



كلية التربية
المجلة التربوية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

نمذجة العلاقات بين عادات العقل
ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي
الرتبة والصلابة
النفسية لطلاب الجامعة

إعداد

د. ميرفت عزمى زكى عبد الجواد	د. محمد سيد محمد عبد اللطيف
استاذ الصحة النفسية والتربية الخاصة	أستاذ علم النفس التعليمي المساعد
المساعد-قسم الصحة النفسية	قسم علم النفس التعليمي
كلية التربية بالمنيا- جامعة المنيا	كلية التربية بأسسيوط - جامعة الأزهر

DOI: 10.12816/EDUSOHAG. 2020.

المجلة التربوية. العدد الرابع والسبعون . يونيو ٢٠٢٠م

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

الملخص

هدفت الدراسة إلى تعرف مستوى عادات العقل لطلاب الجامعة، تعرف الفروق بين الذكور والإناث في متغيرات الدراسة، تقصي العلاقة بين كل من عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لطلاب الجامعة، واستكشاف أفضل نموذج بنائي يفسر العلاقات السببية بين عادات العقل كمتغير مستقل، ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة كمتغيرات وسيطة، والصلابة النفسية كمتغير تابع لدى عينة الدراسة. تكونت العينة من (٤٨٥) طالبًا وطالبة من طلاب جامعة المنيا، وقد طُبّق عليهم مقياس عادات العقل، ومقياس التفكير عالي الرتبة، ومقياس مهارات حل المشكلات، ومقياس الصلابة النفسية، وأسفرت النتائج عن: أن جميع العادات العقلية والدرجة الكلية لعادات العقل جاءت ضمن درجة امتلاك متوسطة، عدم وجود فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في متغيرات الدراسة، وجود علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائية بين درجات كل من: عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لدى عينة الدراسة، أوضحت نتائج الدراسة التطابق التام للنموذج البنائي المقترح مع مصفوفة الارتباط البسيط، كما كشف عنه التأثير السببي الموجب المباشر وغير المباشر لمتغير عادات العقل علي التفكير عالي الرتبة ومهارات حل المشكلات والصلابة النفسية.

الكلمات المفتاحية: عادات العقل، التفكير عالي الرتبة، مهارات حل المشكلات، الصلابة النفسية، طلاب الجامعة.

Modeling of relationships between habits of mind, problem-solving skills, high-order thinking and psychological hardiness among university students

Prepared By

**Dr. Mohamed Sayed Mohamed
Abdullatif
Associate Professor of Educational
Psychology
Educational Psychology Departments
Colleges of Education In Assuit
University of Al-Azhar**

**Dr. Mervat Azmy Zaki Abdel Gawad
Associate Professor of Mental Health
and Special Education
Mental Health Departments
Colleges of Education In Minia
University of Minia**

Abstract

The study aimed to detect the level of mind habits of university students, as well as to know the differences between males and females in the study variables, investigating the relationship between both habits of mind, problem-solving skills, high-order thinking and psychological hardiness among university students, and to explore the best structural model that explains the causal relationships between mind habits as an independent variable, problem-solving skills, high-order thinking as intermediate variables, and the psychological hardiness of the study sample. The sample of the basic study consisted of (485) male and female college students. They responded to the mind habits scale, the high-order thinking scale, the problem-solving skills scale and the psychological hardiness scale. The students have a medium level of all mental habits and total score of mind habits. Results also indicated that there are no significant differences between males and females in the study variables. While, there is a positive correlation statistically significant between the scores of both habits of mind and problem-solving skills, high-order thinking and psychological hardiness for College student. The results of the study showed the good-of fit of the proposed structural model with the the empirical collected data. Findings. It also revealed the direct and indirect positive causal effect of variable habits of mind on high-order thinking, problem-solving skills and psychological hardiness

Keywords: habits of mind, high order thinking, problem solving skills, psychological hardiness, university Students.

مقدمة البحث :

يشهد العالم تغيرات سريعة في شتى مناحي الحياة، وأضفت هذه التغيرات أثراً كبيراً في المجتمعات بصفة عامة وفي مرحلة الشباب بصفة خاصة، وتعد المرحلة الجامعية من أخطر المراحل التي تؤثر على حياة الطالب المستقبلية؛ حيث يتعرض الطالب في هذه المرحلة إلى كثير من المشكلات وضغوطات الحياة التي تؤثر على مستقبله المهني والاجتماعي. ومن ثم أصبح صفق شخصية الطالب الجامعي وإكسابها الخبرات والمهارات العليا للتفكير، وتأهيلها التأهيل السليم، وتدريبهم على حل مشكلاتهم بطرق إبداعية، وتحمل مسؤولية قراراتهم في مختلف الميادين ضرورة؛ لضمان تكيفهم مع مستجدات العصر الحديث، وتمكينهم من تطوير حياتهم للتفاعل الإيجابي مع معطيات هذا العصر.

والصلابة النفسية **Psychological Hardiness** هي أحد البناءات الكبرى في علم النفس الإيجابي، فعلم النفس الإيجابي هو المنحى الذي يعظم القوى الإنسانية باعتبارها قوى أصيلة في الإنسان مقابل المناحي السائدة والشائعة والتي تعظم القصور وأوجه الضعف الإنساني، وهذا الاختلاف في الرؤى لا يتعارض مع وحدة الهدف وهو تحقيق جودة الحياة (محمد، ٢٠١٥، ٦٠٨).

إن الضغوطات تفاعل دينامي بين الإنسان والبيئة، ويواجه الفرد تلك الضغوطات بما يملكه من مصادر، تتمثل في المعرفة، والمهارات والقدرات اللازمة لإدارة متطلبات الحياة، ويقوم الفرد بعملية التقييم المعرفي وهي العملية التي من خلالها يقيم الفرد أهمية تلك المتطلبات، ويقرر ما إذا كان لها تأثير إيجابي أو سلبي، فإذا تجاوزت مصادر الفرد المتطلبات فيتم تقييم المتطلبات علي أنها تحدي وليس تهديداً، لكن عندما تتجاوز المتطلبات مصادر الفرد يتم تقييمها كتهديد، أو أن الفرد عرضة للتهديد، حيث أن تقييم التهديد والتحدي يرتبطان بالطرق التي يتعامل فيها الناس مع المتطلبات (المواقف) الضاغطة (Cash & Gardner , 2011, 647). وترى كل من Kobasa, Maddi, Paccetti & Zola (1985, 525) أن الصلابة النفسية نمط شخصية تتكون من مجموعة مواقف مترابطة تتضمن الالتزام مقابل الشعور بالاغتراب، والتحكم مقابل الشعور بالعجز، والتحدي مقابل الشعور بالتهديد، هذه المواقف تساعد الفرد على مواجهة الأحداث الضاغطة. ويعرف Machuca (2010, 4) الصلابة النفسية بأنها "القدرة على الرد والأداء الإيجابي

تجاه المصائب والإنجاز على الرغم من وجود عثرات وتجاوز التوقعات بشكل ملحوظ في ظل الظروف السلبية". وأتفق العديد من الباحثين على تحديد مجموعة من الخصائص التي تميز ذوي الصلابة النفسية المرتفعة بأنهم يتميزون بالالتزام أمام الآخرين، والجرأة والمنافسة، ولديهم القدرة على التحمل والمقاومة، وكذلك يتصفون بالقدرة على إيجاد العديد من البدائل للمشكلات، والجاهزية الشخصية، والاصرار والتحدي كما أنهم يتمتعون بالإنجاز الشخصي، والنزعة التفاوضية. (Taylor,1995; Bartone, 2007)

وتسهم تنمية التفكير لدى المتعلم في إعداده لمواجهة ظروف الحياة ومشكلاتها، وتنمية قدرته على تحديد ما ينفعه وما يضره، وإتاحة الفرصة أمامه لرؤية الأشياء بشكل أوضح وأوسع، وتكوين شخصيته وبنائها بطريقة صحيحة، وتأهيله ليكون عضواً صالحاً في مجتمعه، مسهماً في تنميته وتطويره (الطناوي، ٢٠٠٧، ٢٣٤). وتعتبر مهارات التفكير عالي الرتبة من المهارات التكيفية التي يستطيع الفرد من خلالها أن يضبط انفعالاته القوية ويستخدم الأساليب المناسبة للوصول إلى أفضل البدائل للتعامل مع موضوع الضغط، حيث إن مهارات التفكير عالي الرتبة تتضمن مهارات التفكير الناقد والإبداعي والتأملي، والكثير من مهارات التفكير الأخرى ذات العلاقة مثل التفكير المنطقي والمجرد (Lipman, 1991; Newmann, 1991). ويعد التفكير عالي الرتبة أحد الأبعاد التربوية التي بدأ التربويون في الاهتمام بها في السنوات الأخيرة كأحد المفاتيح المهمة لتحقيق الأهداف التربوية لعملية التعلم والتعليم، ولضمان التطور المعرفي الفعال الذي يسمح للفرد باستخدام أقصى طاقاته العقلية لتحقيق النجاح والتكيف السليم في مجال التعلم أو الحياة العامة (العتوم، ٢٠٠٤، ٢٠١). وتتجه السياسات التربوية والمناهج الحديثة في كثير من دول العالم التي تهتم بعقول أفرادها نحو التفكير عالي الرتبة، وتضعه هدفاً من أهداف عمليتي التعلم والتعليم، ولهذا يرى المربون أن من أولويات المدارس في العصر الحالي تعليم الطلبة مستويات التفكير العليا، وذلك من خلال إعداد البرامج التدريسية والتعليمية، فهذا بدوره يحقق التعلم المستقل وحل المشكلات بنشاط وفعالية لدى المتعلمين (Anuradha, 1995; Hirose, 2000; Huitt, 1998).

وترتبط الصلابة النفسية وبعض أنماط التفكير عالي الرتبة مثل: التفكير الناقد والإبداعي والتأملي والإيجابي والعقلاني، والتي أشارت إلى أن بعض أساليب التفكير مرتبطة

بتقليل الضغوط والتعامل معها بفاعلية والتنبؤ بنتائج صحية؛ حيث يؤثر أسلوب التفكير في تقييم الضغط (وشاهين والسيد، ٢٠١٢، ومحمد، ٢٠١٣، حماد، ٢٠١٥، Nasseem & Khalid, 2010; Tugade & Fredrickson, 2004)

ويحدث التفكير عالي الرتبة عندما يحصل المتعلم على معلومات جديدة، ثم يتم حفظها في الذاكرة وتجميعها وربطها مع المعارف الموجودة لديه، ثم يتم توليد هذا المعلومات مرة أخرى لتستخدم في تحقيق هدف ما أو حل مشكلة ما (Yee, Yunos, Othman,) (Hassan, Tee, & Mohamed, 2015, 144). والمعرفة التي يتم الحصول عليها من خلال عمليات التفكير عالي الرتبة قابلة للتحويل بسهولة أكثر، لذلك فإن المتعلمين الذين لديهم فهم عميق لفكرة ما، سيكونون أكثر قدرةً لتطبيق هذه المعرفة في حل مشكلة جديدة (Ramos, Dolipas, & Villamor, 2013, 48).

وظهر اتجاه جديد في الفكر التربوي في أمريكا، يدعو المربين إلى التركيز على تحقيق عدد من النواتج التعليمية، وقد برز هذا الاتجاه في غمرة الاهتمام بتنمية التفكير، وبخاصة مشكلات تنمية مهارات التفكير الناقد، والتفكير الإبداعي، وحل المشكلات وقد ركز أصحاب هذا الاتجاه على ضرورة تنمية عدد من الاستراتيجيات التفكيرية، فيما أصبح يعرف باتجاه العادات العقلية أو نظرية العادات العقلية (الحارثي ٢٠٠٢، ٧). ويرى (Costa & Kalick 201, 2000, (a)) أنه بات من الضروري إعداد طرق ومهارات تفكير لدى هؤلاء الطلاب بطريقة ناقدة وإبداعية وأكثر فاعلية، أو بمعنى آخر تدريب الطلاب على عادات تفكير تكون قادرة على حل ومعالجة كل ما يطرأ عليهم من مشكلات في المستقبل؛ ليكونوا قادرين على حل مشكلاتهم المستقبلية بأنفسهم، والتركيز على كيفية اكتساب المعلومات؛ لمعالجة نواتج العصر الحديث وتغيراته السريعة.

وعادات العقل وفقاً لنظرية Daniels تتكون من أربعة أبعاد هي: الانفتاح العقلي (Open-Minded) والعدالة العقلية (fair-Minded) والاستقلال العقلي (Independent-Minded) والميل إلى الاستقصاء أو الاتجاه النقدي (Inquiring or Critical Attitude)، ويتصف ذوو عادات العقل المرتفعة وفقاً لهذه النظرية بأنهم يتمتعون بشخصية قوية وثبات في اتخاذ القرارات وحل المشكلات؛ فالانفتاح العقلي يوسع مدارك العقل في اتخاذ القرارات المؤثرة، ويتصفون بالقدرة على التواصل مع الآخرين ومساعدتهم، والمرونة

فى التفكير، والموازنة بين جميع الأفكار، والتمييز بين الحلول المختلفة لاختيار أفضلها، والقدرة على النقد البناء للأفكار والآراء للتعرف على مكامن القوة والضعف من أجل تقييمها، والقدرة على حل المشكلات بطريقة إبداعية (Daniels,1999).

وتتضح العلاقة المنطقية بين عادات العقل وفقاً لنظرية Daniels والتفكير بمهاراته المختلفة، فعادات العقل هي التي توفر الوقود للتفكير؛ فالطلاب الذين يمتلكون عادات عقل مرتفعة يميلون إلى استخدام مهارات التفكير الناقد والإبداعي معاً من أجل حل المشكلات ، فهذه العادات العقلية ترتبط بالمرونة والانفتاح والاستقلال والعدالة العقلية والقدرة على النقد وإيجاد الحلول للعديد من المعضلات التي تواجه الفرد.

وأوضح (Costa & Kallick (B), 2000, 7- 8) أن عادات العقل عملية تطويرية متتابعة تؤدي إلى إنتاج الأفكار وحل المشكلات، وتتضمن ميولاً واتجاهات وقيماً، مما يجعل الفرد انتقائياً في تصرفاته العقلية، كما تساعده على إيجاد تفصيلات مختلفة. ويتميز الطلاب ذوو العادات العقلية بالميل أو الرغبة في التفكير بعناية فيما يواجههم من مشكلات أو مواقف، وامتلاك مهارات التنظيم والالتزام والمثابرة في التفكير. كما أن عادات العقل تجعل الفرد يعتمد على أنماط معينة من السلوك العقلي، يوظف العمليات والمهارات الذهنية عند مواجهة خبرة جديدة أو موقف ما، بحيث يحقق أفضل استجابة وأكثرها فاعلية. وتكون نتيجة توظيف مثل هذه المهارات أنه يتم حل المشكلة أو استيعاب الخبرة الجديدة بسرعة أكبر (البرصان وحسن، ٢٠١٣، ١٦٣).

كما تتضح العلاقة بين هذه العادات ومهارات حل المشكلات، فيعرف (Costa & Kallick (2004, 60) العادات العقلية بأنها نزعة الفرد إلى التصرف بطريقة ذكية، في مواجهة مشكلة ما عندما تكون الإجابة أو الحل غير موجود في بنيته المعرفية، وأوضح (Costa & Kallick (2005,123) أن عادات العقل مجموعة من التكوينات المعرفية التي تشكل جزءاً من البنية المعرفية للأفراد؛ لتوظيفها في المواقف المتنوعة من أجل إيجاد الحلول للمشكلات أو استدعاء السلوك الملائم لموقف ما، ويرى (Gail (2006, 17) أن عادات العقل نمط من السلوكيات الذكية يقود المتعلم إلى أفعال تتكون نتيجة لاستجابته إلى أنماط معينة من المشكلات شريطة أن تكون حلول المشكلات أو إجابات التساؤلات بحاجة إلى

تفكير وبحث وتأمل. ويرى (Campbell, 2006, 1) أن عادات العقل هي سلوكيات التفكير الذكي لدى الفرد في حل مشكلاته، وتنظيم تعلمه.

ويرى الباحثان أن هذه عادات العقل وفقاً لمنظور Daniels تتوافق مع خصائص الطلاب ذوي الصلابة النفسية المرتفعة، كما أشار إلى ذلك كل من (Taylor, 1995; Van, et al, 2006)

لذا يسعى البحث الحالي لتعرف العلاقة بين كل من عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لطلاب الجامعة، واستكشاف أفضل نموذج بنائي يفسر العلاقات السببية بين عادات العقل كمتغير مستقل، ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة كمتغيرات وسيطة، والصلابة النفسية كمتغير تابع لدى عينة الدراسة.

مشكلة البحث:

تبين من خلال استقراء التراث عدم وجود دراسات عربية أو أجنبية - في حدود ما أطلع عليه الباحثان - تناولت عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية مجتمعة؛ لندرة الدراسات التي تناولت هذه المتغيرات، فمن خلال المسح لم يجد الباحثان غير دراسة (وشاهين والسيد، ٢٠١٢، ومحمد، ٢٠١٣؛ حماد، ٢٠١٥؛ Nasseem & Khalid, 2010; Tugade & Fredrickson, 2004) ربطت بين الصلابة النفسية وبين بعض أنماط وأساليب التفكير بصفة عامة، ودراسة (Yee, et al., 2015) ربطت التفكير عالي الرتبة بمهارات حل المشكلة، ودراسة (جاني والعلي، ٢٠١٢؛ النواب وحسين، ٢٠١٣؛ الغامدي والزيون، ٢٠١٣) ربطت عادات العقل بمهارات التفكير عالي الرتبة، ودراسة (البرصان وحسن، ٢٠١٣؛ Costa & Garmston, 1998) ربطت عادات العقل بحل المشكلات.

كما تبين من خلال استقراء التراث عدم وجود نموذج نظري يجمع عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية رغم أن نتائج الدراسات السابقة تؤكد وجود علاقات بين هذه المتغيرات بعضها وبعض؛ مما دفع الباحثان لبناء نموذج نظري يجمع هذه المتغيرات للتحقق من مدى تشكيل هذه المتغيرات نموذجاً بنائياً يفسر العلاقة السببية (التأثيرات) بين هذه المتغيرات لدى طلاب الجامعة، خاصة عندما تكون هذه المتغيرات مهمة للوقوف على ماهيتها من الناحية النظرية، مما يدعم أهمية عمل نموذج بنائي

لمتغيرات الدراسة على البيئة العربية، هذا من جانب ومن جانب آخر أهمية المرحلة الجامعية للطلبة؛ حيث يحتاج الطالب الجامعي إلى الصلابة النفسية أكثر من أي مرحلة سابقة؛ لاعتماده على نفسه في الكثير من المواقف والمشكلات، وتعرضه للكثير من المواقف الضاغطة؛ فقد أتفق العديد من الباحثين على تحديد مجموعة من الخصائص التي تميز ذوي الصلابة النفسية المرتفعة بأنهم يتميزون بالالتزام أمام الآخرين، والجرأة والمنافسة، ولديهم القدرة على التحمل والمقاومة، وكذلك يتصفون بالقدرة على إيجاد العديد من البدائل للمشكلات، والجاذبية الشخصية، والاصرار والتحدي كما أنهم يتمتعون بالإنجاز الشخصي، والنزعة التفاؤلية (Taylor,1995; Bartone, 2007). مما يتطلب ضرورة التعامل مع هذه المرحلة بعقل واع وتفكير عال ومهارة جيدة في حل المشكلات، ومن ثم يجب دراسة هذه المتغيرات لدى طلاب الجامعة.

وتؤكد (شند والسعدي وإبراهيم، ٢٠١٥، ٤٦٦) أن الشباب عرضة للمشكلات والضعفوات والتحديات التي يفرضها إيقاع التطور العلمي والتكنولوجي السريع والمتلاحق، والذي يمثل سمة أساسية من سمات العصر مما أدى إلى تفاقم العديد من المشكلات والاضطرابات النفسية والانفعالية والسلوكية، وبالتالي فهم يحتاجون إلى شخصية صلبة قادرة على مواجهة كل تلك التحديات.

وتذكر (سمر أبو شعبان، ٢٠١٠، ٨) أن العديد من المتعلمين يأتون إلى المرحلة الجامعية وليس لديهم القدرة على التفكير، وإعمال عادات العقل، على الرغم من أن تكوين عقلية مرنة قادرة على جمع المعلومات من مصادرها المختلفة وإعمال العقل والتحليل والنقد والمقارنة والتركيب والتصميم وحل المشكلات والمتناقضات وتصور البدائل يُعد من أهم وظائف التعليم الجامعي.

كل ما سبق دفع الباحثين للقيام بهذا البحث، ويمكن تحديد مشكلة البحث الحالي في محاولة دراسة "النموذج البنائي للعلاقة بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لطلاب الجامعة " ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

- ١- ما مستوي امتلاك طلاب الجامعة لعادات العقل؟
- ٢- هل يوجد اختلاف بين الذكور والإناث عينة البحث المتغيرات التالية (عادات العقل، مهارات حل المشكلات، التفكير عالي الرتبة، الصلابة النفسية)؟
- ٣- هل توجد علاقة بين كل من عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لدى عينة البحث؟
- ٤- هل تشكل متغيرات عادات العقل كمتغير مستقل، ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة كمتغيرات وسيطة، والصلابة النفسية كمتغير تابع نموذجاً بنائياً يفسر العلاقة السببية (التأثيرات) بين هذه المتغيرات لدى عينة البحث؟

أهداف البحث:

تتبع أهداف البحث الحالي من أهداف العلم؛ حيث يهدف البحث إلى: معرفة مستوى عادات العقل لطلاب الجامعة، وكذلك معرفة الفروق بين الذكور والإناث في متغيرات الدراسة (عادات العقل، مهارات حل المشكلات، والتفكير عالي الرتبة، والصلابة النفسية)، تقصي العلاقة بين كل من عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لطلاب الجامعة، استكشاف أفضل نموذج بنائي يفسر العلاقات السببية بين عادات العقل كمتغير مستقل، ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة كمتغيرات وسيطة، والصلابة النفسية كمتغير تابع لدى عينة الدراسة.

أهمية الدراسة:

تنقسم أهمية الدراسة إلى أهمية نظرية وأهمية تطبيقية.

أولاً: الأهمية النظرية:

تتبع أهمية الدراسة النظرية من خلال النقاط التالية:

- ١-التوصل الى أنسب نموذج بنائي يوضح العلاقات والتأثيرات المتداخلة والاتجاهات السببية بين هذه المتغيرات، والذي يمكن الاعتماد عليه في إنشاء بيئات تعليمية ملائمة تحقق مستوى عالي من الاندماج لطلاب الجامعة، مما يترتب عليه ارتفاع نواتج التعلم والتحصيل الأكاديمي لديهم.

٢- تقدم هذه الدراسة معلومات عن عادات العقل الأكثر استخداماً لدى طلاب الجامعة، وفهماً أعمق لطبيعة العلاقة بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية، والانعكاسات الإيجابية لذلك على العملية التربوية.

٣- أهمية المتغيرات التي تشملها الدراسة الحالية وطريقة تناولها والأهداف البحثية المرجوة منها. فالمتغير المستقل عادات العقل من المتغيرات وثيقة الصلة بالعملية التعليمية وتطوير المتعلمين ومهاراتهم ومن ثم الارتقاء بالعملية التربوية، كما أن هذا المتغير يسهم في أكساب المتعلمين مجموعة من المهارات كحل المشكلات والتفكير الناقد والإبداعي وإيجاد حلول تتصف بالمرونة والأصالة.

٤- تتبع أهمية الدراسة النظرية كذلك من خلال دراسة العلاقات المتشابكة ما بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية، كما أن الدراسة الحالية تعتبر إضافة لأدبيات البحث وبخاصة في البيئة العربية، حيث لاحظ الباحثان قلة الدراسات التي تناولت متغيرات الدراسة مجتمعة، كما أن ارتباط عادات العقل بمتغيرات الدراسة تعد إضافة في أدبيات البحث عموماً في البيئتين العربية والأجنبية على حد السواء.

٥- التأصيل النظري في الدراسات العربية، وبناء نموذج نظري والتأكد منه من خلال أسلوب تحليل المسار؛ بما يسهم في التأصيل النظري في الوطن العربي لمفاهيم الدراسة بما يفتح آفاق بحثية جديدة .

ثانياً: الأهمية التطبيقية

١- تثرى هذه الدراسة المكتبة العربية بثلاثة مقاييس جديدة في الحقل النفسي لقياس كل من: عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة.

٢- يمكن الاستفادة من نتائج الدراسة في إعداد برامج تدريبية لتنمية عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة لدى طلاب الجامعة من أجل رفع مستوى الصلابة النفسية لديهم.

٣- يمكن الاستفادة من نتائج الدراسة في توجيه مسؤولي التخطيط الجامعي الي أهمية دمج عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة في تدريس المقررات من خلال تدريب أعضاء هيئة التدريس على هذا الدمج في ورش عمل؛ لتنمية الصلابة

النفسية لدى طلاب الجامعة، والتخلص من النمطية التي تركز على الحفظ انطلاقاً نحو الإبداع والتفكير الناقد.

مصطلحات الدراسة

عادات العقل: Habits Of Minds

يعرف الباحثان عادات العقل في هذا البحث بأنها: عمليات عقلية تتميز بالانفتاح والعدالة والاستقلالية والميل للاتجاه النقدي تطورت هذه العمليات إلى أنماط سلوكية يمارسها الطالب أثناء المواقف الحياتية تساعده على حل المشكلات ومواجهة الخبرات الجديدة والمواقف الضاغطة. ويعبر عنها إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها المشارك في مقياس عادات العقل بأبعاده الأربعة.

ثانياً التفكير عالي الرتبة: Higher Order Thinking

يعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: توظيف الفرد للعمليات العقلية بهدف حل مشكلة أو تحقيق هدف، متضمناً تنظيمًا ذاتياً لعملية التفكير، جامعاً فيما بين مكوناته مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، ويعبر عنه إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها المشارك في مقياس التفكير عالي الرتبة قيد البحث الحالي.

ج - مهارات حل المشكلات Problem Solving Skills:

يعرفها الباحثان في البحث الحالي بأنها: نشاط عقلي يتضمن مجموعة من العمليات يقوم بها الطالب، تبدأ بقدرة الفرد على تحديد الهدف المراد الوصول إليه مستخدماً ما لديه من معلومات سابقة ومهارات وتوظيف خبرات الآخرين الجيدة من أجل تحقيق هدفه. ويعبر عنها إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها المشارك في مقياس حل المشكلات في البحث الحالي بأبعاده الثلاثة.

د - الصلابة النفسية Psychological Hardness:

تعرف الصلابة النفسية بأبعاده الثلاثة على أنها "تمط من التعاقد النفسي يلتزم به الفرد تجاه نفسه وأهدافه وقيمه والآخرين من حوله، وهذا النمط يعكس اعتقاد الفرد بأنه قادر على التحكم فيما يلقاه من أحداث، وتحمل مسؤولية ما يتعرض له من أحداث، وأن ما يطرأ على جوانب حياته من تغير هو أمر ضروري للنمو أكثر من كونه تهديداً وإعاقة (مخيمر، ١٩٩٦، ٢٨٤). وتقاس إجرائياً في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليه طلاب

الجامعة على مقياس الصلابة النفسية. والذي يتكون من ثلاثة أبعاد هي: الالتزام والتحكم والتحدي.

الإطار النظري:

أولاً: عادات العقل Habits Of Mind:

التعليم هو أداة الأمة لتحقيق أي تقدم تنشده وهو سبيلها للنهوض بمستوى الأفراد ولن يتحقق هذا إلا من خلال اكتساب بعض العادات العقلية التي تساعد على تعلم أية خبرة نحتاجها في المستقبل (مارزانو وآخرون، ٢٠٠٠، ١٧٩).

وباستقراء تراث العلم في مجال العادات العقلية نجد أن البداية قد وردت في الفكر التربوي الحديث في الولايات المتحدة الأمريكية في نهاية العقد الأخير من القرن العشرين، وذلك بدعوة المربين إلى التركيز على تحقيق عدد من النواتج وبخاصة التفكير الناقد والإبداعي، وما تبعه من ضرورة تنمية عدد من الاستراتيجيات التفكيرية، وهو ما عرف فيما بعد باتجاه العادات العقلية، أو نظرية العادات العقلية التي تتضمن الالتزام بتنمية عدد من الاستراتيجيات الذهنية أطلق عليها اسم العادات، والعادات هي الثوابت التي يعتاد عليها الفرد ويمارسها بشكل تلقائي وروتيني ومستمر، وعليه تؤكد نظرية العادات العقلية على وجود ثوابت تربوية ينبغي التركيز على تنميتها وجعلها سلوكيات متكررة ومنهاج ثابت في حياة المتعلم (الحارثي، ٢٠٠٢، ٧).

وتعتبر عادات العقل من المتغيرات المهمة التي لها علاقة بالأداء الأكاديمي لدى المتعلمين في مراحل التعليم المختلفة بصفة عامة والمرحلة الجامعية بصفة خاصة، وهذا ما دعا الاتجاهات التربوية الحديثة إلى أهمية تعليم العادات العقلية، وتقويتها ومناقشتها مع المتعلمين، والتفكير فيها، وتقويمها، وتقديم التعزيز اللازم للمتعلمين لتشجيعهم على التمسك بها، كما أنها تسهم في تنظيم المخزون المعرفي للمتعلم، وإعادة تنظيم أفكاره بفاعلية وتدريبه على تنظيم الموجودات بطريقة جديدة، والنظر إلى الأشياء بطريقة غير مألوفة لتنظيم المعارف الموجودة لحل المشكلات، وأخيراً فإن عادات العقل تسمح للطالب بمرونة البحث للإجابة عن المشكلات والمثيرات التي يجهلها. (قطامي وعمور، ٢٠٠٥؛ عبد اللطيف،

٢٠١٤؛ Costa & Kallick, (B) 2000)

ويعرف الشامى (٢٠١٠، ٣٣٤) عادات العقل بأنها "مجموعة من العمليات العقلية كوّنت لدى الطلاب عبر مجموعة متراكمة متتابعة من الأداءات تطورت على شكل أنماط سلوكية يستخدمونها عند حل مشكلة ما أو أداء أفعال ابتكاريه أو مواجهة خبرة جديدة". ويعرفها عبد اللطيف (٢٠١٤، ٢٦) بأنها "عمليات عقلية تطورت إلى أنماط سلوكية يمارسها الطالب أثناء أنشطة التفكير تساعده على حل المشكلات أو مواجهة الخبرات الجديدة". ولدراسة وتفسير عادات العقل التي يستخدمها الطلاب عند ممارستهم للأنشطة اليومية التي يقومون بها ظهرت نماذج ونظريات عدّة منها منظور (Daniels,1999) لعادات العقل، وفيما يلي توضيحه:

نظرية دانيالز لدراسة عادات العقل

قدم دانيالز (Daniels,1999,1011-1022) أربعة أقسام لعادات العقل وهي: الانفتاح العقلي، والعدالة العقلية، والاستقلال العقلي، والميل إلى الاستقصاء أو الاتجاه النقدي.

أولاً: الانفتاح العقلي Open-Minded: حيث يعتبر هذا البعد من الأبعاد المميزة للشخصيات الفعالة في تصرفاتها وتوجهاتها، وهي دليل على تمتع شخصية الفرد بالقوة والثبات في اتخاذ القرارات وحل المشكلات، كما أن الانفتاح العقلي يسهم في توسيع مدارك العقل في اتخاذ القرارات المؤثرة، والشخصية التي تتميز بالانفتاح العقلي هي شخصية تتمتع بالقوة والحيوية في أي مجال تعمل به، كما تتوافر لدى هذه الشخصية القدرة على التواصل مع الآخرين، والتوافق معهم بسهولة، كما أنه يتميز بقدرته على مساعدة الغير (Haiman, 2009,98)

ويعرف إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه " قبول الأفكار الجديدة والتعامل مع أفكار ووجهات نظر الآخرين بمرونة والبحث عن الأدلة ضد ما يعتقد الفرد وموازنة هذه الأدلة بشكل عادل.

وذكر (De Raad and Perugini (2000 مجموعة من الخصائص العقلية التي

يتمتع بها المتفتحون عقليا هي:

- ١- سرعة البداهة وتعدد الافكار والإجابات.
- ٢- القدرة على التحليل والتركيب والتقويم واستخدام البراهين والادلة في اتخاذ القرارات.
- ٣- البحث عن العلاقة بين السبب والنتيجة وسعة الادراك وطرح بدائل مختلفة لحل مشكلة ما.
- ٤- إصدار الأحكام غير المعتمدة على معايير مألوفة والحكم على الأفكار أو المواقف أو الظواهر بعد دارستها وتقويمها.
- ٥- الخلفية الواسعة في الحقول المعرفية المتعددة وكثرة القراءة والمرونة الاداركية والبراعة والاتقان في معالجة المشكلات.
- ٦- القدرة على البحث والاستقصاء والمرونة والاصالة والطلاقة الفكرية.
- ٧- القدرة على الإضافة والزيادة للمواقف المشكلة التي يبحثونها.

وقدمت نظرية (روكيش) مجموعة من المبادئ الرئيسية التي تناولت مدى التفتح العقلي للفرد، حيث أنصب اهتمام النظرية على معرفة أسلوب الفرد في التفكير بصرف النظر عما يعتقد، وعندما نبين حالة الانفتاح العقلي لا نسأل ماذا نعتقد ولكن كيف نعتقد؟ فالفرد لا يوصف أنه منفتح عقلياً على أساس ما لديه من معتقدات، وإنما على أساس أسلوبه في التعامل مع هذه المعتقدات، أي هل التعامل مع المعتقدات بعقلية أو نظام عقلي منفتح؟ (الشهري، ٢٠٠٦، ٣).

وتعرف نظرية (روكيش) باسم (انساق المعتقدات، Belief System) التي تقوم على أساس مفهوم الجمود المرتبط بمفهوم تفتح الذهن وانغلاق الذهن، ويقع الانسان من خلال معتقداته عبر متصل ثنائي القطب، حيث يقع منفتحوا الذهن في أحد جانبيه ومنغلقوا الذهن في الجانب الآخر.

وتركز هذه النظرية على بناء المعتقدات وأشكالها أكثر من محتواها، فالفرد ذو التفكير المنفتح يستطيع أن يتقبل أفكار غيره ويتفهمها دون صعوبة، على الرغم من اختلاف مضامينها عما يعتقد به، بينما المنغلق ذهنياً لا يمكنه فعل ذلك، حيث إنه يهتم بالجانب الانفعالي للفرد، فكلما كان نظام الاعتقاد الشخصي منفتحاً بصورة أكبر كلما كان أكثر قدرة على تقييم المعلومات، ويكون تأثير السلطة فيه أقل، وغير متشكك بالأفكار الجديدة، وغير متمسك بالأفكار التقليدية (Carson et al,2000,202)

وقد ميز (Rokeach,2000,55) بين نمطين من التفكير المنفتح والمنغلق، ففي نمط التفكير المنفتح يكون أسلوب التفكير نامياً متطوراً، إذ يهتم الفرد بمعرفة أفكار الأفراد ومعتقداتهم، كما أن لديه القدرة على تغيير أفكاره بنفسه، ويتقبل التغيير، ويتحمل الغموض، ويستطيع تقبل أفكار الآخرين، وأن لكل فرد عدد هائل من المعتقدات لا يمكن حصرها، وأن كل معتقد لا يعمل بمفرده مستقلاً عن غيره من المعتقدات، إذ يوجد نسق كلي للمعتقدات واللامعتقدات، وأسلوب إعتقاد الفرد لا يكون منفتحاً تماماً أو منغلقاً تماماً فكل إنسان يكون نظاماً للمعتقدات واللامعتقدات تعمل عمل الاطار الكلي الذي يمكنه من فهم عالمه بأفضل طريقة.

ثانياً: العدالة العقلية fair-Minded: ويقصد بها الموازنة بين جميع الأفكار والحلول للمواقف المختلفة مما يحق نوع من الموازنة بين تلك الأفكار، والعمل على حل الموقف بأفضل صورة ممكنة، والقدرة على التمييز بين الحلول المختلفة، والمفاضلة فيما بينها لاختيار أنسبها وأفضلها للمشكلة التي تواجه الفرد. وتعرف إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه: هو اعتماد الفرد على تفكيره الشخصي، وإدارته لذاته بطريقة مستقلة عن الواقع المحيط به بطريقة تضمن له الخروج من الموقف المشكل.

وقد أورد (Daniels,1999,1011-1022) إحدى عشر سمة للشخص ذي

العدالة العقلية هي:

- العقلانية Rational: حيث يتبنى هؤلاء الأفراد تفكير يتسم بالمرونة والوضوح، ويتفحصون كافة جوانب المشكلة قبل تشكيل رأي عام، ويتخذ هؤلاء الأفراد القرارات بناء على أدلة قوية وعقلانية غير معتمدين على العاطفة عند اتخاذ هذه القرارات.
- الموضوعية Objective: حيث يصدر هؤلاء الأفراد أحكاماً محايدة، خالية من التحيز الشخصي.
- الانفتاح الذهني Open-minded: حيث يتقبل هؤلاء الأفراد آراء الآخرين ومعتقداتهم مع عدم إجبار الآخرين على الاعتقاد والتصديق في معتقداتهم الخاصة.
- الواقعية Reasonable: حيث يضع الافراد توقعات عالية ولكنها عقلانية وواقعية ويعملون على تحقيقها

- اللامحاباة **Even-handed**: حيث يمنح هؤلاء الأفراد الجميع فرص متكافئة للنجاح دون أي محاباة، ويعاملون الجميع بنفس المستوي من الاحترام.
 - الحكم الصائب **Sound judgment**: حيث يقيم هؤلاء الأفراد الأشخاص علي أساس القيمة التي يقدمونها لا على أساس تقديرهم الشخصي لهؤلاء الأشخاص.
 - الإلتزام **Rule abiding**: حيث يفعل هؤلاء الأفراد ما هو صحيح وليس ما هو مناسب، فهم لا يخرقون القواعد لتحقيق مكاسب شخصية.
 - المساهمة البناءة **Contributor**: حيث يبذل هؤلاء الأفراد جهوداً كبيرة للقيام بواجباتهم ومهامهم، ولذلك فهم غير متفرغين لانتقاد أعمال الآخرين.
 - الاستحقاق **Deserving**: فهؤلاء الاشخاص لا يقبلون بمزايا خاصة أو مكافآت خاصة إلا إذا كانوا يستحقونها عن جدارة، فهم يقبلون فقط بما يرون أنهم يستحقونه.
 - القيادة السليمة **Sound leadership**: يكتسب هؤلاء الاشخاص احترام الآخرين من خلال خبراتهم ونزاهتهم الشخصية وقدرتهم على تعزيز الثقة بدلاً من المطالبة بها، كما أنهم يبذلون قصارى جهدهم ليكونوا قدوة مثالية للآخرين.
 - الغيرية **Selfless**: حيث يضع هؤلاء الأفراد أنفسهم مكان الآخرين قبل إصدار الحكم عليهم، كما أنهم يسعدون بنجاح الآخرين ويرفعونهم للمكانة التي يستحقونها.
- ثالثاً: الاستقلال العقلي Independent-Minded**: ويشير إلى قدرة الفرد على الاكتفاء الذاتي في اتخاذ قراره، وتميزه بعدم التبعية في أفكاره لأي شخص، وتمتع أفكاره بالمرونة المعرفية، واعتمادها على الخبرات المتباينة، وحل مشكلاته بطريقة إبداعية. ويُعرف إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه " بذل الطالب جهد واع لمعالجة جميع وجهات النظر على حد سواء، وإظهار طريقة تفكير صادقة وعادلة دون التحيز إلى مشاعره أو مصالحه الشخصية أو مشاعر الآخرين.

ويتصف الافراد المستقلون عقليا بمجموعة من الخصائص التي تميزهم عن غيرهم هذه الخصائص هي:

- الواقعية في معرفة الأشياء وتحليل جزئياتها.
- يتفاعلون مع المنهج التفصيلي المبني على الاكتشاف.
- يتبنون آراء منطقية بالنسبة لهم.

- يقرروا لأنفسهم ما يؤمنون به ويعتقدونه لا ما يعتقدونه الآخرون.
- لا يخافون من اختلاف الرأي ولا يختارون وجهة نظر معارضة لمجرد أن تكون مختلفة.
- هم عادة على استعداد للوقوف علناً أمام الآخرين للدفاع على ما يعتقدون.
- أكثر فاعلية في حل المشكلات؛ فهو يتسم بالقدرة على حل المشكلات من خلال تحليل الموقف وإعادة بناءه وتنظيمه (Hansen, 1995, Altum & Cakan, 2006)

رابعاً: الميل إلى الاستقصاء أو الاتجاه النقدي *Inquiring or Critical Attitude*: ويقصد به القدرة على النقد الفعال للأفكار والآراء، والتعرف على جوانب القوة والضعف فيها؛ من أجل تقييمها والوصول إلى أفضل الحلول للمشكلات التي تعرض عليه أو يكون طرفاً فيها. ويعرف إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه: الميل إلى التصرف بموضوعية تجاه الآراء والأفكار، والتحقق من الافتراضات بحرية وفضول، وتقويم الحجج.

إن عملية الميل إلى الاستقصاء أو الاتجاه النقدي لها مكونات خمسة، إذا افترضنا إحداها، لا تتم العملية بالمرة، إذ لكل منها علاقتها الوثيقة ببقية المكونات، وهي:

- القاعدة المعرفية: وهي ما يعرفه الفرد ويعتقد فيه، وهي ضرورية لكي يحدث الشعور بالتناقض.

- الأحداث الخارجية: وهي المثيرات التي تستثير الإحساس بالتناقض.
- النظرية الشخصية: وهي الصبغة الشخصية التي استمدها الفرد من القاعدة المعرفية بحيث تكون طابعاً مميزاً له (وجهة نظر شخصية). ثم أن النظرية الشخصية هي الإطار التي يتم في ضوءه محاولة تفسير الأحداث الخارجية، فيكون الشعور بالتباعد أو التناقض من عدمه.

- الشعور بالتناقض أو التباعد: فمجرد الشعور بذلك يمثل عاملاً دافعاً تترتب عليه بقية خطوات الميل إلى الاستقصاء أو الاتجاه النقدي.

- حل التناقض: وهي مرحلة تضم كافة الجوانب المكونة الميل إلى الاستقصاء أو الاتجاه النقدي، حيث يسعى الفرد إلى حل التناقض بما يشمل من خطوات متعددة،

وهكذا فهذه هي الأساس في بنية الاتجاه النقدي. (العتيبي، ٢٠٠٧؛ خليل أبو شعبان، ٢٠١٠؛ شطة، ٢٠١٥)

ثانياً: مهارات حل المشكلات: Problem Solving Skills

يعد حل المشكلات أحد العمليات العقلية المهمة، وقد تعددت صور تناول حل المشكلات فيما بين عملية عقلية، أو أسلوب من أساليب التعليم والتعلم، أو مهارات يجب تنميتها. كما تعددت أيضاً تعريفات حل المشكلات وفق المنظور الذي يتناوله كل فرد يهتم بحل المشكلات.

عرف (Cormier & Nurius, 2003) مهارات حل المشكلات بأنها "عملية معرفية سلوكية يحاول الفرد من خلالها تحديد واكتشاف وسائل فاعلة للتعامل مع المشكلات التي يواجهها في حياته اليومية (Cormier & Nurius, 2009, 7)، وعرفها (العدل، ٢٠٠٣) بأنها "قدرة الفرد على اشتقاق نتائج عن مقدمات معطاة، وهي نوع من الأداء يتمكن الفرد من الحقائق المعروفة للوصول إلى الحقائق المجهولة التي يود اكتشافها، وذلك عن طريقهم وإدراك الأسباب والعوامل المتداخلة في المشكلات التي يقوم بحلها (العدل، ٢٠٠٣، ١٩٨). ويعرفها العياصرة (٢٠١٥، ٤١٣) بأنها "مجموعة من العمليات التي يقوم بها الفرد مستخدماً المعلومات والمعارف التي سبق له تعلمها، والمهارات التي اكتسبها في التغلب على الموقف بشكل جديد، وغير مألوف في السيطرة عليه، والوصول إلى حله.

ويتبنى الباحثان تقسيم (Emuford, 2000) لمهارات حل المشكلات إلى:

- القدرة: وهي امتلاك الفرد للمعرفة والمقدرة للوصول الى الأهداف المرغوبة.
- الكفاءة: وهي الكيفية التي يستخدمها الفرد في محاولة الوصول الى حل المشكلة، وتكمن عن السؤال بكيف؟
- التنسيق: وهي القدرة على التعاون بشكل فعال ومنتج مع مختلف الجماعة من أجل الوصول الى الأهداف.

وتعتبر مهارات حل المشكلات مطلب أساسي في حياة الفرد، فكثيراً من المواقف التي تواجه الإنسان في الحياة اليومية هي أساساً مواقف تتطلب حل المشكلات. وتعتبر حل المشكلة من أكثر أشكال السلوك الإنساني تعقيداً وأهمية ويتعلم الطلاب حل المشكلات بهدف أن يصبحوا قادرين على اتخاذ القرارات السليمة في حياتهم (القريشي، ٢٠١٤، ٣٣٨).

وتتضح أهمية مهارات حل المشكلات من خلال ما ذكره كل من (مسلم، ١٩٩٣؛ الحلو، ٢٠٠١؛ زيتون، ٢٠٠٣؛ القرشي، ٢٠١٤؛ Cormier & Nurius, 2009) في التالي:

- إثارة الدافعية للتعلم والإقبال عليه بشوق ورغبة؛ وذلك لأن الطالب يشارك في حل مشكلاته باستخدام خبراته السابقة، ويتعلم بالممارسة .
- الاستمتاع بالعمل على حل المشكلة التي صاغها الطلاب بأنفسهم وشعروا بوجودها ويضروة حلها لأنها تتحدى معلوماتهم.
- يعمل على تنمية المعلومات التكنولوجية والقدرات المهنية، فإذا تمكن الطالب من استخدام مهارات حل المشكلات في المدارس المهنية فإنه يمكنهم أن ينقلوا هذه الخبرة إلى مواقف جديدة خارج المدرسة .
- يدفع الطلاب إلى بناء خبراتهم ذاتياً، ولا ينتظرون تلقي المعرفة من أحد ويكون لهم دور إيجابي فعال في جميع مراحل أسلوب حل المشكلات .
- تنمي مهارات العمل الجماعي، ومهارات تطبيق النظريات والمفاهيم العلمية، وتعطي الفرصة للإبداع والابتكار والمبادرة خاصة عندما تكون المشكلات حقيقية وذات علاقة بحياة الطالب والمجتمع .
- تغرس قيماً واتجاهاً تتفق مع مواصفات مجتمع المستقبل المرغوب في تشكيله.

ثالثاً: التفكير عالي الرتبة: Higher Order Thinking

يعتبر الإتجاه المعرفي أحد أهم إتجاهات علم النفس الذي ركز على التفكير عالي الرتبة الذهنية والمهارات التفكيرية الخاصة بهذا النمط من التفكير، ويعد التفكير عالي الرتبة أحد الأبعاد التربوية التي بدأ التربويون العناية بها في السنوات الأخيرة بوصفه أحد المفاتيح المهمة لتحقيق الأهداف التربوية لعملية التعلم والتعليم، ولضمان التطور المعرفي الفعال الذي يسمح للمتعلم باستعمال أقصى طاقاته العقلية لتحقيق النجاح والتكيف السليم في مجال التعليم والحياة العامة (العنوم وآخرون، ٢٠٠٧، ٢٠١٠).

كما يعد التفكير عالي الرتبة نمط تفكير يتطلب جهداً ذهنياً خاصاً وصبراً على الشك والغموض والاستقلالية في ممارسة المحاكمة العقلية، أي توسيع حدود المعرفة لما تم

اكتشافه، مثلما يشير الى استجابة لتحدي، ويشكل تحدياً لتحديات أخرى (Lipman,1991,103).

وقد تباينت وجهات نظر علماء النفس والباحثين التربويين في مجال علم النفس المعرفي حول تعريف التفكير عالي الرتبة، وتحديد المعالم والخصائص الرئيسية لهذا النمط من التفكير، إذ قدموا تعريفات مختلفة إستناداً إلى أسس واتجاهات نظرية متعددة فتعرفه (Resnick (1987,39 بأنه "مجموعة من النشطة الذهنية المفصلة التي تتطلب محاكمة عقلية، وتحليلاً لأوضاع معقدة وفقاً لمعايير متعددة، ويتضمن حلولاً ما عديدة، ويتجنب الحلول أو الصياغات البسيطة، وأن مهمة المفكر هو أن ينشئ أو يكتشف معنى فيما لا يكون له معنى، أي الوصول الي معنى بالرغم من عدم وضوح الخبرة أو الموقف". ويعرف (Lipman (1991,34 التفكير عالي الرتبة بأنه "التفكير الغنى بالمفاهيم، والذي يتضمن تنظيمًا ذاتيًا لعملية التفكير، ويسعى الي الاستكشاف باستمرار لكن إذا كانت حالة التفكير المطروحة للفحص والتدقيق تفتقر افتقارًا كبيرًا لهذه السمات (الغنى بالمفاهيم، والتنظيم الذاتي، والاستكشاف والفضولية)، فمن المشكوك فيه عندئذ أن ينظر إليها على أنها حالة من التفكير عالي الرتبة، كما أن غرس مهارات معرفية عالية الرتبة لدى الطلبة سوف يسفر عن تفكير عالي الرتبة لديهم". وعرف (Newman, (1991,34 التفكير عالي الرتبة بأنه "القدرة علي الاستخدام الواسع للعمليات العقلية، ويحدث هذا عندما يقوم المتعلم بتفسير وتحليل المعلومات ومعالجتها للإجابة عن سؤال، أو حل مشكلة لا يمكن حلها من خلال الاستخدام الروتيني للمعلومات التي تم تعلمها سابقًا، ويتضمن هذا النوع من التفكير مهارات التفكير الناقد، والإبداعي، والإستدلالي، والتأملي، والتباعدي". أما العوفى والجميدى (٢٠١٠، ١١١) فقد أوضحا أنه "التفكير الغنى بالمفاهيم، والذي يتضمن تنظيمًا ذاتيًا لعملية التفكير، ويسعى إلى الاستكشاف، والتساؤلات خلال البحث والدراسة، أو التعامل مع مواقف الحياة المختلفة". وعرفه شحاته (٢٠١٢، ٥٤٧) بأنه "قدرة المتعلم على ممارسة وتنفيذ العمليات العقلية من استنتاج، وتصنيف، وتنبؤ، وتفسير، وتجريب، وذلك بإتقان تام أثناء عملية التعلم بغرض استخدامها في حل المشكلات التي يتعرض لها أثناء حياته". ويعرفه الباحثان إجرائياً بأنه: توظيف الفرد للعمليات العقلية بهدف حل مشكلة أو تحقيق هدف، متضمناً تنظيماً ذاتياً لعملية التفكير، جامعاً فيما بين مكوناته مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، ويعبر عنه

إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها المشارك في مقياس التفكير عالي الرتبة قيد البحث الحالي. ويتضمن التفكير عالي الرتبة كلاً من:

أ- **التفكير الناقد Critical thinking**: ويعرفه الباحثان إجرائياً في البحث الحالي

بأنه: نوع فريد من التفكير تتضح فيه قدرة الفرد على تنظيم جهوده، وفحص أفكاره بعناية، وصياغة الاستدلالات المنطقية، وحساب الاحتمالات مما يؤدي الى استنتاجات وحلول سليمة للمشكلات وتحقيق للاهداف. وتتمحور سمات الشخصية الناقدة في ستة أبعاد: بُعد المعرفة، وبُعد فهم قواعد المنطق، وبُعد القدرة على التفسير، والبُعد الوجداني، وبُعد الحساسية تجاه المشكلات، وبُعد التقويم.

- بُعد المعرفة: ويتضمن القدرة على التحدي والتخيل النقدي، والمخاطرة المدروسة، والمرونة المعرفية، وتحمل الغموض.
- بُعد فهم قواعد المنطق: ويشمل معرفة قواعد المنطق، والربط، والتنظيم العقلاني، وكشف المغالطات أثناء النقاش.
- بُعد القدرة على التفسير: ويتضمن القدرة على الاكتشاف والنقاش والجدل، والميل إلى التناسق المعرفي، والتفسير المنطقي للظواهر الحياتية، وتطبيق المعارف.
- بُعد الوجداني: وينطوي على القدرة على التكيف مع المواقف الجديدة، والثقة بالنفس، والدرجة العالية من الاتزان، وتقبل آراء الآخرين، والاتصاف بالنشاط والفاعلية.
- بُعد حل المشاكل بطريقة ممنهجة: يتضمن الحساسية تجاه المشكلات، والقدرة على وضع الافتراضات الصحيحة وتحديد المشكلات بطريقة منطقية.
- بُعد التقويم: ويتضمن القدرة على إصدار الحكم، وتقويم الحجج، والقدرة على الاستدلال.

ب- **التفكير الابداعي Creative thinking**: ويُعرف إجرائياً في البحث الحالي بأنه: طريقة

للنظر إلى المشاكل أو المواقف من منظور جديد يشير إلى حلول غير تقليدية. وعليه

فإن أهم خصائص التفكير الإبداعي في ضوء كتابات جيلفورد وتورانس ما يأتي:

- **الطلاقة Fluency**: وهي قدرة الطالب على إنتاج العديد من الأفكار التي تختص بموضوع التفكير في فترة زمنية محددة، ما يتيح له العديد من الحلول والخيارات التي تصلح لتطبيقها على أرض الواقع.

- الأصالة **Originality**: وهي القدرة على إنتاج الطالب لأفكار وممارسات تتميز بالجدة وعدم الشبوع.
- المرونة **Flexibility**: وهي قدرة الطالب على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار والممارسات المتنوعة اللانمطية المتعلقة بمهامه الأكاديمية والحياتية.
- الحساسية للمشكلات **Problem Sensitivity**: وهي قدرة الطالب على التنبؤ بالمشكلات المحتمل حدوثها في المواقف التي تواجهه، والتخطيط الجيد لمواجهتها وعلاجها.
- التوسع (إدراك التفاصيل): **Elaboration** وهي القدرة على تطوير الطالب لأفكاره ومهاراته وتحسينها بإضافة تفصيلات وإيضاحات إليها تساعد على تطويرها وإثرائها وتنفيذها.
- وتشير الأدبيات التربوية إلى أن التفكير عالي الرتبة يقوم على الافتراضات التالية (Beyer,1987; Paul,1990 ; Swartz & Perkins,1990)
 - أن مهارات التفكير قابلة للتعلم ولذلك يجب أن تعلم.
 - جميع الموضوعات هي موضوعات مناسبة للتفكير، إذا ما قدمت ضمن سياق مناسب.
 - جميع الأطفال بعد عمر ١١ سنة لديهم القدرة على التفكير في مستويات تجريدية مع وجود الفروقات في مقدار التفكير.
 - أن استراتيجيات التعلم يمكن أن تعلم، والتي بدورها تظهر تحسناً في تفكير الطالب.
- وتورد (Resnick,1987; Miri et al, 2007; Ramirez & Ganaden, 2008) الخصائص المميزة للتفكير عالي الرتبة كما يلي:
 - التفكير عالي الرتبة تقررة علاقات رياضية لوغاريتمية، وأن طريقة العمل ليست محددة سلفاً تحديداً كاملاً.
 - يميل هذا التفكير لأن يكون معقداً، فهو يتضمن تحليلاً للأوضاع والمواقف المعقدة، اعتماداً على المحاكمات العقلية التي يجريها الفرد.
 - يتضمن هذا التفكير تنظيمًا ذاتياً لعملية التفكير، أي أنه يتضمن تقويم الذات، وأن التنظيم الذاتي أقرب إلى مراقبة الذات، فهو يتطلب وجود عنصر من الاستقلال الذاتي.

- غالباً ما يعطي هذا النمط من التفكير حلولاً متعددة بدلاً من إعطاء حل فريد، أي أنه يتجنب الحلول أو الصياغات البسيطة، وإذ غالباً ما يكون للمسألة الواحدة عدة حلول محتملة.
- أن مهمة المفكر أن ينشئ ويكتشف معنى للموقف أو الخبرة المعرفية (فرض المعني) فهو يفسر ما لا يمكن تفسيره.
- يتضمن هذا النمط من التفكير، في الغالب، اللايقينية إذ ليس كل ما يتصل بالمهمة المتوفرة معلوماً. كما أن الجهل أو الفراغ الابداعي يقود إلى اكتشاف المعاني والأفكار.
- يميل هذا التفكير إلى الاعتراف بالعلاقات السببية أو المنطقية التي تحكم الموقف المطروح.

مهارات التفكير عالي الرتبة

أن هناك اختلافات واضحة واضحة بين الباحثين والدارسين بخصوص مهارات هذا النمط من التفكير. فيفترض (Van & Bos,1990) أن مهارات التفكير عالي الرتبة هي: الملاحظة، الوصف، التنظيم، التساؤل الناقد، حل المشكلة. أما (Pogrow,1997) فقد أشار إلى أن مهارات التفكير عالي الرتبة هي: تنظيم المعلومات، العقل المفتوح (الانفتاحية الذهنية)، والمناقشات والحوارات السقراطية. كم أن انشغال الطلبة في مهارات التفكير عالي الرتبة مثل: صياغة التنبؤات، وتحليل البيانات ونمذجتها من خلال المعادلات والصيغ المختلفة، سيمكنهم من الاهتمام بشكا أفضل بخصوص تعلم المادة الدراسية (Akihiko,2001). وهناك من يري أن تعليم مهارات التفكير عالي الرتبة يتطلب إكساب الطلبة المهارات التالية: التحليل، التركيب، والتقويم والتطبيق. (Hobson,1997; Miller, 1990)

رابعاً: الصلابة النفسية: Psychological Hardness

الصلابة النفسية من المصطلحات الحديثة نسبياً في مجال علم النفس الإيجابي، وهو متغير يسهم في الاحتفاظ بصحة الفرد النفسية والجسمية عند تعرضه للأحداث الضاغطة، وله دور فعال في إدراك الأحداث الصعبة وتفسيرها على نحو إيجابي، ويسهم في ارتقاء الفرد ونضجه الانفعالي، وزيادة خبراته في مواجهة المواقف الضاغطة.

والصلابة النفسية وفقاً لـ Kobasa بنية متعددة الأبعاد تتكون من الالتزام، والتحكم، والتحدي، وأكدت أن هذه المكونات ذات صلة، وقادرة على مواجهة تحديات البيئة، وتحويل الأحداث الضاغطة في الحياة إلى فرص لنمو الشخصية، ونقص هذه الأبعاد يوصف بأنه إنهاك نفسي، هذه البنية تهدف إلى التخفيف من أثر الإجهاد من خلال تغيير النظر إلى الأوضاع المجهدة، وتقلل من التأثير السلبي لأحداث الحياة من خلال التأثير على كل من التقييم المعرفي والمواجهة الفعالة. (Lambert et al, 2003, 181-182)

ويعرفه محمد وآخرون (٢٠١٨، ٩٤) بأنه "نظام للشخصية يمكن تطويره لدى كل الأفراد، حيث إنها مخفف فعال للضغوط، وتساعد في استمرار وتعزيز الأداء، والقيادة والأخلاق والصحة فهي مؤشر إيجابي لفاعلية الأداء وجودة الحياة الذين يعانون من الأمراض الخطيرة" وتعرفه الحضري (٢٠١٨، ٩٥) بأنه قدرة الفرد على التحدي والالتزام والتحكم وإستخدام كل ما لديه من إمكانيات نفسية وبيئية واجتماعية لمواجهة مواقف الحياة الضاغطة والإحباطات التي تواجهه اعتماداً على خبراته السابقة حتى يحقق هدفه بنجاح. وحصر (Taylor,1995,261) خصائص الصلابة النفسية فيما يلي:

- الإحساس بالالتزام أو النية لدفع النفس للانخراط في أي مستجدات تراجعهم.
- الإيمان "الاعتقاد" بالسيطرة أي الإحساس بأن الشخص نفسه هو سبب الحدث الذي حدث في حياته وأن الشخص يستطيع أن يؤثر على بيئته.
- الرغبة في إحداث التغيير ومواجهة الأنشطة التي تمثل أو تكون بمثابة فرص للنماء والتطوير.

وأضاف (Van et al 2006, 6)

- الانفعال الايجابي وروح الدعابة.
- امتلاك المهارات الفعالة في حل المشكلات.
- الإيمان بأن الضغوط يمكن أن تزيد الفرد قوة.
- المرونة.
- تقبل المشاعر السلبية ومحاولة تخطي الخبرات السلبية.
- التعامل الصحيح مع الضغوط واعتبارها تحديات ينبغي مواجهتها.

وتوصلت **Kobasa** إلى أن الصلابة النفسية تتكون من ثلاثة أبعاد وهي: الالتزام، التحكم، التحدي وهم الأكثر اتفاقاً عليهم في معظم الدراسات التي تناولت الصلابة النفسية. وهي:

أ. **الالتزام: Commitment** نوع من التعاقد النفسي يلتزم به الفرد تجاه نفسه وأهدافه وقيمه والآخرين من حوله. وقد أوضح **Harris** أن الالتزام يمثل "رؤية الفرد أن نشاطات تلك الحياة لها معنى وفائدة وأهمية لذاتها (عباس، ٢٠١٠، ١٧٦).

وأشارت (**Kobasa, et al, 1985, 525**) إلى أن الالتزام الشخصي أو النفسي يضم

كلًا من:

- الالتزام تجاه الذات: وعرفته بأنه " اتجاه الفرد نحو معرفة ذاته وتحديد أهدافه وقيمه الخاصة في الحياة وتحديد اتجاهاته الإيجابية على نحو تميزه عن الآخرين".

- الالتزام تجاه العمل: وعرفته بأنه "اعتقاد الفرد بقيمة العمل وأهميته سواء له أو للآخرين واعتقاده بضرورة الاندماج في محيط العمل وكفائه في إنجاز عمله وضرورة تحمله مسؤوليات العمل والالتزام بنظمه".

ب. **التحكم Control**: اعتقاد الفرد بقدرته على التحكم فيما يلقاه من أحداث، وتحمل مسؤولية ما يتعرض له من أحداث.

وللتحكم أربع صور رئيسة حددتها دراسة الرفاعي (٢٠٠٣) فيما يلي:

- القدرة على اتخاذ القرارات والاختيار بين عدة بدائل متعددة.

- التحكم المعرفي "المعلوماتي" استخدام العمليات الفكرية للتحكم في الحدث الضاغط.

- التحكم السلوكي وهو القدرة على المواجهة الفعالة وبذل الجهد مع دافعية كبيرة للإنجاز والتحدي.

- التحكم الاسترجاعي: ويرتبط التحكم الاسترجاعي بمعتقدات الفرد واتجاهاته السابقة

عن الموقف وطبيعته فيؤدي استرجاع الفرد لمثل هذه المعتقدات إلى تكوين انطباع محدد عن الموقف.

ج. التحدي Challenge: تلك الاستجابات المنظمة التي تنشأ ردًا على المتطلبات البيئية، وهذه الاستجابات تكون ذات طبيعة معرفية أو فسيولوجية أو سلوكية، وقد تُجمع معًا وتوصف بأنها استجابات فعالة (عيد، ٢٠٠٢، ٤١).

فروض الدراسة:

صاغ الباحثان الفروض التالية بغية التحقق منها منهجياً بالأساليب الملائمة، لتحقيق أهداف الدراسة وهي:

- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات أفراد عينة البحث والمتوسط الفرضي في مقياس عادات العقل.
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات الذكور والإناث في كل من عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لدى عينة الدراسة.
- لا توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات كل من عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لعينة الدراسة.
- تشكل متغيرات عادات العقل كمتغير مستقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة كمتغيرات وسيطة والصلابة النفسية كمتغير تابع - نموذجاً بنائياً - يفسر العلاقات السببية (التأثيرات) بين هذه المتغيرات لدى عينة الدراسة.

حدود الدراسة

تحدد الدراسة في التالي:

- الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدراسة على بحث النموذج البنائي للعلاقات بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية لطلاب الجامعة، ولذلك انحصرت نتائجها بهذه المفاهيم.
- الحدود البشرية: طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة المنيا جميع الشعب العلمية والأدبية .
- الحدود المكانية: كلية التربية جامعة المنيا.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩).

منهج البحث:

اتبع الباحثان المنهج الوصفي في هذه الدراسة؛ حيث إنه هو المنهج الملائم لطبيعة الدراسة الحالية، والذي يتم من خلاله جمع المعلومات عن الظاهرة موضع الدراسة، ومن ثم توصيفها وتحليلها.

عينة البحث:

أ- عينة تقنين أدوات الدراسة: تكونت عينة تقنين أدوات الدراسة من (٣٠٠) طالبًا وطالبة (١٦٠ اناث + ١٤٠ ذكور) من طلاب الفرقة الثالثة بجميع الشعب العلمية والأدبية بكلية التربية بجامعة المنيا، بمتوسط عمري (٢٠.٨٢٠) وانحراف معياري (٠.٦٦٥) للعينة ككل، وبتوسط عمري (٢٠.٨٨٧) وانحراف معياري (٠.٥٩٣) لعينة الإناث، وبتوسط عمري (٢٠.٧٤٢) وانحراف معياري (٠.٧٣٣) لعينة الذكور. وذلك للتأكد من صدق وثبات أدوات الدراسة الحالية حتى يمكن تطبيقها في الدراسة الأساسية.

ب- عينة الدراسة الأساسية: تكونت عينة الدراسة الأساسية من (٤٨٥) طالبًا وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بجامعة المنيا بمتوسط عمري (٢٠.٨٢٦) وانحراف معياري (٠.٦٤٥)، (٢٧٣ إناث + ٢١٢ ذكور) بمتوسط عمري للذكور (٢٠.٧٥٠) وانحراف معياري (٠.٦٨٠)، وبتوسط عمري للإناث (٢٠.٨٨٦) وانحراف معياري (٠.٦١٠).

أدوات البحث:

١ - مقياس عادات العقل وفقاً لتصنيف Daniels, 1999 (إعداد الباحثين) بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، والرجوع إلى الأدبيات السابقة وقراءة ما كتب حول عادات العقل، وما توافر من مقاييس في هذا المجال قام الباحثان ببناء مقياس عادات العقل وفقاً لتصنيف (Daniels, 1999) إلى أربع عادات عقلية الانفتاح العقلي، العدالة العقلية، الاستقلال العقلي، الميل إلى التفسير والاتجاه النقدي للطلاب الجامعيين كأداة لتحقيق أهداف هذه الدراسة، وقد مر إعداد المقياس بالخطوات الآتية:

- الاطلاع على الأطر النظرية العربية والأجنبية والمقاييس التي تناولت عادات العقل.

- تم صياغة عدد من العبارات (٤٠) عبارة قبل التحكيم، وتم تصنيفهم في أربعة عادات عقلية هي: الانفتاح العقلي، العدالة العقلية، الاستقلال العقلي، الميل الى التفسير والاتجاه النقدي. مع وجود خمسة بدائل أمام كل عبارة، يختار الطالب من بينهم ما يتناسب مع وجهة نظره، ودرجاتها كالتالي: (٥ دائما - ٤ غالباً - ٣ أحياناً - ٢ قليلاً - ١ أبداً).

- تم التأكد من الخصائص السيكومترية لمقياس عادات العقل علي النحو التالي:

صدق المقياس

١- صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة الصحة النفسية وعلم النفس وعددهم (٧) لتحديد مدى ملائمة تلك العبارات لمقياس عادات العقل الأربع لطلاب الجامعة، وتعديل وإضافة ما يروونه مناسباً من عبارات، وقد أوصى المحكمون بعدم حذف أي من عبارات المقياس مع تعديل صياغة (٦) عبارات.

- طبق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية (٣٠٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة المنيا.

٢- الصدق التكويني أو البنائي للمقياس Construct Validity وذلك بحساب ارتباط درجة كل بند بالبعد الذي تنتمي إليه، كما تم حساب ارتباط عادات العقل الأربعة مع الدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠١)، ويوضح ذلك جدول (١)، (٢).

جدول (١)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه في مقياس عادات العقل (ن=٣٠٠)

معامل الارتباط	البند	البعد	معامل الارتباط	البند	البعد	معامل الارتباط	البند	البعد	معامل الارتباط	البند	البعد
**٠.٣٥١	٤	العادة العقلية الرابعة : الميل الي الاستفسار والاتجاه النقدي	**٠.٤٩٢	٣	العادة العقلية الثالثة : الاستقلال العقلي	**٠.٦١٦	٢	العادة العقلية الثانية : العدالة العقلية	**٠.٥٦٨	١	العادة العقلية الولي : الانفتاح العقلي
**٠.٥٦٧	٨		**٠.٥٩٧	٧		**٠.٤٥٤	٦		**٠.٣٦٩	٥	
**٠.٦٧١	١٢		**٠.٦٥٩	١١		**٠.٦٠٧	١٠		**٠.٥٩٣	٩	
**٠.٣٢٨	١٦		**٠.٥٣٦	١٥		**٠.٥٤٣	١٤		**٠.٥٢٩	١٣	
**٠.٤٨٦	٢٠		**٠.٤٨٤	١٩		**٠.٥١٨	١٨		**٠.٥٥٢	١٧	
**٠.٥١٧	٢٤		**٠.٥٢٥	٢٣		**٠.٣١٥	٢٢		**٠.٥٥٩	٢١	
**٠.٦١٦	٣١		**٠.٦٤٤	٢٧		**٠.٤٨٢	٢٦		**٠.٥٥٠	٢٥	
**٠.٥٣٦	٣٣		**٠.٥٣٦	٣٠		**٠.٤٧٨	٢٩		**٠.٥٤٢	٢٨	
**٠.٦٧٢	٣٦		**٠.٣٧٥	٣٥		**٠.٤٨٣	٣٢				
**٠.٦٥٢	٣٨		**٠.٥٧٧	٣٧		**٠.٦٠٤	٣٤				
**٠.٦٠٥	٣٩										
**٠.٥١٧	٤٠										

** دالة عند مستوى (٠.٠١).

جدول (٢)

معاملات ارتباط الأبعاد الأربعة لمقياس عادات العقل بالدرجة الكلية للمقياس

الدرجة الكلية للمقياس	الميل الي الاستفسار والاتجاه النقدي	الاستقلال العقلي	العدالة العقلية	الانفتاح العقلي	معاملات الارتباط
**٠.٧٦٤	**٠.٥٢٧	**٠.٥٨٧	**٠.٥٩٣		الانفتاح العقلي
**٠.٨٤٨	**٠.٦١٨	**٠.٦٥١			العدالة العقلية
**٠.٨٦٦	**٠.٦٧٤				الاستقلال العقلي
**٠.٨٧٣					الميل الي الاستفسار والاتجاه النقدي

** داله عند مستوى (٠.٠١)

٣ - الصديق العاملي

بالإضافة إلى ما سبق قام الباحثان بالتحقق من صدق المقياس إحصائياً من خلال الصديق العاملي بعد التأكد من مناسبة العينة والمقياس للتحليل العاملي من خلال استخدام معادلة Kaiser, Meyer-Olkin للتحقق من مناسبة العينة لإجراء التحليل العاملي واستخدام Bartlett's Test لمناسبة المقياس للتحليل العاملي وجدول (٤) يوضح ذلك، حيث تم التحليل العاملي لبنود المقياس وعددها (٤٠) عبارة باستخدام طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج Hotelling، واتبع الباحثان معيار " جتمان " لتحديد عدد العوامل، حيث يعد العامل جوهرياً إذا كان جذره الكامن واحداً صحيحاً فأكثر، ثم أُديرت العوامل تدويراً متعامداً بطريقة الفارماكس Varimax، وقد أسفر التحليل العاملي عن أربعة عوامل، وقد تشعب

عليها (٣٥) بنبدأ زادت تشبعاتها عن (٠.٣٠) والعوامل هي: العامل الأول: الانفتاح العقلي وقد تشبع عليه (٧) عبارات، العامل الثاني: العدالة العقلية وقد تشبع عليه (٩) عبارات، والعامل الثالث: الاستقلال العقلي وقد تشبع عليه (٩) عبارات، العامل الرابع: الميل إلى الاستفسار والاتجاه النقدي وقد تشبع عليها (١٠) عبارات. تم استبعاد خمس عبارات لم تصل تشبعاتها إلى محك التشبع (٠.٣٠)، وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس في صورته النهائية (٣٥) عبارة موزعة على العوامل الأربعة للمقياس، كما تراوحت الدرجة الكلية للمقياس من (٣٥ - ١٧٥) درجة طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي ((٥) دائما - (٤) غالباً - (٣) أحيانا - (٢) قليلاً - (١) أبداً).

جدول (٣)

نتائج استخدام معادلة Kalsar, Meyer-Olkin للتحقق من مناسبة العينة لاجراء التحليل العاملي واستخدام Bartlett's Test لمناسبة المقياس للتحليل العاملي

البعد	Kalsar, Meyer-Olkin	الدلالة	Bartlett's Test	الدلالة
الانفتاح العقلي	٠.٧١٢	٠.٠١	٢٥٧.٧٥	٠.٠١
العدالة العقلية	٠.٧٣٥	٠.٠١	٣٨٦.٦٩	٠.٠١
الاستقلال العقلي	٠.٧٥٩	٠.٠١	٥٣٥.٩٤	٠.٠١
الميل الى الاستفسار والاتجاه النقدي	٠.٧٦٥	٠.٠١	٩٠٣.٠٨	٠.٠١
المقياس ككل	٠.٨٢٠	٠.٠١	٥٤٢.٧٢	٠.٠١

يتضح من الجدول (٣) مناسبة عدد العينة لاستكمال التحليل العاملي وكذلك مناسبة استجابات افراد العينة على المقياس لاستكمال التحليل العاملي حيث جاء مستوى الدلالة عند مستوى (٠.٠٠١).

جدول (٤)
نتائج التحليل العاملي لمقياس عادات العقل لطلاب الجامعة

العبارات	تشبيعات العامل الأول	العبارات	تشبيعات العامل الثاني	العبارات	تشبيعات العامل الثالث	العبارات	تشبيعات العامل الرابع
١	٠.٦٢٧	٢	٠.٦٧٧	٣	٠.٤٥٧	٤	
٥		٦	٠.٤٣٦	٧	٠.٦٢٨	٨	٠.٥٤٣
٩	٠.٥٨٦	١٠	٠.٦٦٦	١١	٠.٧٠٦	١٢	٠.٧١٢
١٣	٠.٤٨٨	١٤	٠.٥٥٤	١٥	٠.٥٧٧	١٦	
١٧	٠.٦٠٤	١٨	٠.٤٧٩	١٩	٠.٤٣٠	٢٠	٠.٤٧٣
٢١	٠.٥٢١	٢٢		٢٣	٠.٥٦٣	٢٤	٠.٥٢٩
٢٥	٠.٥٩٩	٢٦	٠.٤١٦	٢٧	٠.٦٧٨	٣١	٠.٦٣٠
٢٨	٠.٥٦١	٢٩	٠.٥١٨	٣٠	٠.٥٥٤	٣٣	٠.٥٥٣
		٣٢	٠.٤٢٣	٣٥		٣٦	٠.٦٧٣
		٣٤	٠.٦٤٩	٣٧	٠.٥٥٢	٣٨	٠.٦٥٩
						٣٩	٠.٦٢٤
						٤٠	٠.٥٢٩
الجذر الكامن	٢.٣٣٩		٢.٧٣١		٣.٠٧٤		٣.٧٢٣
نسبة التباين	٢٩.٢٣ ٤		٢٧.٣١ ٣		٣٠.٧٤٣		٣١.٠٢٢
الجذر الكامن للمقياس ككل	٢.٨٢						
نسبة التباين الكلية	٧٠.٦٨						

ثبات المقياس: استخدم الباحثان للتأكد من ثبات مقياس عادات العقل طريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية على عينة التقنين (٣٠٠) من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة المنيا والجدول (٥) يوضح معاملات ثبات المقياس بطريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية.

جدول (٥)

معاملات الثبات الفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمقياس عادات العقل ن = ٣٠٠

الثبات بطريقة التجزئة النصفية		الثبات بطريقة الفا كرونباخ	عدد العبارات	البعد
معادلة جتمان	معادلة سبيرمان براون			
٠.٥٦٦	٠.٥٧٨	٠.٦٥٠	٧	الانفتاح العقلي
٠.٧٠٣	٠.٧١٢	٠.٦٩٠	٩	العدالة العقلية
٠.٧٥٢	٠.٧٦٢	٠.٧٣٩	٩	الاستقلال العقلي
٠.٨٠٢	٠.٨٠٣	٠.٧٩٧	١٠	الميل الي الاستفسار والاتجاه النقدي
٠.٩١١	٠.٩١١	٠.٩٠٠	٣٥	المقياس ككل

وبهذا يتضح تمتع مقياس عادات العقل وأبعاده الأربعة بدرجة عالية من الصدق

والثبات تمكن من استخدامه في الدراسة الأساسية.

المقياس في صورته النهائية

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٣٥) عبارة موزعة على العادات العقلية الأربعة وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس من (٣٥ - ١٧٥) درجة طبقا لمقياس ليكرت الخماسي ((٥) دائما - (٤) غالبا - (٣) أحيانا - (٢) قليلا - (١) أبدا)). ويطبق المقياس بطريقة جماعية، كما أن متوسط الوقت المستخدم لتطبيق المقياس (٤٥ دقيقة).

جدول (٦)

توزيع عبارات مقياس عادات العقل طبقا لتصنيف دانيال (٢٠٠٠) في صورته النهائية

ارقام المفردات	عدد المفردات	البعد
٢٤-٢١-١٨-١٤-١١-٧-١	٧	الانفتاح العقلي
-٢٨-٢٥-٢٢-١٥-١٢-٨-٤-٢ ٣٠	٩	العدالة العقلية
-٢٦-٢٣-١٩-١٦-١٣-٩-٥-٣ ٣٢	٩	الاستقلال العقلي
-٣١-٢٩-٢٧-٢٠-١٧-١٠-٦ ٣٥-٣٤-٣٣	١٠	الميل الي الاستفسار والاتجاه النقدي

٢ - مقياس مهارات حل المشكلات (إعداد الباحثين)

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، والرجوع إلى الأدبيات السابقة وقراءة ما كتب حول مهارات حل المشكلات، وما توافر من مقاييس في هذا المجال قام الباحثان ببناء مقياس مهارات حل المشكلات وفقاً لتقسيم (Emuford,2000) إلى ثلاث مهارات لحل المشكلات (القدرة، الكفاءة، التنسيق) للطلاب الجامعيين كأداة لتحقيق أهداف هذه الدراسة، وقد مر إعداد المقياس بالخطوات الآتية:

- الاطلاع على الأطر النظرية العربية والأجنبية والمقاييس التي تناولت مهارات حل المشكلات.
- تم صياغة عدد من العبارات قدرها (٢٦) عبارة، وتم تصنيفهم وفق تقسيم (Emuford,2000). مع وجود خمسة بدائل أمام كل عبارة، يختار الطالب من بينهم ما يتناسب مع وجهة نظره، ودرجاتها كالتالي: (أوافق بشدة ٥ - أوافق ٤ - لا أدري ٣ - لا أوافق ٢ - لا أوافق بتاتاً ١) وتعكس في حالة العبارات السلبية.
- تم التأكد من الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات حل المشكلات على النحو التالي:

صدق المقياس

- ١- صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة الصحة النفسية وعلم النفس وعددهم (٧) لتحديد مدى ملاءمة تلك العبارات لمقياس مهارات حل المشكلات الثلاثة لطلاب الجامعة، وتعديل وإضافة ما يروونه مناسباً من عبارات، وقد أوصى المحكمون بعدم حذف أي من عبارات المقياس مع تعديل صياغة عبارتان.
- طبق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية (٣٠٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة المنيا.
- ٢- تم التأكد من الصدق التكويني أو البنائي للمقياس Construct Validity وذلك بحساب ارتباط درجة كل بند بالبعد الذي تنتمي إليه، كما تم حساب ارتباط مهارات حل المشكلات الثلاثة مع الدرجة الكلية للمقياس، ويوضح جدول (٧)، (٨) الاتساق الداخلي لمقياس مهارات حل المشكلات كمؤشر للصدق البنائي.

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه في مقياس مهارات حل المشكلات (ن=٣٠٠)

معامل الارتباط	البند	البعد	معامل الارتباط	البند	البعد	معامل الارتباط	البند	البعد
**٠.٣١٩	٣	التنسيق	**٠.٥٤٧	٢	الكفاءة	**٠.٦٠٧	١	القدرة
**٠.٧٤٤	٦		**٠.٢٨٢	٥		**٠.٤٣٩	٤	
**٠.٤٩٠	٩		**٠.٥٦٨	٨		**٠.٥٧١	٧	
**٠.٧٨٣	١٢		**٠.٥٨٧	١١		**٠.٦٤٤	١٠	
**٠.٧٠٩	١٥		**٠.٤٠٨	١٤		**٠.٥٦٣	١٣	
**٠.٥٦٩	١٨		**٠.٦٦٠	١٧		**٠.٣٣٥	١٦	
**٠.٥٤٠	٢١		**٠.٥٩١	٢٠		**٠.٥٣٩	١٩	
**٠.٦٣٨	٢٤		**٠.٦٥٤	٢٣		**٠.٥٥٦	٢٢	
						**٠.٣٢٧	٢٥	
						**٠.٤٧٩	٢٦	

** دالة عند مستوى (٠.٠١).

جدول (٨)

معاملات ارتباط الابعاد الثلاثة لمقياس مهارات حل المشكلات بالدرجة الكلية للمقياس

الدرجة الكلية	التنسيق	الكفاءة	القدرة	معاملات الارتباط
**٠.٨٠٠	**٠.٤٢٣	**٠.٥٦٥		القدرة
**٠.٨٠٣	**٠.٤٥٠			الكفاءة
**٠.٨١٥				التنسيق

** داله عند مستوى (٠.٠١).

٣ - الصدق العملي

بالإضافة إلى صدق المحكمين قام الباحثان بالتحقق من صدق المقياس إحصائياً من خلال الصدق العملي بعد التأكد من مناسبة العينة والمقياس للتحليل العملي من خلال استخدام معادلة Kaiser, Meyer-Olkin للتحقق من مناسبة العينة لاجراء التحليل العملي واستخدام Bartlett's Test لمناسبة المقياس للتحليل العملي وجدول (٩) يوضح ذلك ، حيث تم التحليل العملي لبنود المقياس وعددها (٢٦) عبارة باستخدام طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج Hotelling ، واتبع الباحثان معيار " جتمان " لتحديد عدد العوامل، حيث يعد العامل جوهرياً إذا كان جذره الكامن واحداً صحيحاً فأكثر، ثم أديرت العوامل تدويراً متعامداً بطريقة الفاريماكس Varimax، وقد أسفر التحليل العملي عن ثلاثة عوامل، وقد تشعب عليها (٢٠) بنداً زادت تشعباتها عن (٠.٣٠) والعوامل هي: العامل الأول: القدرة،

نمذجة العلاقات بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة

وقد تشبع عليه (٧) عبارات ، العامل الثاني: الكفاءة وقد تشبع عليه (٦) عبارات، والعامل الثالث: التنسيق وقد تشبع عليه (٧) عبارات، تم استبعاد ست عبارات لم تصل تشبعاتها إلى محك التشبع (٠.٣٠)، وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس في صورته النهائية (٢٠) عبارة، موزعة على العوامل الأربعة للمقياس، كما تراوحت الدرجة الكلية للمقياس من (٢٠) - (١٠٠) درجة طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي (٥) أوافق بشدة - (٤) أوافق - (٣) لا أدرى - (٢) لا أوافق - (١) لا أوافق بتاتاً.

جدول (٩)

نتائج استخدام معادلة Kalsar,Meyer-Olkin للتحقق من مناسبة العينة لاجراء التحليل العاملي واستخدام Bartlett's Test لمناسبة المقياس للتحليل العاملي

البعد	Kalsar,Meyer-Olkin	الدلالة	Bartlett's Test	الدلالة
القدرة	٠.٨٢٠	٠.٠١	٤٩٥.٦٦٤	٠.٠١
الكفاءة	٠.٨١٦	٠.٠١	٣٧٠.٩٣٦	٠.٠١
التنسيق	٠.٨٣٤	٠.٠١	٦٠٤.٧٩٣	٠.٠١
المقياس ككل	٠.٦١٣	٠.٠١	١٧٠.٢٣٣	٠.٠١

يتضح من الجدول السابق مناسبة عدد العينة لاستكمال التحليل العاملي وكذلك مناسبة استجابات افراد العينة على المقياس لاستكمال التحليل العاملي حيث جاء مستوى الدلالة عند مستوى (٠.٠١).

جدول (١٠)

نتائج التحليل العاملي لمقياس مهارات حل المشكلات لطلاب الجامعة

العبارات	تشبيعات العامل الأول	العبارات	تشبيعات العامل الثاني	العبارات	تشبيعات الثالث	العامل
١	٠.٦٧٣	٢	٠.٥٨٦	٣		
٤		٥		٦	٠.٧٩٣	
٧	٠.٦٣٩	٨	٠.٦٧٧	٩	٠.٤٠٤	
١٠	٠.٧٦٨	١١	٠.٦٤١	١٢	٠.٨٤٨	
١٣	٠.٦٨٨	١٤		١٥	٠.٧٧٣	
١٦		١٧	٠.٧٧٢	١٨	٠.٥٢٢	
١٩	٠.٥٩٨	٢٠	٠.٦٥١	٢١	٠.٥٦٣	
٢٢	٠.٦٥١	٢٣	٠.٧٥٧	٢٤	٠.٦٩٣	
٢٥						
٢٦	٠.٥٧٠					
الجذر الكامن	٣.٠٥٦		٢.٧٦٥		٣.١٨٩	
نسبة التباين	٣٠.٥٦٣		٣٤.٥٦٧		٣٩.٨٥٦	
الجذر الكامن للمقياس ككل	١.٨٥٠					
نسبة التباين للمقياس ككل	٦١.٦٥٦					

ثبات المقياس:

استخدم الباحثان للتأكد من ثبات مقياس مهارات حل المشكلات طريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية على عينة التقنين (٣٠٠) من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة المنيا والجدول (١١) يوضح معاملات ثبات المقياس بطريقة الفا كرونباخ والتجزئة النصفية

جدول (١١)

معاملات الثبات الفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمقياس مهارات حل المشكلات ن=٣٠٠

الثبات بطريقة التجزئة النصفية		الثبات بطريقة الفا كرونباخ	عدد العبارات	البعد
معادلة جتمان	معادلة سبيرمان براون			
٠.٧٣٣	٠.٧٤٩	٠.٧٧٩	٧	القدرة
٠.٧٣٢	٠.٧٣٤	٠.٧٦١	٦	الكفاءة
٠.٧٣٢	٠.٧٦٥	٠.٧٨١	٧	التنسيق
٠.٨٦٦	٠.٨٨٦	٠.٨٧٨	٢٠	المقياس ككل

وبهذا يتضح تمتع مقياس مهارات حل المشكلات بدرجة عالية من الصدق والثبات تمكن من استخدامه في الدراسة الأساسية.

المقياس في صورته النهائية :

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٢٠) عبارة موزعة على مهارات حل المشكلات الثلاثة وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس من (٢٠ - ١٠٠) درجة طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي (٥) أوافق بشدة - (٤) أوافق - (٣) لا أدرى - (٢) لا أوافق - (١) لا أوافق بتاتاً. يصصحح المقياس طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي ما عدا العبارتان (٩ - ١٨) تعكس في التصحيح نظراً لأنهم عبارتان سالبتان. ويطبق المقياس بطريقة جماعية، كما أن متوسط الوقت المستخدم لتطبيق المقياس (٣٠) دقيقة.

جدول (١٢)

توزيع عبارات مقياس مهارات حل المشكلات في صورته النهائية

ارقام المفردات	العدد	البعد
٢٠-١٧-١٤-١٠-٧-٤-١	٧	القدرة
١٨-١٥-١٢-٨-٥-٢	٦	الكفاءة
١٩-١٦-١٣-١١-٩-٦-٣	٧	التنسيق

٣ - مقياس التفكير عالي الرتبة (إعداد الباحثين)

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة، والرجوع إلى الأدبيات السابقة وقراءة ما كتب حول التفكير عالي الرتبة، وما توافر من مقاييس في هذا المجال قام الباحثان ببناء مقياس التفكير عالي الرتبة للطلاب الجامعيين كأداة لتحقيق أهداف هذه الدراسة، وقد مر إعداد المقياس بالخطوات الآتية:

- الاطلاع على الأطر النظرية العربية والأجنبية والمقاييس التي تناولت التفكير عموماً والتفكير عالي الرتبة بصفة خاصة، وتم تقسيم التفكير عالي الرتبة إلى جزئين الجزء الأول وخاص بالتفكير الناقد ويندرج تحته (٦) أبعاد هي: بُعد المعرفة، وبُعد فهم قواعد المنطق وبُعد القدرة على التفسير، والبُعد الوجدانين وبُعد الحساسية تجاه المشكلات، وبُعد التقويم، والجزء الثاني خاص بالتفكير الإبداعي ويندرج تحته خمسة أبعاد هي: بُعد الطلاقة، الأصالة، المرونة، الحساسية للمشكلات، التوسع (إدراك التفاصيل).
- تم صياغة عدد من العبارات قدرها (٣٠) عبارة قبل التحكيم في الجزء الخاص بالتفكير الناقد، (٣٠) عبارة أيضاً في الجزء الخاص بالتفكير الإبداعي، مع وجود خمسة بدائل أمام كل عبارة، يختار الطالب من بينهم ما يتناسب مع وجهة نظره، ودرجاتها كالتالي: (٥ دائماً - ٤ غالباً - ٣ أحياناً - ٢ قليلاً - نادراً ١).
- تم التأكد من الخصائص السيكومترية لمقياس التفكير عالي الرتبة علي النحو التالي:

صدق المقياس:

- ١- صدق المحكمين: تم عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من أساتذة الصحة النفسية وعلم النفس وعددهم (٧) لتحديد مدى ملاءمة تلك العبارات لمقياس التفكير عالي الرتبة لطلاب الجامعة، وتعديل وإضافة ما يروونه مناسباً من عبارات، وقد أوصى المحكمون بإضافة عبارة على الجزء الخاص بالتفكير الإبداعي ليصل إلى (٣١) عبارة، مع تعديل صياغة (٤) عبارات.
- طبق المقياس على عينة الدراسة الاستطلاعية (٣٠٠) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة المنيا.
- ٢- تم التأكد من الصدق التكويني أو البنائي للمقياس Construct Validity وذلك بحساب ارتباط درجة كل بند بالبعد الذي تنتمي إليه وذلك في كل من التفكير الناقد والتفكير

نمذجة العلاقات بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة

الإبداعي، كما تم حساب ارتباط التفكير الناقد والتفكير الإبداعي مع الدرجة الكلية للمقياس، وكانت جميع معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)، ويوضح ذلك جدول (١٣)، (١٤).

جدول (١٣)

معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ودرجة البعد الذي تنتمي إليه في مقياس التفكير عالي الرتبة

الجزء الأول: التفكير الناقد											
البعد	البند	معامل الارتباط	البعد	البند	معامل الارتباط	البعد	البند	معامل الارتباط	البعد	البند	معامل الارتباط
المعرفة	١	**٠.٦٠٩	البعد الوجداني	٣	**٠.٧٠٧	القدرة على التفكير	٢	**٠.٦٨٢	الفهم	١	**٠.٦٤٧
	٧	**٠.٥٩١		٩	**٠.٧٥٧		٨	**٠.٦٩٧		٦	**٠.٥٣٥
	١٣	**٠.٦٣٩		١٥	**٠.٦٤٨		١٤	**٠.٦١٣		١١	**٠.٦٥٨
	١٩	**٠.٧١٢		٢١	**٠.٦٩١		٢٠	**٠.٦٩٩		١٦	**٠.٧٣٠
	٢٥	**٠.٦٣٩		٢٧	**٠.٧٢٢		٢٦	**٠.٧٠٣		٢١	**٠.٧٥٦
حل طريقة ممنهجة للمشاكل	٥	**٠.٦٧٠					٦	**٠.٥٩٠	التقويم	٥	**٠.٦٧٣
	١١	**٠.٥٦٩					١٢	**٠.٦٧٩		١٠	**٠.٦٤٣
	١٧	**٠.٦٩٩					١٨	**٠.٧٦١		١٥	**٠.٧٥٩
	٢٣	**٠.٦٠٤					٢٤	**٠.٦٠٢		٢٠	**٠.٦٠٢
	٢٩	**٠.٦٦٥					٣٠	**٠.٧١٧		٢٥	**٠.٥٤١
الجزء الثاني: التفكير الإبداعي											
البعد	البند	معامل الارتباط	البعد	البند	معامل الارتباط	البعد	البند	معامل الارتباط	البعد	البند	معامل الارتباط
الطلاقة	١	**٠.٦٤٧	المرونة	٣	**٠.٧٢٧	الإصالة	٢	**٠.٦٣٩	التوسع	١	**٠.٦٧٣
	٦	**٠.٥٣٥		٨	**٠.٧٥٥		٧	**٠.٦٥٣		١٠	**٠.٦٤٣
	١١	**٠.٦٥٨		١٣	**٠.٧٠٨		١٢	**٠.٦٨٧		١٥	**٠.٧٥٩
	١٦	**٠.٧٣٠		١٨	**٠.٦٣٩		١٧	**٠.٥٩٦		٢٠	**٠.٦٠٢
	٢١	**٠.٧٥٦		٢٣	**٠.٧٣١		٢٢	**٠.٧٢٤		٢٥	**٠.٥٤١
	٢٦	**٠.٧١٣		٢٨	**٠.٥٢٨		٢٧	**٠.٦٥٢		٢٩	**٠.٦٨٩
									٣٠	**٠.٦٧١	
									٣١	**٠.٦٧٤	

** دالة عند مستوى (٠.٠١).

جدول (١٤)

معاملات ارتباط أبعاد مقياس التفكير عالي الرتبة بالدرجة الكلية للمقياس

التفكير الناقد							معاملات الارتباط
الدرجة الكلية	التقويم	حل المشاكل بطريقة منهجية	البعد الوجداني	القدرة علي التفسير	الفهم	المعرفة	
**٠.٧٩٤	**٠.٦١٨	**٠.٤٩٨	**٠.٥٨٠	**٠.٦٤٥	**٠.٦٢٦		المعرفة
**٠.٨٥٨	**٠.٧١٤	**٠.٦٢٢	**٠.٥٨٧	**٠.٧٥٩			الفهم
**٠.٨٨٨	**٠.٧٢٩	**٠.٦٢٢	**٠.٦٧٢				القدرة علي التفسير
**٠.٨١٠	**٠.٥٦٧	**٠.٦٤٠					البعد الوجداني
**٠.٨١١	**٠.٧٠٩						حل المشاكل بطريقة منهجية
**٠.٨٦٢							التقويم
التفكير الابتكاري							معاملات الارتباط
الدرجة الكلية	التوسع	الحساسية للمشكلات	المرونة	الأصالة	الطلاقة		
**٠.٨٩٨	**٠.٧١٨	**٠.٧٤٣	**٠.٧٨٠	**٠.٧٢٤			الطلاقة
**٠.٨٦٢	**٠.٦٦٣	**٠.٦٥٩	**٠.٧٥٥				الأصالة
**٠.٨٨٨	**٠.٦٩٠	**٠.٦٩٩					المرونة
**٠.٨٥٨	**٠.٧٤٠						الحساسية للمشكلات
**٠.٨٨٦							التوسع

** داله عند مستوى (٠.٠١)

٣ - الصدق العاملي:

بالإضافة إلى صدق المحكمين قام الباحثان بالتحقق من صدق المقياس إحصائياً من خلال الصدق العاملي بعد التأكد من مناسبة العينة والمقياس للتحليل العاملي من خلال استخدام معادلة Kaiser, Meyer-Olkin للتحقق من مناسبة العينة لإجراء التحليل العاملي واستخدام Bartlett's Test لمناسبة المقياس للتحليل العاملي وجدول (١٥) يوضح ذلك، حيث تم التحليل العاملي لبنود المقياس بجزئية التفكير الناقد والتفكير الإبداعي وعددها (٣٠) عبارة لكل جزء من اجزاء التفكير عالي الرتبة (التفكير الناقد، التفكير الإبداعي) باستخدام طريقة المكونات الأساسية لهوتلنج Hotelling ، واتبع الباحثان معيار " جتمان " لتحديد عدد العوامل، حيث يعد العامل جوهريا إذا كان جذره الكامن واحد صحيح فأكثر، ثم أديرت العوامل تدويراً متعامداً بطريقة الفاريماكس Varimax وذلك لكل من الجزء الخاص بالتفكير الناقد والتفكير الإبداعي، وقد أسفر التحليل العاملي لعبارات التفكير الناقد عن ستة

عوامل، وقد تشبع عليها (٢٩) بندا زادت تشبعاتها عن (٠.٣٠) والعوامل هي : العامل الأول: المرونة وقد تشبع عليه (٥) عبارات، العامل الثاني: الفهم وقد تشبع عليه (٥) عبارات، والعامل الثالث: القدرة علي التفسير وقد تشبع عليه (٥) عبارات، العامل الرابع: البعد الوجداني وقد تشبع عليها (٤) عبارات، البعد الخامس: حل المشاكل بطريقة ممنهجة وقد تشبع عليه (٥) عبارات، البعد السادس: التقويم وقد تشبع عليه (٥) عبارات. تم استبعاد عبارة واحدة لم تصل تشبعاتها إلى محك التشبع (٠.٣٠)، وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس في صورته النهائية (٢٩) عبارة موزعة على العوامل الستة للمقياس، كما تراوحت الدرجة الكلية للمقياس من (٢٩ - ١٤٥) درجة طبقا لمقياس ليكرت الخماسي (٥) دائما - (٤) غالبا - (٣) أحيانا - (٢) قليلا - (١) أبداً. وبالنسبة لمقياس التفكير الابداعي فقد أسفر عن خمسة عوامل، وقد تشبع عليها (٣٠) بندا زادت تشبعاتها عن (٠.٣٠) والعوامل هي: العامل الأول: الطلاقة وقد تشبع عليه (٦) عبارات، العامل الثاني: الاصالاة وقد تشبع عليه (٦) عبارات، والعامل الثالث: المرونة وقد تشبع عليه (٦) عبارات، العامل الرابع: الحساسية للمشكلات وقد تشبع عليها (٥) عبارات، البعد الخامس: التوسع وقد تشبع عليه (٧) عبارات. تم استبعاد عبارة واحدة لم تصل تشبعاتها إلى محك التشبع (٠.٣٠)، وبذلك أصبح عدد عبارات المقياس في صورته النهائية (٣٠) عبارة موزعة على العوامل الخمسة للمقياس، كما تراوحت الدرجة الكلية للمقياس من (٣٠ - ١٥٠) درجة طبقا لمقياس ليكرت الخماسي (٥) دائما - (٤) غالبا - (٣) أحيانا - (٢) قليلا - (١) أبداً.

جدول (١٥)

نتائج استخدام معادلة Kalsar,Meyer-Olkin للتحقق من مناسبة العينة لاجراء التحليل العاملي واستخدام Bartlett's Test لمناسبة المقياس للتحليل العاملي

الجزء الاول			
الدلالة	Bartlett's Test	الدلالة	Kalsar,Meyer-Olkin
٠.٠١	١٧٢.٦٥٤	٠.٠١	٠.٧٠٢
٠.٠١	٢٤٠.٠٨٣	٠.٠١	٠.٧٧٧
٠.٠١	٣٣٠.٩١٤	٠.٠١	٠.٧٣٣
٠.٠١	١٤٠.٥٣١	٠.٠١	٠.٦٦٠
٠.٠١	٢١٨.٤٨٨	٠.٠١	٠.٧٤٥
٠.٠١	٢٣٣.٢٩٨	٠.٠١	٠.٧٥٨
٠.٠١	٥٤٢.٧٢	٠.٠١	٠.٨٢٠
الجزء الثاني : التفكير الابداعي			
٠.٠١	٤٠٥.٧٨٨	٠.٠١	٠.٧٨٦
٠.٠١	٣١٧,٣٨٠	٠.٠١	٠.٨١٦
٠.٠١	٤٧٦.٣٠٩	٠.٠١	٠.٧٢٨
٠.٠١	١٩١.٥٠٣	٠.٠١	٠.٦٩٥
٠.٠١	٧٥٠.٠٣٤	٠.٠١	٠.٨٤٦
٠.٠١	١١٣١.٢٥٣	٠.٠١	٠.٨٩٢

يتضح من الجدول (١٥) مناسبة عدد العينة لاستكمال التحليل العاملي وكذلك مناسبة

استجابات افراد العينة على المقياس لاستكمال التحليل العاملي حيث جاء مستوى الدلالة عند

مستوى (٠.٠١).

جدول (١٦)
نتائج التحليل العاملي لمقياس التفكير عالي الرتبة لطلاب الجامعة

تشبعات العامل السادس	تشبعات العامل الخامس	تشبعات العامل الرابع	تشبعات العامل الثالث	تشبعات العامل الثاني	تشبعات العامل الأول	تشبعات العامل السادس	تشبعات العامل الخامس	تشبعات العامل الرابع	تشبعات العامل الثالث	تشبعات العامل الثاني	تشبعات العامل الأول
الجزء الاول : التفكير الناقد											
٠.٥٣٦	٠.٧٠٤	٠.٧٠٨	٠.٧٣٦	٠.٧١٠	٠.٦٢٥	٠.٦٩٧	٠.٥٠٧	٠.٧٠٨	٠.٧٩٩	٠.٦٧٨	٠.٥٤٤
٠.٧٦٨	٠.٧٠٣	٠.٧٨٣	٠.٥٦١	٠.٥٥٩	٠.٦٥٣	٠.٦٠٩	٠.٦٠٣	٠.٦٨٣	٠.٧٣١	٠.٧٣٦	٠.٧٣٦
٠.٧٣٤	٠.٦٧٣	٠.٦٠١	٠.٧٤٥	٠.٧١٣	٠.٦٣٠	٢.٢٧٢	٢.٢٠٩	١.٨٦٩	٢.٥١٦	٢.٣١٩	٢.٠٥٢
٤٥.٤٣٩	٤٤.١٧٥	٣٧.٣٧٨	٥٠.٣٢٠	٤٦.٣٨٧	٤١.٠٣٦	الجذر الكامن					
نسبة						التباين					

الجذر الكامن للتفكير الناقد ككل (٤.٢٠٣)

نسبة التباين للتفكير الناقد ككل (٧٠.٠٥٧)

الجزء الثاني: التفكير الابتكاري

تشبعات العامل الخامس	تشبعات العامل الرابع	تشبعات العامل الثالث	تشبعات العامل الثاني	تشبعات العامل الأول	تشبعات العامل الخامس	تشبعات العامل الرابع	تشبعات العامل الثالث	تشبعات العامل الثاني	تشبعات العامل الأول
٠.٧٢٩	٠.٥٨٥	٠.٧٦٤	٠.٦٢٨	٠.٦٣٤	٠.٦٦٧	٠.٦٤١	٠.٧٨٥	٠.٦٧٢	٠.٤٩٧
٠.٧٨٤	٠.٧٧٧	٠.٧٤٦	٠.٧٠١	٠.٦٥٩	٠.٦٤٦	٠.٦٦٧	٠.٥٨٤	٠.٥٣٤	٠.٧٥٩
٠.٦٤٦	٠.٥٣٢	٠.٧٤٢	٠.٧٤٦	٠.٧٥٣	٠.٧٠١	٠.٥٣٢	٠.٤٤٦	٠.٦٦٥	٠.٧٣١
٠.٧٢٤	٠.٧٥٧	٠.٧٢٣	٠.٦٢٣	٢.٧٦	٣.٦٨٣	٢.٠٨٤	٢.٨٤٨	٢.٦٢٣	٢.٧٦
الجذر الكامن					نسبة				
التباين					التباين				

الجذر الكامن للمقياس ككل (٣.٨٧٠)

نسبة التباين الكلية (٧٧.٣٩١)

ثبات المقياس:

استخدم الباحثان للتأكد من ثبات مقياس التفكير عالي الرتبة طريقة ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية على عينة التقنين (٣٠٠) من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية جامعة المنيا والجدول (١٧) يوضح معاملات ثبات المقياس بطريقة الفا كرونباخ والتجزئة النصفية

جدول (١٧)

معاملات الثبات الفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمقياس التفكير عالي الرتبة ن=٣٠٠

البعد	عدد العبارات	الثبات بطريقة	
		الثبات بطريقة الفا كرونباخ	الثبات بطريقة التجزئة النصفية سيبرمان براون جتمان
التفكير الناقد			
المعرفة	٥	٠.٦٣٥	٠.٥٥٥
الفهم	٥	٠.٧٠٤	٠.٦٨٠
القدرة علي التفسير	٥	٠.٧٣٦	٠.٧٤٦
البعد الوجداني	٤	٠.٦٠١	٠.٦٢٣
حل المشاكل بطريقة ممنهجة	٥	٠.٦٧٥	٠.٦١٣
التقويم	٥	٠.٦٩٥	٠.٦٧٧
المقياس ككل	٢٩	٠.٩٢٣	٠.٨٩٤
التفكير الإبداعي			
المرونة	٦	٠.٧٥٩	٠.٧٩٣
الطلاقة	٦	٠.٧٣٥	٠.٧٢٤
الاصالة	٦	٠.٧٦٦	٠.٦٤٤
الحساسية للمشكلات	٥	٠.٦٤٣	٠.٥٩٨
التوسع	٧	٠.٨٤٣	٠.٨٢٣
المقياس ككل	٣٠	٠.٩٣٨	٠.٨٩٦

وبهذا يتضح تمتع مقياس التفكير عالي الرتبة وأبعاده بدرجة عالية من الصدق

والثبات تمكن من استخدامه في الدراسة الأساسية.

المقياس في صورته النهائية

يتكون المقياس في صورته النهائية من جزئين جزء التفكير الناقد ويتكون من (٢٩)

عبارة وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس من (٢٩ - ١٤٥) درجة طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي

((٥) دائماً - (٤) غالباً - (٣) أحياناً - (٢) قليلاً - (١) أبداً). والجزء الثاني من التفكير

الابداعي ويتكون من (٣٠) وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس من (٣٠ - ١٥٠) درجة طبقاً

لمقياس ليكرت الخماسي ((٥) دائماً - (٤) غالباً - (٣) أحياناً - (٢) قليلاً - (١)

أبدأ)ويطبق المقياس بطريقة جماعية، كما أن متوسط الوقت المستخدم لتطبيق المقياس (٣٠ دقيقة).

جدول (١٨)

توزيع عبارات مقياس التفكير عالي الرتبة في صورته النهائية

الرقم المفردات	عدد المفردات	البعد
التفكير الناقد		
٢٤-١٨-١٢-٦-١	٥	المعرفة
٢٥-١٩-١٣-٧-٢	٥	الفهم
٢٦-٢٠-١٤-٨-٣	٥	القدرة علي التفسير
٢٧-٢١-١٥-٩	٤	البعد الوجداني
٢٨-٢٢-١٦-١٠-٤	٥	حل المشاكل بطريقة ممنهجة
٢٩-٢٣-١٧-١١-٥	٥	التقويم
التفكير الإبداعي		
٢٥-٢١-١٦-١١-٦-١	٦	المرونة
٢٦-٢٢-١٧-١٢-٧-٢	٦	الطلاقة
٢٧-٢٣-١٨-١٣-٨-٣	٦	الإصالة
٢٤-١٩-١٤-٩-٤	٥	الحساسية للمشكلات
٣٠-٢٩-٢٨-٢٠-١٥-١٠-٥	٧	التوسع

٤ - استبيان الصلابة النفسية: إعداد مخيمر (١٩٩٦)

وهي أداة تعطي تقديراً كمياً لصلابة الفرد النفسية، والأداة مكونة من ٤٧ عبارة تركز على جوانب الصلابة النفسية للفرد، وتقع الإجابة على المقياس في ثلاثة مستويات (تنطبق دائماً - تنطبق أحياناً - لا تنطبق أبداً) وتتراوح الدرجة لكل عبارة ما بين ثلاث درجات ودرجة واحدة بمعنى إذا كانت الإجابة (تنطبق دائماً (٣) وإذا كانت تنطبق أحياناً (٢). إذا كانت لا تنطبق أبداً (١) وبذلك يتراوح المجموع الكلي للأداة ما بين ٤٧ إلى ١٤١ درجة، حيث يشير ارتفاع الدرجة إلى زيادة إدراك المستجيب لصلابته النفسية وللتقليل من الميل لاتخاذ نمط ثابت للاستجابات Set Response . تم وضع بعض العبارات في عكس اتجاه العبارات الأخرى، أي تشير هذه العبارات المعكوسة إلى الجانب السلبي للصلابة وبالتالي فإن هذه العبارات والتي تقابل في المقياس الأعداد (٧-١١-١٦-٢١-٢٣-٢٥-٢٨-٣٢-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨-٤٢-٤٦-٤٧) تصحح كالتالي: (تنطبق دائماً ١- تنطبق أحياناً ٢- لا تنطبق أبداً ٣) وبلغ عدد العبارات التي يجب أن توضع لها الدرجة المعكوسة ١٥ عبارة، أي ٣١% من مجموع عبارات الاستبيان، والصلابة النفسية تقع في ثلاثة أبعاد، هي

- **الالتزام: Commitment** : هو نوع من التعاقد النفسي يلتزم به الفرد تجاه نفسه وأهدافه وقيمه والآخرين من حوله . وهذا البعد يتكون من (١٦) عبارة، وتشير الدرجة المرتفعة على هذا البعد إلى أن لفرد أكثر التزاماً تجاه نفسه وأهدافه وقيمه والآخرين.
- **التحكم Control** ويشير إلى مدى اعتقاد الفرد أنه بإمكانه أن يكون له تحكم فيما يلقاه من أحداث، ويتحمل المسؤولية الشخصية عما يحدث له، وهذا البعد يتكون من (١٥) عبارة، وتشير الدرجة المرتفعة على هذا البعد إلى أن الفرد لديه تحكم واعتقاد في مسؤوليته الشخصية عما يحدث له .
- **التحدي Challenge** وهو اعتقاد الفرد أن ما يطرأ من تغير على جوانب هو أمر مثير وضروري للنمو أكثر من كونه تهديداً له، مما يساعده على المبادرة واستكشاف البيئة ومعرفة المصادر النفسية والاجتماعية التي تساعد الفرد على مواجهة الضغوط بفاعلية. وهذا البعد يتكون من (١٦) عبارة، وتشير الدرجة المرتفعة على هذا البعد إلى اعتقاد الفرد بأن أي تغيير يطرأ على حياته إنما هو أمر مثير وضروري للنمو أكثر من كونه تهديداً له، مما يساعده على المبادرة والاستكشاف والتحدي .

صدق المقياس في الدراسة الحالية

قام الباحثان باختبار صدق المقياس في الدراسة الحالية من خلال الاتساق الداخلي بحساب معامل الارتباط بين أبعاد المقياس بعضها وبين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس، والجدول (١٩) يوضح ذلك.

جدول (١٩)

معاملات الاتساق الداخلي بين أبعاد الصلابة ببعضها والدرجة الكلية للمقياس (ن=٣٠٠)

الأبعاد	الالتزام	التحكم	التحدى	الدرجة الكلية
الالتزام		**٠.٤٧٠	**٠.٥٠٤	٠.٨٢٧
التحكم			**٠.٤٢٦	٠.٧٦٥
التحدي				٠.٨١٥

ثبات المقياس في الدراسة الحالية :

للتأكد من ثبات المقياس، قام الباحثان باستخدام معادلة ألفا كرونباخ لحساب معامل الثبات للمقياس وذلك على عينة الدراسة الاستطلاعية من طلاب الجامعة. ويوضح جدول (٢٠) ذلك.

جدول (٢٠)

معاملات الثبات ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية لمقياس الصلابة النفسية ن=٣٠٠

التجزئة	الثبات بطريقتين		عدد العبارات	البعد
	الثبات بطريقتين	الثبات بطريقتين		
جتمان	سبيرمان براون	الثبات بطريقتين	عدد العبارات	البعد
٠.٦٥١	٠.٦٥٣	٠.٦٧٨	١٦	الالتزام
٠.٥٧١	٠.٥٧٧	٠.٥٧٤	١٥	التحكم
٠.٥٧٢	٠.٥٧٩	٠.٦٥٧	١٦	الحدى
٠.٧٥٧	٠.٧٦٢	٠.٨١١	٤٧	المقياس ككل

من الجدول (٢٠) جميع قيم ألفا للمقياس وأبعاده مرتفعة ودالة عند مستوى (٠.٠١)، وهذا يدل على أن المقياس يتمتع بقدر كبير من الثبات يمكنه من الاستخدام في الدراسة الحالية.

إجراءات تطبيق الدراسة

بعد التحقق من صدق وثبات مقياس عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية وإعدادهم في صورتهم النهائية، تم تطبيقهم على أفراد العينة الأساسية من (٤٨٥) طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثالثة بكلية التربية بجامعة المنيا وتم تطبيق المقياس بطريقتين جماعية. وقد تم استبعاد الاستبيانات غير الصالحة أو غير مكتملة البيانات من التحليل الإحصائي.

المعالجات الإحصائية

لاختبار صحة الفروض تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS لإجراء المعالجة الإحصائية حيث تم استخدام اختبار (ت) t-test، ومعامل ارتباط بيرسون، وقد استخدم الباحث حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS V20) في تحليل نتائج البحث من خلال الحاسب الآلي كما تم استخدام برنامج Amos 22.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

-نتائج التحقق من صحة الفرض الأول ونصه " لا توجد فروق دالة احصائياً بين

متوسط درجات أفراد عينة البحث والمتوسط الفرضي في مقياس عادات العقل.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحثان بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد العينة على مقياس عادات العقل وترتيبها تنازلياً، ومن ثم حساب مستوى عادات العقل بمقارنة المتوسط الحسابي بالمتوسط الافتراضي لأفراد العينة على مقياس عادات العقل على ضوء عدد بنود كل بُعد وعدد الاستجابات المحتملة على كل عبارة، ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول (٢١).

جدول (٢١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمقياس عادات العقل وأبعادها لطلاب الجامعة مرتبة تنازلياً

الترتيب	المستوى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عادات العقل وأبعادها
٤	متوسط	٣.٥٨٦	٢٧.٩٠١	الانفتاح العقلي
٣	متوسط	٤.٦٦٠	٣٤.٠٥٣	العدالة العقلية
٢	متوسط	٤.٥٠٣	٣٤.٥٥٨	الاستقلال العقلي
١	متوسط	٥.٦١٤	٣٥.٧٤٦	الميل الي الاستفسار والاتجاه النقدي
	متوسط	١٥.٢٩١	١٣٢.٢٥٩	المقياس ككل

يلاحظ من جدول (٢١) أن مستوي امتلاك طلاب الجامعة لعادات العقل كانت متوسطة، وجاءت أبعاد عادات العقل وفقاً للترتيب التالي: جاء الميل إلى الاستفسار والاتجاه النقدي في المرتبة الأولى، وجاء الاستقلال العقلي في المرتبة الثانية، والعدالة العقلية في المرتبة الثالثة، والانفتاح العقلي في المرتبة الرابعة، وجاءت جميع العادات العقلية والدرجة الكلية لعادات العقل ضمن درجة امتلاك متوسطة.

وجاءت هذه النتيجة متفقة مع دراسة (عياصرة، ٢٠١٢؛ Al- Assaf, 2017) في نفس النتائج وأن اختلفت عادات العقل المستخدمة في كلتا الدراستين، في حين جاءت نتيجة هذه الدراسة مختلفة مع دراسة (Gordon,2011) والتي اشارت إلى أن مستوى عادات العقل كان منخفضاً لدي عينة الدراسة، ودراسة (أبو لطيفة، ٢٠١٩) والتي اشارت إلى أن مستوى عادات العقل كان مرتفعاً لدي عينة الدراسة.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء طبيعة عادات العقل التي تم اختيارها أثناء الممارسات الأكاديمية، كما أن وصول الطالب إلى المرحلة الجامعية تتطلب توظيف عادات العقل بحيث يستطيع الطالب أن يكون قادراً على النقد البناء والمشاركة بفاعلية في العملية التعليمية وأن يتعامل بفاعلية مع مختلف المواقف التي يتعرض لها في حياته اليومية، وإطلاق العقل للتخيل والتصور وحل المشكلات بطرق ناقدة وإبداعية وتقديم اقتراحات متعددة وجديدة للأشياء من خلال المؤتمرات العلمية والأنشطة الطلابية ومشاريع التخرج. وهذا ما أوضحه (الشامي، ٢٠١٠، ٣٧٠) من أن التعليم الجامعي يحمل الطلاب المسؤولية وينمي لديهم القدرة على حل المشكلات بأنفسهم، ويجعلهم قدر من الخبرات يتيح لهم التمييز بين الأفكار واختيار الاستراتيجيات والأساليب المناسبة.

وجاء مستوى عادات العقل بدرجة متوسطة ذلك لأن طلاب الجامعة يستخدمون عادات عقلية تتوافق مع نظم الدراسة، حيث إن المناهج التعليمية الجامعية الحالية بكليات التربية تحتاج إلى إعادة النظر وإعادة هيكلة بما يتوافق مع عادات العقل حيث يغلب على مقررات كليات التربية الطابع النظري والذي يعتمد على الفهم والتذكر ولا يرقى لمستويات معرفية عليا إلا في ضيق الحدود.

نتائج التحقق من صحة الفرض الثاني " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الذكور والإناث في متغيرات الدراسة (عادات العقل، مهارات حل المشكلات، التفكير عالي الرتبة، الصلابة النفسية)." وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "t-test"، والجدول (٢٢) يوضح ذلك:

جدول (٢٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "t" ودلالاتها للفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث في متغيرات الدراسة (ن=٤٨٥)

المتغيرات	الذكور (ن = ٢١٢)		الإناث (ن = ٢٧٣)		قيمة ت المحسوبة	مستوى الدلالة
	ع	م	ع	م		
عادات العقل	١٣٢.٥٤٢	٨.٩٦٨	١٥.٢٦٢	١٣٢.٠٤٠	١٥.٣٣٨	٠.٣٥٨ غير دالة
مهارات حل المشكلات	٧٩.٦٤١	٨.٩٦٨	٨.٩٦٨	٧٨.٤٢١	١٠.٥٥٤	١.٣٤٧ غير دالة
التفكير عالي الرتبة	٢١٠.٢٧٨	٣٠.٤٢٠	٣٠.٤٢٠	٢٠٩.٨٤٦	٣٢.٤٦٨	٠.١٤٩ غير دالة
الصلابة النفسية	١٠٨.٠٩٤	٩.٧٦٠	٩.٧٦٠	١٠٦.٦٩٩	٩.١٣٧	١.٦١٨ غير دالة

يتضح من الجدول (٢٢) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في متغيرات الدراسة (عادات العقل، مهارات حل المشكلات، التفكير عالي الرتبة، الصلابة النفسية)، ويمكن تفسير تلك النتائج من وجهة نظر الباحثين كالتالي:

- بالنسبة لعادات العقل فهذه النتيجة تتفق مع دراسة (النواب وحسن، ٢٠١٣)، وتختلف عن دراسة (Al-Assaf, 2017؛ محمد، ٢٠١٨؛ أبو لطيفة، ٢٠١٩) والتي أشارت إلى وجود فروق بين الجنسين في عادات العقل. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن الطلاب والطالبات بالجامعة يعيشون ضمن بيئة تعليمية واحدة، وتقدم لهم أنشطة ومهام واحدة، ويتعرضون لنفس الظروف والخبرات الدراسية. وأوضح (النواب وناجي، ٢٠١٣، ١٦٣) إن عادات العقل هي سلوكيات فكرية ذكية يتعلمها الطلبة من خلال اكتسابهم لها بتوفر البيئة الغنية بالمشيرات، وهي ليست حكراً على فئة أو شريحة أو مرحلة عمرية معينة على حساب الأخرى، وبناء على ذلك فإن إي طالب أو طالبة يمكن إن يمتلك أو تمتلك الرغبة في تلك العادات، كما أن المؤسسات الثقافية والاجتماعية والتعليمية واحدة لدى الجنسين.

- بالنسبة لمهارات حل المشكلات فهذه النتيجة تتفق مع دراسة (Yenice,2010)، وتختلف عن دراسة (Sagir, and Ulucinar 2011) والتي أشارت إلى وجود فروق بين الجنسين في مهارات حل المشكلات. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن التعليم الجامعي بنمطه واستراتيجياته وأساليبه، ومن خلال الفرص المتاحة للتعليم الذاتي، والاطلاع علي المراجع، والتواصل مع الزملاء والمناقشة والحوار، كل ذلك يشترك فيه الطلاب والطالبات مما يؤدي إلى تطوير مهاراتهم على حل المشكلات، كما أن المشكلات والصعاب الأكاديمية والاجتماعية والحياتية بصفة عامة يشترك فيها طلاب وطالبات الجامعة نظراً لتقارب الظروف البيئية والاجتماعية والثقافية لهم مما يجعلهم يشتركون في مهارات حل المشكلات.

- بالنسبة للتفكير عالي الرتبة فهذه النتيجة تتفق مع دراسة (جاني، وشغيدل، ٢٠١٢؛ الغامدي والزبون، ٢٠١٣)، وتختلف عن دراسة (النواب وحسين، ٢٠١٣) والتي أشارت إلى وجود فروق بين الجنسين في مهارات التفكير عالي الرتبة. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن طبيعة لدراسة الجامعية من محتوى وطرائق تدريس وأنشطة وأساليب

تقويم وخبرات أكاديمية يشترك فيها الذكور والإناث؛ خاصة أن جامعة المنيا مشتركة يدرس الطلاب مع الطالبات فى نفس القاعة ونفس الظروف مما يجعلهم متقاربون فى مهارات تفكير على.

- بالنسبة للصدود النفسي فهذه النتيجة تتفق مع دراسة (الطلاع ودخان، ٢٠١٦؛ الوكيل، ٢٠١٥)، وتختلف عن دراسة (شقورة وعليان، ٢٠١٢) والتي أشارت إلى وجود فروق بين الجنسين فى الصلابة النفسية. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى طبيعة الظروف البيئية والمُعاشاة التى يعيشون فيها، فهم نشأوا فى نفس الظروف ولا يزالون يعيشونها، فالصعوباتواحدة تواجه الجميع وتتطلب منهم استراتيجيات وأساليب مواجهة لحلها والتكيف معها، كما أن المؤسسات التعليمية والاجتماعية والثقافية لم تعد حكرًا على أحد، بل أن الطالبات يحاولن منافسة الطلاب فى التغلب على الصعاب ومواجهتها وتحقيق ذاتهن مما يدعم الصلابة النفسية لديهن مساواةً بالطلاب.

نتائج التحقق من صحة الفرض الثالث: ونصه " لا توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات كل من عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير على الرتبة والصلابة النفسية لدي عينة الدراسة". وإختبار صحة هذا الفرض تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل من عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير على الرتبة والصلابة النفسية كما بالجدول (٢٣):

جدول (٢٣)

معاملات ارتباط عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير على الرتبة والصلابة النفسية

المتغيرات	عادات العقل	مهارات حل المشكلات	التفكير على الرتبة	الصلابة النفسية
عادات العقل		**٠.٣٨٩	**٠.٧١٩	**٠.٥٣٨
مهارات حل المشكلات			**٠.٢٧٣	**٠.٣٦٧
التفكير على الرتبة				**٠.٤٧٣
الصلابة النفسية				

** دالة عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول (٢٣) ما يلي:

أولاً: بالنسبة للعلاقة بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات:

توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات كل من عادات العقل ومهارات حل المشكلات عند مستوى دلالة (٠,٠١). وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (البرصان وحسن،

٢٠١٣؛ Costa & Garmston, 1998; Costa & Kailick (a), 2000)

ويمكن تفسير نتيجة هذا الفرض من خلال تعريف كل من (Costa & Kallick,)

123, 2005 عادات العقل على أنها مجموعة من التكوينات المعرفية التي تشكل جزءاً من البنية المعرفية للأفراد؛ لتوظيفها في المواقف المتنوعة من أجل إيجاد الحلول للمشكلات أو استدعاء السلوك الملائم لموقف ما. فعادات العقل مجموعة من المهارات المعرفية والوجدانية تهدف إلى التوصل لحل المشكلات، كما تشمل القدرة على إنتاج العديد من الحلول والاستراتيجيات من أجل توفير المعلومات اللازمة لحل المشكلات المختلفة، كما أن عادات العقل تؤدي إلى تطوير المهارات الفردية للمتعلم لتحقيق التكيف في مواقف الحياة المتنوعة، وعادات العقل هي لازمة للتفكير الفعال إذ لا يمكن لهؤلاء الأفراد الذين يتحلون بهذه العادات من التفكير بعمق فحسب، بل تساعدهم في حل المشكلات عند الحاجة إليها من خلال القدرات الذهنية، كما أن عادات العقل هي نمط من الأدعاءات الذكية تقود الطالب لأفعال إنتاجية قد تتكون نتيجة استجابة الفرد لأنماط معينة من المشكلات والتساؤلات شريطة أن تحتاج حلول المشكلات وإجابات التساؤلات إلى تفكير وبحث وتأمل، ومن ثم فحل المشكلات تحتاج إلى استراتيجيات عقلية، وتبصر عميق ومثابرة وإبداع في حل المشكلات.

ثانياً: بالنسبة للعلاقة بين عادات العقل والتفكير عالي الرتبة:

توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات كل من عادات العقل والتفكير عالي الرتبة عند مستوى دلالة (٠,٠١). وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (النواب وحسين، ٢٠١٣؛ جاني والعلوي، ٢٠١٢؛ الغامدي والزيون، ٢٠١٣) والتي أشارت الي وجود علاقة موجبة بين عادات العقل والتفكير عالي الرتبة لعينة الدراسة.

ويمكن تفسير ذلك بأن التفكير أعلي مراتب أنشطة العقل المميزة لشخصية الإنسان الذي لا يتشكل تلقائياً بل يكتسب كمهارة عقلية مميزة له (عبد الهادي، ٢٠٠٣، ٣٧) ولذلك أهتم العلماء والباحثون إهتماماً واسعاً بدراسة التفكير ليس لكونه أرقى أنشطة العقل فقط بل لأنه غاية وهدف لا يمكن للإنسان الإستغناء عنه عند مواجهة المواقف المختلفة، فالأنشطة

العقلية مثل حل المشكلات واتخاذ القرارات تحتاج إلى توظيف مهارات التفكير الناقد والإبداعي معا. وأوضح (Costa & Kallick (2000 (b), 201) أن عادات العقل لازمة للتفكير الفعال فهي لا تجعل أصحابها يفكرون بعمق فحسب، بل تجعلهم يعتمدون هذا النمط من التفكير أو ذلك. ومن هنا تكمن قوة الاتصال بين عادات العقل من جانب والتفكير بمهاراته المختلفة من جانب آخر، فتلك العادات العقلية هي التي توفر الوقود للانشغال في التفكير الإستراتيجي الماهر (أبو رياش وزهرية، ٢٠٠٧، ٢٨٥). فالطلاب الذين يمتلكون عادات عقل جيدة يميلون إلى توظيف مهارات التفكير الناقد والإبداعي معاً التفكير بمرونة مرتفعة، فبعض عادات العقل ترتبط بالمرونة العقلية والقدرة على إيجاد الحلول للعديد من المعضلات التي تواجه الفرد، وهو ما يوافق الدعوة إلى التعلم من أجل الابتكار.

ثالثاً: بالنسبة للعلاقة بين عادات العقل والصلابة النفسية:

توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات كل من عادات العقل والصلابة النفسية عند مستوى دلالة (٠,٠١). ويفسر ذلك (Daniels (1999, 1021) أن الأفراد المتميزين بعادات العقل يتصفون بالانفتاح العقلي حيث يعتبر هذا البعد من الأبعاد المميزة للشخصيات الفعالة في تصرفاتها وتوجهاتها، كما أنها دليل على تمتع شخصية الفرد بالقوة والثبات في اتخاذ القرارات وحل المشكلات، كما أن الانفتاح العقلي يسهم في توسيع مدارك العقل في اتخاذ القرارات المؤثرة، والشخصية التي تتميز بالانفتاح العقلي هي شخصية تتمتع بالقوة والحيوية في أي مجال تعمل به. كما تتوافر لدى هذه الشخصية القدرة على التواصل مع الآخرين، والتوافق معهم بسهولة، كما أنه يتميز بقدرته على مساعدة الغير، ويتصفون بالاستقلال العقلي والذي يشير إلى قدرة الفرد على الاكتفاء الذاتي، كما يتميز الفرد بكونه غير تابع في أفكاره لأي شخص، وتتمتع جميع أفكاره بالمرونة المعرفية واعتمادها على مجموعة من الخبرات المتباينة، كما أنه يستطيع الوصول لحلول المشكلات بصورة خلاقة، ويتصفون بالعدالة العقلية وهي الموازنة بين جميع الأفكار والحلول للمواقف المختلفة مما يحق نوع من الموازنة بين تلك الأفكار والعمل على حل الموقف بأفضل صورة ممكنة، ويتميز أصحاب العدالة العقلية بالقدرة على التمييز بين الحلول المختلفة، والمفاضلة فيما بينها لاختيار أنسبها وأفضلها للمشكلة التي تواجه الفرد، وأخيراً فإنهم يتصفون بالميل للاتجاه النقدي ويقصد به القدرة على النقد الفعال للأفكار والآراء والتعرف على جوانب القوة والضعف

من أجل تقييمها والوصول إلى أفضل الحلول للمشكلات التي تعرض عليه أو يكون طرفاً فيها. فهذه العادات تتوافق مع خصائص الطلاب ذوي الصلابة النفسية المرتفعة وهذا ما أشارت إليه دراسة كل من (Taylor,1995; Van, et al, 2006)

رابعاً: بالنسبة للعلاقة بين التفكير عالي الرتبة ومهارات حل المشكلات:

توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات كل من التفكير عالي الرتبة ومهارات حل المشكلات عند مستوى دلالة (٠,٠١). وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة كل من (المنصور، ٢٠٠٤) ودراسة (العدل وعبد الوهاب، ٢٠٠٣).

ويفسر الباحثان تلك النتيجة بأن الأنشطة العقلية مثل حل المشكلات واتخاذ القرارات تحتاج إلى توظيف مهارات التفكير الناقد والإبداعي، فهما وجهان لعملة واحدة، فالإبداع له القدرة على الإتيان بالحلول غير المألوفة للمشكلات التي تقابله، والتفكير الناقد يتضمن تناول المشكلات وبدائل حلولها من عدة أوجه، وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من (Lipman, 1991; Yee, et al., 2015) التي ربطت التفكير عالي الرتبة بمهارات حل المشكلة،

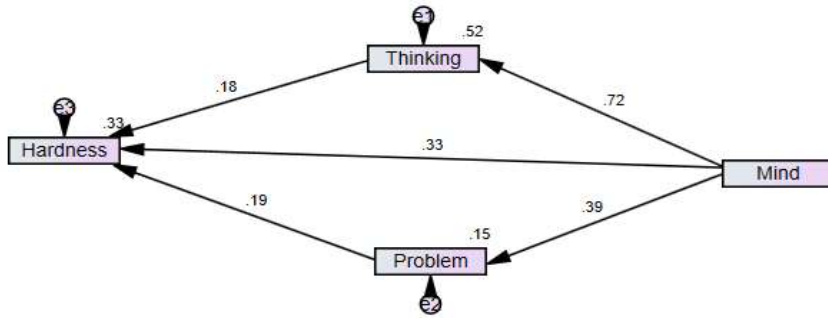
خامساً: بالنسبة للعلاقة بين التفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية:

توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات كل من التفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية عند مستوى دلالة (٠,٠١). ويفسر الباحثان ذلك بأن مهارات التفكير عالي الرتبة من المهارات التكيفية التي تسهم في ضبط الانفعالات والتعامل الجيد مع الضغوطات، وهذا يتفق مع ما أشار إليه كل من (Lipman, 1991; Newmann, 1991). ودراسة (وشاهين والسيد، ٢٠١٢، ومحمد، ٢٠١٣؛ حماد، ٢٠١٥؛ Nasseem & Khalid, 2010; Tugade & Fredrickson, 2004) والتي ربطت بين الصلابة النفسية وبين بعض أنماط ومهارات وأساليب التفكير بصفة عامة.

كما أن مرتفعي الصلابة يتسمون بالقدرة على الإنجاز، والإبداع، والمثابرة، والميل للقيادة، واتخاذ القرارات والاختيار بين عدة بدائل متعددة، والاستفادة من خبرات الفشل في تطوير الذات، والقدرة على التجديد والارتقاء، والرغبة في استكشاف البيئة، ومعرفة ما جهلونه، والاهتمام بالبيئة والمحافظة عليها والمشاركة الفعالة فيها.

سادساً: بالنسبة للعلاقة بين مهارات حل المشكلات والصلابة النفسية:

توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين درجات كل من مهارات حل المشكلات والصلابة النفسية عند مستوى دلالة (٠,٠١). ويفسر ذلك إن تمتع الفرد بالصلابة النفسية يجعله يحتفظ بصحته النفسية والجسمية عند مواجهة الضغوط، فهي تدعم قدرته على المواجهة الناجحة لهذه الضغوط والتغلب عليها، وذلك لأن الصلابة النفسية تلعب دور الوسيط بين التقييم المعرفي للفرد للتجارب الضاغطة وبين الاستعداد والتجهيز لاستجابات التكيف، ومثل هذه الآلية يفترض أنها تخفض مستوى الضغوط النفسية للتجارب التي يمر بها الفرد، كما أنها تساعد الفرد على التعامل مع الضغوط بفعالية، كما يتميز الافراد من ذوي الصلابة النفسية بأن لديهم القدرة على اقتحام المشكلات لحلها، واعتبار المشكلات أمراً طبيعياً لهم وليس تهديداً، وحدوثها أمر طبيعي، وتوقع المشكلات والاستعداد لها، ويتفق هذا ما توصلت إليه نتائج دراسة (عباس، ٢٠١٠؛ Maddi & Kahn, 1998).
 نتائج التحقق من الفرض الرابع: ونصه " تشكل متغيرات الدراسة نموذجاً بنائياً يفسر العلاقات السببية بين متغيرات الدراسة (عادات العقل، مهارات حل المشكلات، التفكير عالي الرتبة، الصلابة النفسية) لدى عينة الدراسة على النحو الذي يبينه شكل (١).



شكل (١) نموذج تحليل المسار للعلاقات بين عادات العقل ومهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية

جدول (٢٤)
مؤشرات حسن المطابقة للنموذج المقترح لمتغيرات الدراسة (ن=٤٨٥)

المؤشر	قيمة المؤشر	المدى المثالي للمؤشر	القيمة التي تشير إلى أفضل مطابقة
كا ٢٤ X2 درجات الحرية df مستوى دلالة كا ٢٤	٠.٠٥٣ ١ غير دالة	أن تكون كا ٢٤ غير دالة	
نسبة كا ٢٤ x2/df	٠.٨١٨	١ - ٥	صفر - ١
جذر متوسط مربعات خطأ الاقتراب RMSEA	٠.٠٠٠	القيم التي تقل عن ٠.٠٥ تدل على مطابقة جيدة	
محك المعلومات لايكيك AIC	١٨.٠٥٣	أن تكون قيمة AIC للنموذج الحالي أقل من أو تساوي نظيرتها للنموذج المشبع	للنموذج الحالي
	٢٠.٠٠٠		للنموذج المشبع
الصدق الزائف المتوقع ECVI	٠.٠٣٧	أن تكون قيمة ECVI للنموذج الحالي أقل من أو تساوي نظيرتها للنموذج المشبع	للنموذج الحالي
	٠.٠٤١		للنموذج المشبع
مؤشر حسن المطابقة GFI	١.٠٠٠	صفر - ١	١
مؤشر حسن المطابقة المصحح AGFI	٠.٩٩٩	صفر - ١	١
مؤشر المطابقة المعياري NFI	١.٠٠٠	صفر - ١	١
مؤشر المطابقة المقارن CFI	١.٠٠٠	صفر - ١	١
مؤشر المطابقة النسبي RFI	٠.٩٩٩	صفر - ١	١
مؤشر توكر ولويس TLI	1.009	صفر-١	١

ويتضح من جدول (٢٤) أن نموذج تحليل المسار قد حاز على قيم جيدة لمؤشرات حسن المطابقة؛ حيث كانت قيمة كا ٢٤ غير دالة، وقيم بقية المؤشرات وقعت في المدى المثالي لكل منها، مما يدل على تطابق جيد للبيانات مع النموذج، وقد تم اختيار هذه المؤشرات لأنها أقل اعتماداً على حجم العينة (Hu & Bentler, 1999, 3).

جدول (٢٥)

نتائج تحليل المسار الخاص بتأثير عادات العقل في مهارات حل المشكلات والتفكير عالي الرتبة والصلابة النفسية

المتغيرات		التفكير عالي الرتبة		مهارات حل المشكلات					الصلابة النفسية	
عادات العقل		الخطأ المعياري	قيمة ت للتنبؤات المسار	معامل الارتباط البسيط	التأثير المباشر	الخطأ المعياري	قيمة ت للتنبؤات المسار	معامل الارتباط البسيط	التأثير المباشر	
٠.٣٣٥	٠.٣٣٥	٠.٣٣٥	٠.٣٣٥	٠.٣٣٥	٠.٣٣٥	٠.٣٣٥	٠.٣٣٥	٠.٣٣٥	٠.٣٣٥	

كما تشير تحليل نتائج جدول (٢٥) إلى تحقق صدق الفرض الرابع، ومطابقة النموذج البنائي المقترح لمصفوفة الارتباط البسيط بشكل تام، فقد اتضح وجود تأثير سببي مباشر موجب (مسار موجب) دال احصائياً للمتغير المستقل عادات العقل علي المتغيرات التابعة (التفكير عالي الرتبة، مهارات حل المشكلات، الصلابة النفسية). كما أن معامل التحديد للمعادلة البنائية على النحو التالي (عادات العقل = ٠.٧١ × التفكير عالي الرتبة + ٠.٣٨ × مهارات حل المشكلات + ٠.٣٣ × الصلابة النفسية).

ويشير جدول (٢٤) و(٢٥) وشكل (١) إلى أن متغير عادات العقل كمتغير مستقل والتفكير عالي الرتبة ومهارات حل المشكلات كمتغيرات وسيطة والصلابة النفسية كمتغير تابع شكلت نموذجاً بنائياً يفسر العلاقات السببية (التأثيرات) بين هذه المتغيرات لدي عينة الدراسة من طلاب الجامعة.

ويعني ذلك أن الطلاب ذوي عادات العقل المرتفعة يستخدمون مهارات التفكير عالي الرتبة (التفكير الناقد، التفكير الإبداعي) ومهارات حل المشكلات، مما يسهم في تنمية الصلابة النفسية لديهم. وبالتالي يوجد تأثير غير مباشر لعادات العقل في الصلابة النفسية من خلال التفكير عالي الرتبة ومهارات حل المشكلات. ويفسر الباحثان ذلك بأن عادات العقل عملية تطويرية تؤدي إلى تنمية مهارات التفكير وحل المشكلات، مما يجعل الفرد انتقائياً في تصرفاته العقلية وتساوده على إيجاد تفصيلات مختلفة، ومواجهة المواقف الضاغطة بثبات

وإيجابية. وهذا ما أوضحه (Costa & Kallick (b), 2000, 7- 8) فالطلاب ذوو العادات العقلية المرتفعة يميلون إلى التفكير بدقة فيما يواجههم من مشكلات أو مواقف، وامتلاك مهارات التنظيم والالتزام والمثابرة في التفكير، مما يقودهم إلى مواجهة المواقف الضاغطة بإيجابية وثبات مما ينمي لديهم الصلابة النفسية، فعادات العقل تسهم في اكتساب مجموعة من المهارات المتنوعة من التفكير وتوظيفها في مواقف متباينة، فهي تدعم الابتكار والقدرة على النقد والتساؤل، وإنتاج العديد من الحلول المبتكرة للمواقف المختلفة والمشكلات، وبالتالي يؤثر ذلك في تنمية الصلابة النفسية. كما أن الطلاب الذين يمتلكون عادات عقلية تتميز بالانفتاح العقلي والاستقلال العقلي والعدالة العقلية والميل للاتجاه النقدي تؤثر هذه العادات في مهارات التفكير العليا لديهم من خلال القدرة على تحليل الأفكار وتمييزها ونقدها وصولاً إلى إنتاج أفكار أصيلة وجديدة مبتكرة تؤهلهم لحل ما يواجههم من صعاب ومشكلات، ومن ثم تزيدهم قوة وصموداً في مواجهة أحداث ومواقف الحياة الضاغطة بروح تفاؤلية وإيجابية. ويتفق هذا مع ما توصل إليه كل من ودراسة (وشاهين والسيد، ٢٠١٢، ومحمد، ٢٠١٣، حماد، ٢٠١٥؛ Lipman, 1991; Taylor, 1996; Nasseem & Tugade & Fredrickson, 2004; Van, et al, 2006; Khalid, 2010) من وجود علاقة بين متغيرات الدراسة على النحو الذي سبق تفصيله في تفسير الفرض الثالث.

توصيات الدراسة

- في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:
- عقد دورات تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس في كيفية تدريب الطلاب على عادات العقل والتي تنعكس على أداء الطالب في تنمية مهارات التفكير العليا ومهارات حل المشكلات وتنمية الصلابة النفسية لديهم.
 - تحويل عادات العقل لدى الطلبة إلى ثقافة وممارسة منهجية.
 - توظيف المناهج الدراسية وطرائق التدريس والإرشاد الأكاديمي وأساليب التقويم لتنمية عادات العقل.

- تعزيز الصلابة النفسية ومعالجة الأسباب والعوامل التي تؤدي إلى انخفاضه لدى طلاب الجامعة من خلال توظيف الخبرات الدراسية والأنشطة الطلابية التي تنمي مهارات التفكير العليا ومهارات حل المشكلات.

البحوث المقترحة:

- البنية العاملية لمقياس عادات العقل لدى طلاب الجامعة.
- فاعلية برنامج لتنمية عادات العقل والتفكير عالي الرتبة في خفض الضغوط الأكاديمية لطلاب الجامعة.
- دراسة تكافؤ البنية العاملية لمقياس عادات العقل والتفكير عالي الرتبة ومهارات حل المشكلات والصلابة النفسية بين عينتين مصرية وسعودية.
- العوامل المنبئة بعادات العقل لدى فئات ومراحل عمرية مختلفة.
- دراسة مماثلة باستخدام متغيرات تابعة أخرى (كالتفكير التأملي، اليقظة العقلية).
- برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، ومهارات حل المشكلات والصلابة النفسية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو رياش، حسين؛ وزهرية، عبد الحق. (٢٠٠٧). علم النفس التربوي للطلاب الجامعي والمعلم الممارس. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- أبو شعبان، نادر خليل. (٢٠١٠). أثر استخدام استراتيجية تدريس الأقران على تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدبي). رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة.
- أبو شعبان، سمر سلمان. (٢٠١٠). مقومات البيئة الجامعية المثالية كما يراها طالبات الجامعة الفلسطينية. برنامج فعاليات ندوة التعليم العالي للفتاة- الأبعاد والتطلعات - جامعة طيبة في الفترة من ٢٠-١٨ / ١ / ١٤٣١هـ، ١ - ٢٠.
- أبو لطيفة، لؤي حسن محمد. (٢٠١٩). عادات العقل لدى طلبة الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة الباحة. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية. مركز رواد للدراسات والأبحاث ٥، (٣)، ٢٧٩ - ٢٩٦.
- حسين، إبراهيم التونسي؛ وقنديل، عزيز عبدالعزيز؛ وزهران، العزب محمد؛ وبدر، محمود إبراهيم (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تعلم الرياضيات لتنمية مهارات الحل الإبداعي للمشكلات الرياضية لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي. مجلة كلية التربية، جامعة بنها، كلية التربية، ٣٠ (١١٨)، ٢٠١ - ٢٣٠.
- البرصان، إسماعيل بن سلامة؛ وحسن، إيمان رسمي. (٢٠١٣). عادات العقل لدى طلبة الصف العاشر الأساسي وإسهامها في القدرة على حل المشكلة الرياضية. رسالة الخليج العربي، مكتب التربية العربي لدول الخليج، ٣٤ (١٢٧)، ٥٦ - ٦٨.
- جاني، نوال جوشي؛ والعلي، ماجدة هليل. (٢٠١٢). فاعلية برنامج تدريبي قائم على عادات العقل في تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة عند طلبة المرحلة الإعدادية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، الجامعة المستنصرية ببغداد.
- الحارثي، إبراهيم أحمد. (٢٠٠٢). العادات العقلية وتتميتها لدى التلاميذ. الطبعة الأولى، الرياض، مكتبة الشقري.
- الحضري، سومة أحمد. (٢٠١٨) معنى الحياة وعلاقته بالصلابة النفسية والشعور بالأمل لدى عينة من المعاقين بصرياً المراهقين. المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، (١٤)، ٨٥ - ١٦١.

- الحلو، محمد وفائي (٢٠٠١). علم النفس التربوي نظرة معاصرة. ط ٢، غزة: دار المقداد للطباعة.
- حماد، عبد الرحمن علي (٢٠١٥). التفكير الإيجابي والصلابة النفسية وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طلاب جامعة النيلين. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب، جامعة النيلين.
- الرفاعي، عزة (٢٠٠٣). الصلابة النفسية كمتغير وسيط بين إدراك أحداث الحياة الضاغطة وأساليب مواجهتها. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة حلوان.
- زيتون، حسن حسين (٢٠٠٣): تعليم التفكير، رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة. سلسلة أصول التدريس، القاهرة: عالم الكتب.
- الشامي، حمدان ممدوح (٢٠١٠). عادات العقل في ضوء متغيري السنة الدراسية ومستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ٢ (١٤٤)، ٣٢٨ - ٣٧٨.
- شاهين، جودة السيد؛ والسيد، نبيل عبد الهادي (٢٠١٢). أساليب التفكير وفقاً لنظرية السيطرة الذاتية العقلية والصلابة النفسية لدى طلاب كلية التربية جامعة الأزهر: دراسة فارقة تنبؤية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١ (١٤٩)، ٤٣ - ٩٥.
- شند، سميرة محمد؛ السعدي، أمل عبد الله؛ وإبراهيم، هبة سامي (٢٠١٥). الخصائص السيكومترية لمقياس الصلابة النفسية. مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، (٤٤)، ٤٤٥ - ٤٦٢.
- شحاتة، محمد عبد المنعم (٢٠١٢). فاعلية وحدة مقترحة في الرياضيات قائمة على معايير NCTM وباستخدام نموذج التعلم البنائي في تنمية المهارات العليل للتفكير لدي تلاميذ المرحلة الاعدادية. مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، (٤٦)، ٥٢٩-٥٨٢.
- شطة، عبد الحميد (٢٠١٥). التفكير الناقد وعلاقته بالتوافق الدراسي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة.
- شقورة، يحيى عمر؛ وعليان، محمد محمد (٢٠١٢). المرونة النفسية وعلاقتها بالرضا عن الحياة لدى طلبة الجامعات الفلسطينية بمحافظة غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر في غزة.
- الشهري، حاسن بن رافع (٢٠٠٦). مستوى الانغلاق الفكري (الدوجماتية) لمعلمي ومعلمات مراحل التعليم العام الرسمي في المدينة المنورة. رسالة التربية وعلم النفس، جامعة الملك سعود، (٢٧)، ٢٧٩ - ٣٣٤.

- الطلاع، محمد عصام؛ ودخان، نبيل كامل. (٢٠١٦). الذكاء الروحي وعلاقته بالصمود النفسي لدى طلبة الجامعة الإسلامية بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة.
- الطناوي، عفت. (٢٠٠٧). تعليم التفكير في برامج التربية العلمية. المؤتمر العلمي الحادي عشر، الجمعية المصرية للتربية العلمية، الإسماعيلية ٢٩-٣١ يوليو، ٢٣٣-٢٥١.
- عباس، مدحت أطفاف. (٢٠١٠). الصلابة النفسية كمنبئ بخفض الضغوط النفسية والسلوك العدواني لدى معلمين المرحلة الإعدادية. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، ٢٦ (١)، ١٦٧ - ٢٣٦.
- عبد اللطيف، محمد سيد. (٢٠١٤). أثر برنامج تدريبي قائم على التفكير المنظومي في تنمية عادات العقل لدى طلاب الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة بنى سويف، يوليو، ١-١٠١.
- عبد الهادي، محمد. (٢٠٠٣). قياس وتقييم قدرات الذكاء المتعددة. القاهرة: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- عبد الوهاب، فاطمة محمد. (٢٠٠٧). فعالية استخدام خرائط التفكير في تحصيل الكيمياء وتنمية بعض مهارات التفكير وعادات العقل لدى الطالبات بالصف الحادي عشر بسلطنة عمان. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، ١٠ (٢)، ١١ - ٧٠.
- العتوم، عدنان. (٢٠٠٤). علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العتوم، عدنان؛ والجراح، عبد الناصر؛ وبشارة، موفق. (٢٠٠٧). تنمية مهارات التفكير (نماذج نظرية وتطبيقات عملية). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- العنبي، خالد. (٢٠٠٧). أثر استخدام بعض أجزاء برنامج الكورت (توسعة مجال الإدراك والتفاعل) لمعرفة أثره في تنمية مهارات التفكير الناقد وتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة من طالب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض. رسالة دكتوراه غير منشورة. كلية التربية، جامعة أم القرى.
- العدل، عادل محمود؛ عبد الوهاب، صلاح شريف. (٢٠٠٣). القدرة على حل المشكلات ومهارات ما وراء المعرفة لدي العاديين والمتفوقين عقلياً. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، ٣ (٢٧)، ١٨١-٢٥٨.
- العوفي، عيسى سعد؛ والجميدي، عبد الرحمن علوي (٢٠١٠). القاموس العربي الأول لمصطلحات علوم التفكير. عمان: ديبونو للطباعة والنشر والتوزيع.

- عياصرة، محمد نايف (٢٠١٢). عادات العقل الشائعة لدى طالبات كلية أربد الجامعية. مجلة العلوم التربوية، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة، ٢٠(٣)، ٢٩٣-٣١٢
- العياصرة، وليد رفيق (٢٠١٥). استراتيجيات تعليم التفكير ومهاراته. عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.
- عيد، محمد إبراهيم (٢٠٠٢). الهوية والقلق والإبداع. القاهرة: دار القاهرة.
- الغامدي، خالد محمد؛ والزيون، سليم عودة. (٢٠١٣). فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تحسين مهارات التفكير عالي الرتبة لدى عينة أردنية من الطلبة الموهوبين في المراكز الريادية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة العلوم الإسلامية العالمية بعمان.
- القرشي، محمد جبر دريب (٢٠١٤). التفكير الجانبي ومهارات حل المشكلات لدى طلبة مدارس المتميزين والعاديين. مجلة مركز دراسات الكوفة، جامعة الكوفة، ٩(٣٤)، ٣٠٨ - ٣٨١.
- قطامي، يوسف؛ وعمور، أميمة. (٢٠٠٥). عادات العقل والتفكير النظرية والتطبيق. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- مارزانو، روبرت؛ وآخرون (٢٠٠٠). أبعاد التعلم، بناء مختلف للفصل الدراسي. تعريب جابر، عبد الحميد جابر وآخرون، القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
- محمد، زينب. (٢٠١٣). الصلابة النفسية وعلاقتها بمعنى الحياة في ضوء التفكير الإيجابي لدى عينة من طلاب الجامعة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أسوان.
- محمد، أسيل صبار (٢٠١٥). الصمود النفسي لدى طلبة الجامعة النازحين وغير النازحين. مجلة الآداب، جامعة بغداد، (١١٤)، ٦٠٣ - ٦٢٦.
- محمد، صلاح. (٢٠١٨). عادات العقل المنتجة وعلاقتها بفعالية الذات الإرشادية لدى المرشد النفسي المدرسي. مجلة البحث العلمي في التربية، ١٩(٣)، ٤٣٣-٤٨٨.
- محمد، عزة عبد الرحمن؛ وسليمان، سناء محمد؛ والشعراوي، سحر محمد (٢٠١٨). التوافق الزوجي وعلاقته بالصلابة النفسية والتعاطف واستراتيجيات المواجهة لدى طالبات الجامعة. مجلة البحث العلمي في التربية، جامعة عين شمس، ٦(١٩)، ٨٩ - ١١٦.
- مخيمر، عماد محمد (١٩٩٦). مقياس الصلابة النفسية. القاهرة، مكتبة النهضة المصرية.
- مسلم، إبراهيم أحمد (١٩٩٣). الجديد في أساليب التدريس. عمان: دار النشر للطباعة.
- المنصور، غسان (٢٠٠٤). أساليب التفكير وعلاقتها بحل المشكلات "دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ الصف السادس الأساسي في مدارس مدينة دمشق الرسمية". مجلة جامعة دمشق، ١(٢٣)، ٤١٧-٤٥٥.

- النواب، ناجي محمود؛ وحسين، محمد ابراهيم (٢٠١٣). عادات العقل والتفكير عالي الرتبة وعلاقتها بالفاعلية الذاتية لدى طلبة كليات التربية. *مجلة العلوم الانسانية، جامعة بابل، كلية التربية للعلوم الإنسانية، (١٩)، ١٤٩ - ١٧٢.*
- الوكيل، هبة (٢٠١٥). بعض العوامل المنبئة بالصمود النفسي لدى عينة من طلاب الجامعة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنوفية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Al-Assaf, j (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.
- Altum, A. & Cakan, M. (2006). Undergraduate students' academic achievement, field dependent/independent cognitive styles and attitude toward computer. *Educational Technology & Society*, 9(1), 289-297.
- Anuradha, G. (1995). Collaborative Learning Enhances Critical Thinking. *Journal of Technology Education*, 7(1), 145- 164.
- Bartone, T. (2007). Harnessing hardiness - psychological resilience in persons and organizations. Industrial College of the Armed Forces National Defense University Washington, DC, USA college students". *Social Behavior and personality*. 26(1).51-56.
- Beyer, B. (1987). Practical Strategies for Teaching of Thinking. Boston.
- Campbell, j. (2006). Theorizing Habits of Minds a Framework for Learning, Proceedings of the Australian Association from Research in Education Conference, Adelaide, South Australia.
- Carson, R.; Butcher, J.; & Mineka, S. (2000). *Abnormal Psychology and Modern Life*. (11th ed.) New York: Allyn & Bacon.
- Cash, M. & Gardner, D. (2011). Cognitive Hardiness, appraisal and coping comparing two transactional, *Journal of managerial Psychology*, 26 (8) .646 - 664.
- Cormier, S., Nurius, P., & Osborn, C. (2009). *Interviewing and change strategies for helpers: Fundamental skills and cognitive-behavioral interventions* (Instructor's ed., 6th ed.). Monterey, CA, US: Brooks/Cole.
- Costa, A. & Kallica, B. (2004). *Describing 16 Habits of Mind*, (available online). Retrieved July 2010 from http://www.Faculty.ksu.edu.sa/74114_educational.pdf, 1-14.
- Costa, A. & Kallick, B. (2000) (a): *Activating and Engaging Habits of Mind, Book 2, Association for Supervision and Curriculum Development* (ASCD), Alexandria, Virginia, USA.

- Costa, A. & Kallick, B. (2000), (B): *Discovering and Exploring Habits of Mind*. ASCD. Alexandria, Victoria, USA.
- Costa, A.; & Kallick, B. (2005). *Habits of Mind a Curriculum for A Curriculum for Community High School of Vermont Students Based on Habits of Mind: A Developmental Series*, Vermont Consultants for Language and Learning Montpelier, Vermont.
- Costa. A. & Garmston. R. (1998). *Five Human Passions Think. Critical and Creative Thinking*. 23(1). 14-17.
- Daniels, R. (1999). Motivational Mediators of Cooperative Learning. *Psychological Reports*, 74, 1011-1044.
- De, Raad, B.; & Perugini, M. (2002). *Big Five Assessment Preface*, Hogrefe & Huber Publisher.
- Emuford, S. (2000). Effectiveness of Solving Problems Collaboratively On Students' Ability to Solve the Problem Individually Style, *Journal of Educational*, (22)4, 82-129.
- Gail, V. (2006). Teacher research as a habit of mind, *Master of Education*, Gorge Mason of University.
- Gordon, M. (2011). Mathematical Habits of Mind: Promoting Students Through Full Consideration, *Journal of Curriculum Studies*,43(4),457-469.
- Haiman, S. (2009). A revised scale for the measurement of open-mindedness. *Journal Speech Monographs*, 31 (2), 97-102.
- Hansen, J. (1995). Student cognitive styles in postsecondary technology programs. *Journal of Technology Education*,6(2), 19-28.
- Hirose, S. (2000). Critical Thinking in Community Colleges, Retrieved November, 3, 2.012, from: www.Eric.Com.
- Hobson, B. (1997). promoting Higher Order thinking Skills in Chemistry. *Australian Science Teachers Journal*,43(4).56-59.
- Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55.
- Huitt, W. (1998). Critical Thinking: An Overview. *Educational Personality Interactive*, Academy Publisher. 23(1), 85-103
- Kobasa. S.; Maddi, S.; Paccetti, C.; & Zola, M. (1985). Effectiveness of hardiness, Exercise and social support as Resources against illness, *Journal of Psychometric Research*, 29 (5),525 - 533.
- Lambert, A; Lambert, E & Yamase, H. (2003). Psychological hardiness, Work place and related stress reduction strategies, *Journal of nursing and health Sciences*. 5(2) ,181-184.
- Lipman, M. (1991). *Thinking in education*. New York, NY, US: Cambridge University Press.

- Machuca, R. (2010). Resilience Characteristics of Master's-Level Counseling Students (Doctoral dissertation).. *University of New Orleans Theses and Dissertations*.
- Maddi, S.; Khan, S.; & Maddi, K. (1998). The effectiveness of hardiness training. Consulting Psychology, *Journal Practice and Research*, 50(2), 78-86.
- Miller, C. (1990). Higher Order Thinking: An Integrated Approach for Your Classroom, *Vocational Education Journal*, 65(6), 26-27.
- Miri, B.; David, B., & Uri, Z. (2007). Purposely Teaching for the Promotion of Higher- Order Thinking Skill: A Case of Critical Thinking. *Research Science Education*, 37(4), 353-369.
- Naseem, Z. & Khalid, R. (2010). Positive Thinking in Coping with Stress and Health outcomes: Literature Review. *Journal of Research and Reflections in Education*, 4 (1), 42- 61.
- Newman, F. (1991). Promoting Higher Order Thinking Skills in Social Studies: Overview of A Study of 16 High School Departments. *Journal of Theory and Research in Social Education*. 4(19), 324-340.
- Paul, R., & Binker, A. J. (1990). Critical thinking: what every person needs to survive in a rapidly changing world. Rohnert Park, Calif.: Center for Critical Thinking and Moral Critique, Sonoma State University.
- Pograw, S. (1997). For Law –Achievers in Grades 4 To 7, Some Like It Hots. *Education Digest*, (62)5, 25-29
- Ramirez, R. & Ganaden, M. (2008). Creative Activities and Students Higher Order Thinking Skills. *Education Quarterly*, 66 (1), 22 -33.
- Ramos, J; Dolipas, B.; & Villamor, B. (2013). Higher Order Thinking Skills and Academic Performance in Physics of College Students: A Regression Analysis, *International Journal of Innovative Interdisciplinary Research*, 4, 48- 60.
- Resnick, L. (1987). *Education and Learning to Think*. Washington, DC: National Academy Press.
- RoKeach, M. (2000). *The Open and Closed Mind*. New York: Basic Books, Inc.
- Sagir, A & Safek U. (2011) research in problem solving skills of teacher candidate, journal of new world sciences academy (NWSA); 6 (4), 2482-2494.
- Swartz, R. & Perkins, D. (1990). *Teaching Thinking: Issues and Approaches*. U.S.A. Pacific Grove, CA: Midwest Publication.
- Taylor, S. (1995). An Analysis of a Relaxation Stress Control Program in an Alternative Elementary School, *Dissertation Abstracts International* ,35(50), 169-210

- Tugade, M. & Frederickson. B. (2004). Resilient Persons use positive emotions to bounce back from negative emotions experiences. *Journal of Personality and social psychology*, (86), 320- 333.
- Van, A.; & Bos, C. (1990). I Plan: Helping Students Communicate in Planning conferences, *Teaching Exceptional Children*, (22)4,30-32.
- Van, G.; puijter, M.; & Smeets, C. (2006). Citizens and resilience Amsterdam: Dutch Knowledge and Advise center.
- Yee, M.; Yunos, J.; Othman, w.; Hassan, R.; Tee, T.; & Mohamed, M. (2015). Disparity of learning styles and higher order thinking skills among technical student, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (204),143-152.
- Yenice, N. (2011). Investigating pre-service since teachers' critical thinking disposition and problem solving variables. *Educational Research and Reviews*, 6 (6),.497-508.