجديد	8

يوضح جدول رقم (4) أن قيم معاملات ثبات ألفا-كرونباك تتراوح ما بين (0,76): (0,83) لأبعاد المقياس، وكلها قيم مرتفعة، مما يشير إلى أن المقياس يتسم بقدر مرتفع من الثبات، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة وضحي بنت حباب (2013)، الهام فايق (2015)، محمد فرحان (2014)، ونورة عمر، وزاهدة جميل (2019).

ومن خلال قيم معاملات ثبات ألفا- كرونباك لكل عادة من عادات العقل الستة عشر، فإنه يمكن الجزم بأن المقياس يتمتع بقدر عالٍ من الثبات، كذلك صلاحيته للاستخدام.

توصيات البحث

في ضوء ما توصلت إليه البحث من نتائج يوصي الباحث باستخدام المقياس (الذي تم إعداده) وفق نموذج (Costa and Kallick (2000) لمقياس عادات العقل الستة عشر لدى طلاب المرحلة الجامعية، والاعتماد عليه لما يتمتع به من مقدار عالٍ من الصدق والثبات.

مقياس عادات العقل وفق نموذج Costa and Kallick لدى عينة من طلاب كلية التربية - جامعة المنيا
نجدي ونيس حبشي - محمد إبراهيم محمد - هاله كمال الدين حسن مقلد - ابانوب ميخائيل جرجس

الدراسات والبحوث المقترحة

1- بناء مقاييس لعادات العقل لمرحل عمرية ودراسية مختلفة.

2- التحقق من صدق وثبات المقياس على عينات متنوعة.

المراجع

أولاً- المراجع باللغة العربية

انتصار محمد السيد، وهالة إسماعيل محمد (٢٠٢٠). مستوى عادات العقل لدى طلاب الكليات العلمية بجامعة المنيا وجامعة دراية الخاصة، المجلة المصرية للتربية العلمية: الجمعية المصرية للتربية العلمية، المجلد (23)، العدد (3)، ص ص 45 - 97.

إيمان أحمد عبدالله (2017). فاعلية بعض استراتيجيات التعلم المستند إلى الدماغ في تنمية بعض عادات العقل والكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى طالبات الدبلوم العام في التربية. مجلة كلية التربية - جامعة الأزهر، العدد (174)، ص ص 445 - 484.

إيمان صابر عبد القادر، عطيات محمد يس، وأبو السعود محمد أحمد (٢٠١٥). وحدة مقترحة لتنمية بعض عادات العقل لدى طلاب الشعب العلمية بكلية التربية جامعة بنها. مجلة كلية التربية: جامعة بنها - كلية التربية، المجلد (26)، العدد (102)، ص ص 362 - 394.

إيمان محمد عثمان (2017). عادات العقل وعلاقتها بمتغيري الجنس والفرقة الدراسية لدى عينة من طلاب كلية التربية - جامعة بورسعيد. مجلة كلية التربية - جامعة بورسعيد، العدد (22)، ص ص 437 - 463.

حسام محمد مازن (2011). عادات العقل واستراتيجيات تفعيلها. المجلة التربوية، كلية التربية - جامعة سوهاج، العدد (29)، ص ص 331 - 354.

حسن سعد عابدين (2016). الإسهام النسبي لعادات العقل والأفكار اللاعقلانية في التنبؤ بالتلكؤ الأكاديمي لدى طلاب الجامعة. مجلة الدراسات التربوية والانسانية- كلية التربية- جامعة دمنهور، المجلد (8)، العدد (3)، ص ص 19-122.

حسين محمد أبو رياش، وخالد محمد الجندي (2018). مستوى عادات العقل السائدة لدى المعلم المصدري في ضوء بعض المتغيرات. مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية: الجامعة الإسلامية بغزة - شئون البحث العلمي والدراسات العليا، المجلد (26)، العدد (4)، ص ص 185 - 204.

مقياس عادات العقل وفق نموذج Costa and Kallick لدى عينة من طلاب كلية التربية - جامعة المنيا
نجدي ونيس حبشي - محمد إبراهيم محمد - هاله كمال الدين حسن مقلد - ابانوب ميخائيل جرجس

- طارق نور الدين عبد الرحيم (2018). عادات العقل، الدافعية العقلية، التخصص الدراسي والجنس كمتغيرات تنبؤية لكفاءة التعلم الإيجابية لدى طلاب جامعة سوهاج. *المجلة التربوية: كلية التربية - جامعة سوهاج*، المجلد (52)، ص ص 447-559.
- عبد العزيز السيد الشخص، محمود محمد الطنطاوي، وظافر مشيب الشمراني (2015). مقياس عادات العقل لمرحلة المراهقة. *مجلة كلية التربية - عين شمس*، المجلد (4)، العدد (39)، ص ص 455-490.
- عبد الكريم موسى فرج الله، ومحمد نعيم أبو سكران (2013). مستوى الذكاءات المتعددة وعلاقتها بعادات العقل لدى الطلبة معلمي الرياضيات بجامعة الأقصى، *مجلة جامعة كربلاء العلمية*، المجلد (11)، العدد (4)، ص ص 115-140.
- غادة حمود الحويطي (2018). عادات العقل وكيفية تنميتها "التدريس التبادلي نموذجاً" دعوة لاستخدام الذكاء في كافة جوانب الحياة. القاهرة، عالم الكتب.
- فضيلة جابر الفضلي (2013). عادات العقل المنبئة بكفاءة الذات الأكاديمية لدى طلبة كلية التربية بجامعة الكويت، *مجلة الطفولة والتربية*، المجلد (15)، العدد (15)، ص ص 437-487.
- فؤاد أبو حطب، آمال صادق (1991). *مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية*. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- فؤاد أبو حطب، سيد أحمد عثمان، آمال صادق (1986). *التقويم النفسي*. ط (3)، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- محمد بكر نوفل (2008). *تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل*. عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- محمد بكر نوفل، ومحمد قاسم سعيقان (2011). *دمج مهارات التفكير في المحتوى الدراسي*، دار المسيرة للنشر، عمان.
- محمد عبد الرؤوف عبد ربه (2015). عادات العقل المنبئة بالتفكير الجانبي. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس: رابطة التربويين العرب*، العدد (77)، ص ص 521 - 575.

مقياس عادات العقل وفق نموذج Costa and Kallick لدى عينة من طلاب كلية التربية - جامعة المنيا
نجدي ونيس حبشي - محمد إبراهيم محمد - هاله كمال الدين حسن مقلد - ابانوب ميخائيل جرجس

محمد فرحان القضاة (2014). عادات العقل وعلاقتها بدافعية الانجاز لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك سعود، *المجلة العلمية لتطوير التفوق*، المجلد (5)، العدد (8) ص ص 34-59.

ناجي محمود النواب، ومحمد إبراهيم حسين (2013). عادات العقل والتفكير عالي الرتبة وعلاقتها بالفاعلية الذاتية لدى طلبة كليات التربية. *مجلة العلوم الانسانية: جامعة بابل - كلية التربية للعلوم الإنسانية*، العدد (19)، ص ص 149 - 172.

نورة عمر الصانع، وزاهدة جميل أبو عيشة (2019). عادات العقل وعلاقتها بأنماط التفكير الناقد لدى طالبات جامعة الطائف. *مجلة البحث العلمي في التربية: جامعة عين شمس - كلية البنات للآداب والعلوم والتربية*، المجلد (14)، العدد (20)، ص ص 510 - 529.

الهام فايق بريخ (2015). عادات العقل وعلاقتها بمظاهر السلوك الإيجابي لدى طلبة جامعة الأزهر - غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، غزة.
وجدان خليل الكركي (2007). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية، الأردن.

وضحى بنت حباب العتيبي (2013). فاعلية خرائط التفكير في تنمية عادات العقل ومفهوم الذات الأكاديمي لدى طالبات قسم الاحياء بكلية التربية. *مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية - جامعة أم القرى*، المجلد (5)، العدد (1)، ص ص 187 - 250.

يوسف محمود قطامي (2007). *ثلاثون عادة عقل*. عمان، دار ديونو للنشر والتوزيع.

ثانياً - المراجع باللغة الإنجليزية

Al-Assaf, J., A. (2017). The Teaching Habits of Mind, Their Relationship to Positive Behavior of Social Studies Teachers in Lower Basic Stage in University District--The Capital (Amman). *Journal of Curriculum and Teaching*, 6(2), 30-51.

Armstrong, T. (2006). **The best schools: How human development research should inform educational practice**. Alexandria, VA: ASCD.

- Byrne, B. M. (2010). **Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming (2nd ed.)**. New York: Routledge.
- Çalik, M., & Coll, R. (2012). Investigating socioscientific issues via scientific habits of mind: development and validation of the scientific habits of mind survey. *International Journal of Science Education, 34(12)*, 1909-1930.
- Campbell, J. (2006). Theorising habits of mind as a framework for learning. *Computer and Mathematics Science, 6*, 1-21.
- Cheung, W. S., & Hew, K. F. (2010). Examining facilitators' habits of mind in an asynchronous online discussion environment: A two cases study. *Australasian Journal of Educational Technology, 26(1)*, 123-132.
- Costa, A., & Kallick, B. (2000). **Discovering and exploring habits of mind**. Alexandria, VA: ASCD.
- Covey, R. (2013). **The 8th Habit: From Effectiveness To Greatness**. New York: Franklin Covey Co, Inc. Simon & Schuster, Inc.
- Cudeck, R. & Browne, M. (1983). Cross-validation of covariance structures. *Multivariate Behavioral Research, 18*, 147-167.
- Daniels. (1994). **Literature Circles: Voice and Choice in the Student-Centered Classroom**. York, ME: Stenhouse Publishers.
- Daniels. (1994). **Literature Circles: Voice and Choice in the Student-Centered Classroom**. York, ME: Stenhouse Publishers.
- Doll, W., Xia, W., & Torkzadeh, G. (1994). A confirmatory factor analysis of the end-user computing satisfaction instrument. *MIS quarterly, 453-461*.
- Gauld, C. (2005). Habits of mind, scholarship and decision making in science and religion. *Science and Education, 14*, 291-308.
- Hu, L., Bentler, P. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6(1)*, 1-55.
- Hyerle, D. (2008). **Visual tools for transforming information in to knowledge**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Kaplan, D. (2000). **Structural equation modeling: Foundations and Extensions**. New York: Sage Publications, Inc.

- Karaiskos, D. C., Kourouthanassis, P., & Giaglis, G. M. (2009). Towards a validated construct for information systems pervasiveness: An exploratory assessment. *BLED 2009 proceedings*, 12, 468-483.
- Kassem, C. (2005). A Conceptual Model for the Design and Delivery of Explicit Thinking Skills Instruction. *Online Submission: <https://eric.ed.gov/?id=ED491546>*.
- Kline, R. B. (2005). **Principles and practice of structural equation modeling**. NJ: Guilford publications.
- Lee, A., Meuleners, L., & Fraser, M. (2009). **Adolescent quality of life in Australia**. In Preedy, V. R & Watson, R. R (Eds.), *Handbook of disease burdens and quality of life measures* (pp. 2537-2554), Springer.
- Lunney, M. (2008). Current knowledge related to intelligence and thinking and implications for development and use of case studies . *International Journal of Nursing Terminologies and Classifications*, 19 (4), 358 - 362.
- Marzano, R. (1992). **A different kind of classroom: Teaching with dimensions of learning**. Alexandria, VA: ASCD.
- Marzano, R. J. (1992). **A different kind of classroom: Teaching with dimensions of learning**. Alexandria, VA: ASCD.
- Marzano, R., Pickering, D., & McTighe, J. (1993). **Assessing Student Outcomes: Performance Assessment Using the Dimensions of Learning Model**. Alexandria, VA: ASCD.
- Perkins, D., Jay, E., & Tishman, S. (1993). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *The Merrill-Palmer Quarterly*, 39(1), 1-21.
- Rodgers, S. (2008). Infusing Habits of mind in Lessons. *Journal of Learning and teaching*, 2(1), 30- 96.