



وحدة النشر العلمي

# بحوث

مجلة علمية محكمة

العلوم التربوية

المجلد 2 العدد السادس - يونيو 2022

ISSN 2735-4822 (Online) \ ISSN 2735-4814 (print)

مجلة "بحوث" دورية علمية محكمة، تصدر عن كلية البنات للآداب والعلوم والتربية بجامعة عين شمس حيث تعنى بنشر الإنتاج العلمي المتميز للباحثين.

**مجالات النشر:** اللغات وآدابها (اللغة العربية - اللغة الإنجليزية - اللغة الفرنسية-اللغة الألمانية-اللغات الشرقية) العلوم الاجتماعية والإنسانية (علم الاجتماع - علم النفس - الفلسفة - التاريخ - الجغرافيا).

العلوم التربوية (أصول التربية - المناهج وطرق التدريس-علم النفس التعليمي - تكنولوجيا التعليم -تربية الطفل)

**التواصل عبر الإيميل الرسمي للمجلة:**

buhuth.journals@women.asu.edu.eg

يتم استقبال الأبحاث الجديدة عبر الموقع

الإلكتروني للمجلة:

[/https://buhuth.journals.ekb.eg](https://buhuth.journals.ekb.eg)

❖ حصول المجلة على 7 درجات (أعلى درجة في تقييم المجلس الأعلى للجامعات قطاع الدراسات التربوية).

❖ حصول المجلة على 7 درجات (أعلى درجة في تقييم المجلس الأعلى للجامعات قطاع الدراسات الأدبية).

**تم فهرسة المجلة وتصنيفها في:**

دار المنظومة- شمعة

### رئيس التحرير

أ.د/ أميرة أحمد يوسف

أستاذ النحو والصرف-قسم اللغة العربية  
عميد كلية البنات للآداب والعلوم والتربية  
جامعة عين شمس

### نائب رئيس التحرير

أ.د/ حنان محمد الشاعر

أستاذ تكنولوجيا التعليم-قسم تكنولوجيا التعليم  
والمعلومات  
وكيل كلية البنات للدراسات العليا والبحوث  
جامعة عين شمس

### مدير التحرير

د. سارة محمد أمين إسماعيل

مدرس تكنولوجيا التعليم  
كلية البنات جامعة عين شمس

### سكرتارية التحرير:

م/ هبه ممدوح مختار محمد

معيدة بقسم الفلسفة

مسئول الموقع الإلكتروني:

م.م/ نجوى عزام أحمد فهمي

مدرس مساعد تكنولوجيا التعليم

مسئول التنسيق:

م/ دعاء فرج غريب عبد الباقي

معيدة تكنولوجيا التعليم

م/ هاجر سعيد محمد علي

معيدة تكنولوجيا التعليم



## بناء مقياس عادات العقل المنتجة في إطار نموذج مارزانو لطالبات المرحلة الثانوية والتحقق من كفاءته السيكومترية

نبوية عبد الواحد علي حسنين  
باحثة ماجستير- قسم علم النفس  
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مصر  
[nabawyaabdelwahed2020@gmail.com](mailto:nabawyaabdelwahed2020@gmail.com)

د. نجوى السيد محمد إمام  
مدرس علم النفس  
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية،  
جامعة عين شمس، مصر  
[nagwa.emam@women.asu.edu.eg](mailto:nagwa.emam@women.asu.edu.eg)

أ.د. هبة حسين إسماعيل طه  
أستاذ علم النفس  
كلية البنات للآداب والعلوم والتربية،  
جامعة عين شمس، مصر  
[Hebahussien2009@hotmail.com](mailto:Hebahussien2009@hotmail.com)

### المستخلص:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على الكفاءة السيكومترية لمقياس عادات العقل المنتجة في إطار نموذج مارزانو لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية. ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة ببناء المقياس وتطبيقه بعد تحكيمه، وذلك على عينة قوامها (135) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي بمحافظة القاهرة، بمتوسط عمر زمني (15.42) سنة وانحراف معياري قدره (0.49) سنة، وباستخدام صدق المحكمين، ومعاملات الثبات (ألفا ل كرونباخ)، إضافة إلى حساب الاتساق الداخلي للمقياس من خلال إيجاد معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس وأيضاً درجة كل بُعد بالدرجة الكلية للمقياس، أشارت النتائج إلى أن مقياس عادات العقل المُعد بالدراسة الحالية يتمتع بكفاءة سيكومترية من صدق وثبات واتساق داخلي. وتأسيساً على نتائج الدراسة يوصي الباحثون بضرورة تضمين عادات العقل المنتجة ضمن المواد الدراسية باعتبارها هدفاً تربوياً تسعى منظمات تقييم الأداء التربوي وجود التعليم لتحقيقه

الكلمات الدالة: عادات العقل المنتجة، نموذج مارزانو، طالبات المرحلة الثانوية، الكفاءة السيكومترية.

## مقدمة:

يعتبر القياس النفسي أحد الاهتمامات الرئيسية للمشغلين بميدان علم نفس القياس والتصميم التجريبي Measurement and Methodology، ويظهر هذا الاهتمام في المحاولات الدؤبة والمستمرة بشأن تطوير الاختبارات النفسية من أجل عمليات التوجيه والاختيار والإرشاد النفسي والأكاديمي والتربوي والمهني، وكذا عمليات التشخيص والعلاج.

إذا فالفرد يحتاج إلى القياس الشامل والمتكامل وذلك مروراً بعدة مراحل وعمليات متكاملة ومتخصصة في المجالات الطبية والتربوية والنفسية والاجتماعية بحيث تؤدي إلى صورة شاملة ومتكاملة عن إمكانات الفرد وإيجابياته وسلبياته حتى يتم تنمية مواطن القوة وعلاج جوانب القصور لديهم مع الأخذ في الاعتبار النظرة المستقبلية للفرد والنظر إلى مستقبله التعليمي والمهني لإعداده جيداً من الآن.

وفي هذا الصدد ترى الأشراف ومشري (2019، 272) أن الاختبارات والمقاييس النفسية لها دور مهم في مختلف مجالات الحياة خصوصاً المجال التربوي والتعليمي بجميع المراحل التعليمية وخصوصاً مرحلة التعليم قبل الجامعي، لأن نتائج هذه الاختبارات والمقاييس تفيدنا في معرفة مستويات المتعلمين وقدراتهم. لذلك فقد ازداد الاهتمام ببناء المقاييس وأدوات التشخيص والعلاج النفسية وتطويرها سيكومترياً من خلال استخراج دلالات صدقها وثباتها لتلائم ظروف البيئات المحلية التي يعمل فيها الباحث أو الأخصائي النفسي أو التربوي، وهو ما ساعد في تنشيط حركة القياس النفسي والعقلي في العديد من الدول بما فيها الدول العربية.

ومن ناحية أخرى؛ فإن العقل Mind يُعتبر من أكثر الأعضاء استجابة وتأثراً بالمؤثرات المختلفة، كما أنه منظومة قابلة للتطوير ومنبع الفكر التطويري للبيئة المحيطة، وأداة للتوافق والتعامل مع حركة وتطور نوعية وظروف الحياة.

وقد أصبح التركيز الآن في المؤسسات التعليمية والتربوية المختلفة قائماً على الجانب الوظيفي لمعارف المتعلمين وخبراتهم السابقة في صورة مجموعة من السلوكيات الذكية يُطلق عليها "العادات العقلية Habits of Mind"؛ حيث تمثل هذه العادات نظرية تعليمية لما يجب ان يتعلمه الأفراد، والكيفية التي يتعلمون بها، وتختلف هذه العادات العقلية من مجتمع إلى آخر تبعاً لمنظومة القيم والمعتقدات السائدة في المجتمع.

وُتعد عادات العقل المنتجة من المتغيرات المهمة التي لها علاقة بالتحصيل الأكاديمي لدى المتعلمين في مراحل التعليم المختلفة (الباز، 2001؛ وعرنكي، 2006؛ وعراقي، 2007؛ Williams، 2009؛ والشامي، 2010؛ وآل سعود، 2011؛ والطلحي، 2014؛ ومحيسن وزيتون، 2016؛ وآل فرحان وأبو حكمه، 2018؛ والطلحي، 2020؛ والقحطاني، 2021)؛ لذلك أكدت العديد من الدراسات مع بداية القرن الحادي والعشرين على أهمية تعليم العادات العقلية وتقويتها، ومناقشتها مع المتعلمين، والتفكير فيها، وتقويمها، وتقديم التعزيز اللازم للمتعلمين من أجل تشجيعهم على التمسك بها حتى تصبح جزءاً من ذاتهم وبنيتهم العقلية (قطامي، 2008، 18؛ 2، 2009، Boyes & Watts، محمد، 2019، 4). ولذلك تدعو أساليب التربية الحديثة إلى أن تكون عادات العقل هدفاً رئيسياً في جميع مراحل التعليم المختلفة "الابتدائي، الإعدادي، الثانوي، والجامعي" (فتح الله، 2009، 85).

كما تُمثل عادات العقل نظرية تعليمية وفلسفية حول ماذا يجب أن يتعلم الأفراد وكيف، وهي كغيرها من نظريات التعليم تعتمد على أسس من المعتقدات والقيم؛ كما تقدم لنا عادات العقل حلولاً لمشكلاتنا وتغيير نظرتنا إلى نتائجنا التربوية بدلاً من الحفظ والاستظهار، إلى الكيفية التي تتم بها عملية التعلم (يوسف، 2016، 256). وقد أشار مارزانو (Marzano, 1992, 133) إلى أن العادات العقلية المنتجة هي الطاقة الكامنة للعقل Disposition of Mind. وفى هذا الصدد فقد حدد مارزانو (Marzano, 1992, 181-184) عدة عادات عقلية يرى ضرورة اكتسابها من قبل المتعلمين خلال العملية التعليمية أطلق عليها العادات العقلية المنتجة وتتمثل فى: التفكير المنظم ذاتياً، التفكير الناقد، والتفكير الابتكارى. وتُعتبر عادات العقل أنماطاً للسلوك الذكي التي تدير وتنظم العمليات العقلية التي يستخدمها الفرد فى بناء المعرفة وحل المشكلات. (هلال، 2013، 132). وانطلاقاً من هذا؛ سوف نحاول ومن خلال هذا الطرح، إجراء دراسة سيكومترية لاستخراج المعالم السيكومترية لمقياس عادات العقل المنتجة فى إطار نموذج مارزانو لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية، وهذا ما حدا بالباحثة إلى إجراء الدراسة الحالية.

### مشكلة الدراسة:

تتحدد مشكلة الدراسة الحالية فى محاولة الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما هى مؤشرات صدق مقياس عادات العقل المنتجة فى إطار نموذج مارزانو لدى طالبات المرحلة الثانوية؟.
2. ما هى مؤشرات ثبات مقياس عادات العقل المنتجة فى إطار نموذج مارزانو لدى طالبات المرحلة الثانوية؟.
3. ما هى مؤشرات الاتساق الداخلى لمقياس عادات العقل المنتجة فى إطار نموذج مارزانو لدى طالبات المرحلة الثانوية؟.

### أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على الكفاءة السيكومترية من (صدق، وثبات، واتساق داخلى) لمقياس عادات العقل المنتجة فى إطار نموذج مارزانو لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية.

### أهمية الدراسة:

#### أ. الأهمية النظرية:

1. تكمن فى أهمية متغير الدراسة "عادات العقل المنتجة" كمتغير مستقل إيجابى فى الشخصية توجه النشاط العقلى المعرفى لطالبات المرحلة الثانوية وينعكس هذا من خلال نتائج التحصيلية.
2. تناول الدراسة الحالية مرحلة عمرية مهمة ألا وهي مرحلة المراهقة المتوسطة- التي تقابلها المرحلة التعليمية الثانوية- حيث إنها مرحلة تتكون فيها شخصية الفرد وتنبؤ فى اتجاهاته، كما انها فترة حرجة من حياة الفرد يصاحبها تغيير فى البناء والإدراك والسلوك.

## ب. الأهمية التطبيقية:

1. قد تُسهم نتائج هذه الدراسة في عملية التدخل السيكلوجي، من خلال تصميم برامج إرشادية لتنمية العادات العقلية لدى طالبات المرحلة الثانوية.
2. إعداد مقياس لعادات العقل في إطار نموذج مارزانو لدى طالبات المرحلة الثانوية يتمتع بكفاءة سيكومترية مناسبة، وهو ما يمكن استخدامه والاستعانة به في البحوث والدراسات المستقبلية المرتبطة بمجال عادات العقل المنتج.

## مصطلحات الدراسة:

### 1. عادات العقل المنتجة **Productive Habits of Mind**:

- هي تركيبة تتضمن صنع اختيارات حول أي الأنماط للعمليات العقلية التي ينبغي استخدامها في وقت معين عند مواجهة مشكلة ما، أو خبرة جديدة، وتقود إلى فعل انتاجي لتحقيق الهدف المنشود.
- وتُعرّف إجرائياً في الدراسة الحالية بأنها "الدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الأداء على مقياس عادات العقل لطالبات المرحلة الثانوية الذي أعدته الباحثة، والمكون من الأبعاد التالية:
- أ. التفكير المنظم ذاتياً: هو قدرة الفرد على التخطيط الجيد، والعمل بأقصى كفاءة، ووعيه بتفكيره، وبمصادره المتاحة، وحساسيته للتغذية المرتدة.
  - ب. التفكير الناقد: هو قدرة الفرد على السعي لتحقيق الدقة، والبحث عن الوضوح، والتفتح العقلي، وكبح الاندفاعية، والحساسية لمشاعر الآخرين.
  - ج. التفكير الابتكاري: هو قدرة الفرد على إنتاج طرق جديدة توسع من مجال رؤية الموقف، وإنتاج معايير خاصة للحكم على جودة المنتج الأصلية، والمثابرة، وتوسيع نطاق المعرفة والقدرات".

### 2. الكفاءة السيكومترية **Psychometric Features**:

يُقصد بالكفاءة السيكومترية لأداة القياس في الدراسة الحالية تلك المعالم أو الخصائص السيكومترية الضرورية والمتعلقة بالصدق والثبات والاتساق الداخلي، والتي يتم حسابها بعد تجريب المقياس على عينة ممثلة للمجتمع الأصلي لعينة الدراسة. وتعتمد كفاءة المقياس على مدى توافر بيانات مناسبة لهذه الخصائص أو المعالم.

وتشتمل الكفاءة السيكومترية في الدراسة الحالية على ما يلي:

#### أ. الصدق **Validity**:

يُقصد به أن يقيس الاختبار ما وضع لقياس. أو يقصد به صلاحية الاختبار في قياس ما وضع لقياسه. ويُعد الصدق أهم الخصائص السيكومترية للاختبار. فكيف يمكن الوثوق في نتائج اختبار لا يقيس ما يدعى بقياسه (خطاب، 2008، 538).

وتقتصر الدراسة الحالية على استخدام طرق الصدق التالية:

- صدق المحكّمين **Trustees Validity**: ويقصد به عرض الأداة على عدد من المحكّمين المتخصصين والخبراء في المجال الذي تقيسه الأداة، فإذا قالوا ان هذه الاداة تقيس السلوك الذي

وضعت لقياسه فإن الباحث يستطيع الاعتماد على حكمهم (عباس ونوفل والعبسي وأبو عواد، 2017، 264).

### ب. الثبات Reliability:

هو ضمان الحصول على نفس النتائج تقريباً إذا أُعيد تطبيق الاختبار على نفس المجموعة من الأفراد، وهذا يعني قلة تأثير عوامل الصدفة أو العشوائية على نتائج الاختبار، ومن هذا يمكن أن نستنتج قوة العلاقة القوية بين وحدات الاختبار والأداء الحقيقي للفرد، وواضح أن هذا الأداء إنما هو دالة القدرة أو الخاصية (أبوهاشم، 2004، 293).

وفى الدراسة الحالية تم استخدام طريقتي ألفا لـ كرونباخ Alpha Cronbach؛ والتجزئة النصفية، حيث يتم عن طريقها حساب معامل الثبات الكلي لأداة القياس، وكذلك التعرف على العبارات أو المفردات التي تؤدي إلى خفض أو رفع معامل الثبات الكلي لأداة القياس عند حذفها وحساب معامل ألفا الكلي لأداة القياس في حالة غيابها (حسن، 2011، 518).

### ج. الاتساق الداخلي Internal Consistency:

ترى الدراسة الحالية أن الاتساق الداخلي يُعد أحد طرق حساب الكفاءة السيكومترية لأداة القياس. ويشير كل من أحمد ومنسي (2002، 113)، ومراد وسليمان (2002، 357) إلى أن الاتساق الداخلي يتم حسابه من خلال الارتباط بين الدرجة الكلية ودرجات مكونات الاختبار (أو علاقة درجات بنود الاختبار بالدرجة الكلية إذا كان يقيس شيئاً واحداً) وتدل معاملات الارتباط هذه على أن المكونات أو البنود تقيس شيئاً مشتركاً، أي تُعبر عن الاتساق الداخلي للمفردات.

### 3. طالبات المرحلة الثانوية Secondary school Students:

يقصد بهن في الدراسة الحالية "طالبات الصف الأول الثانوي العام بمدرسة الشهيد هاني لطفي حرك الثانوية بنات التابعة لإدارة السلام التعليمية بمديرية التربية والتعليم بمحافظة القاهرة، وذلك خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2021-2022م)".

### إطار نظري ودراسات سابقة:

في الآونة الأخيرة ازدادت الحاجة لمزيد من الاهتمام بتنوع العادات الأساسية للعقل وذلك لتحسين كفاءة التعليم، فالتعليم بمعناه الأكثر أصالة هو تلك الجهود التي تهدف لتنمية عادات العقل الرشيدة والتي لا تأتي بصورة فطرية بل من التعليم وممارسة الطلاب لمهارات التفكير التأملي والناقد، حيث تمثل هذه العادات سلسلة من السلوكيات النموذجية، لذا يجب الاهتمام بتنميتها للطلاب لكونها تُمكنهم من النمو المستمر وتوسيع نطاق تجاربهم. حيث إنها تساعد على التعلم المستمر وتحمل مسئولية المخاطر المختلفة واكتساب المعارف والمهارات الجديدة والاتجاهات العلمية الصحيحة.

ولقد بدأ الباحثون في مجال علم النفس المعرفي الاهتمام باستراتيجيات تربوية لوضع التلاميذ المتفوقين عقلياً في بيئات تشجع على التفكير، وذلك من خلال التدريب على مهارات التفكير الأساسية واجادتها بحيث يصبح من الممكن مواجهة مستويات التفكير المركب بصورة فعالة، والتي تعتبر أوسع في إطارها وتتطلب وقتاً لاستكمالها يتم خلالها تشكيل عمليات ذهنية متضمنة كلاً من مهارات التفكير

الأساسية ومهارات التفكير المركبة بحيث ينتج عنها عمليات ذهنية يستخدمها الفرد في تطوير نتاج ما أو صناعة قرار أو في التفكير الناقد أو التفكير الابداعي أو لحل مشكلة، مما يؤدي إلى تكوين العادة العقلية التي نسعى إليها.

ولقد تعددت الرؤى والتوجهات في تعريفات عادات العقل المنتجة؛ حيث إنها من المفاهيم الحديثة نسبيًا في ميداني علم النفس والتربية المعاصرة، وقد اختلفت آراء وتوجهات التربويين والمختصين في تحديد ماهيتها، تبعًا لمنظورهم واتجاهاتهم نحوها، ولذا فقد ظهرت لها معانٍ عدة تفسر معناها، فقد عرفها بيركنس (Perkins, 2001) بأنها "نمط من السلوكيات الذكية يقود المتعلم إلى أفعال، وهي تتكون نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط معينة من المشكلات، والتساؤلات شريطة أن تكون حلول المشكلات أو إجابات التساؤلات بحاجة إلى تفكير، وبحث، وتأمل".

ويرى أبو المعاطي (2004، 318)، والحليواني (2005، 115)، وقطامي وعمور، (2005، 95)، وحبيب (2006، 397) أنها: استراتيجيات ذهنية تنظم عمل العقل وآلياته، وتضبط سلوك البدن وأفعاله، فهي الاتجاهات والدوافع الموجودة لدى الفرد، والتي تدعمه لاستخدام المهارات العقلية لديه بصورة مستمرة في كل أنشطة الحياة سواء واجهته مشكلة أو أراد الحصول على المعرفة.

أما نوفل (2008، 67)، وفتح الله (2009، 6)، وعريان (2010، 47) فقد اتفقوا على أنها "الاتجاهات العقلية وطرق التصرف لدى الفرد، التي تعطي سمة واضحة لنمط سلوكياته، وتقوم هذه الاتجاهات على استخدام الفرد للخبرات السابقة والاستفادة منها للوصول إلى تحقيق الهدف المطلوب".

ويضيف بدر وشريف وإبراهيم (2022، 165) أن عادات العقل المنتجة هي "مجموعة من الممارسات الذهنية التي تدفع المتعلم إلى استخدام مهاراته العقلية بشكل ثابت ومتكرر، عندما يتعرض لمثير ما- قد يكون سؤالاً محيرًا أو مشكلة ما تتطلب حلولاً- فتقوده إلى الاستفادة منها في جميع الأنشطة الحياتية؛ حيث تساعده على تحقيق الهدف المنشود عند مواجهة مشكلة أو موقف اختياري".

ويشير الحارثي (2002، 30 - 31) إلى أن العادات العقلية المنتجة تتكون نتيجة لاستجابة الفرد إلى أنماط معينة من المشكلات والتساؤلات، شريطة أن تكون حلول المشكلات وإجابة التساؤلات تحتاج إلى تفكير عميق وبحث وتأمل .. وتتكون العادة العقلية المنتجة من عدد من المهارات والاتجاهات والقيم والخبرات السابقة والميول وهي بهذا المعنى تتضمن إجراء عملية اختيار أو انتقاء من بين عناصر موقف ما بناء على مبدأ وقيمة معينة، يري الشخص أن تطبيق هذا النمط في هذا الموقف مفيد أكثر من غيره من الأنماط ويتطلب ذلك مستوي من المهارة في تطبيق السلوك بفعالية والمداومة عليه.

وتأتي أهمية عادات العقل المنتجة في كونها نمط من السلوكيات الذكية يقود المتعلم إلى أفعال إنتاجية فهي تتكون لاستجابة الفرد لأنماط معينة من المشكلات والتساؤلات، شريطة أن تكون حلول المشكلات وإجابات التساؤلات في حاجة إلى تفكير وبحث وتأمل ، وبعبارة أخرى فإن الاتجاه الحديث يركز على الطرق التي ينتج بها المتعلمون المعرفة ، وليس استذكارهم لها أو إعادة إنتاجها على نمط سابق (قطامي وعمور، 2005، 95).



## عادات العقل المنتجة في ضوء نموذج مارزانو لأبعاد التعلم (Marzano, 1992):

قدم مارزانو (Marzano, 1992) كتاباً يحمل عنوان عادات العقل المنتجة وعرض فيه نموذجه لأبعاد التعلم، وتعد عادات العقل من أهم الأبعاد في هذا النموذج حيث إنها كانت البعد الخامس من هذا النموذج، ولقد حدد مارزانو (Marzano, 2000, 2004)، مارزانو وكندال (Marzano & Kendall, 2006, 1998)، ومارزانو ونورفورد وباينتيير وبيكرينج وجادي (Marzano., Norford, J.; Paynter., Pickering., & Gaddy., 2001) في نموذجه لأبعاد التعلم عادات العقل التالية:

1. التفكير المنظم ذاتياً: ويتضمن (الوعي بالتفكير- التخطيط الجيد – الوعي بالمصادر المتاحة – العمل بأقصى كفاءة – والحساسية للتغذية المرتدة).
  2. التفكير الناقد: ويتضمن (السعي لتحقيق الدقة – البحث عن الوضوح – التفتح العقلي – كبح الإندفاعية – والحساسية لمشاعر الآخرين).
  3. التفكير الابتكاري: ويتضمن (المثابرة – توسيع نطاق المعرفة والقدرات – إنتاج طرق جديدة توسع من مجال رؤية الموقف – وإنتاج معايير خاصة للحكم على جودة المنتج الأصلية).
- ولقد أجريت العديد من الدراسات والبحوث التي تناولت عادات العقل المنتجة وعلاقتها بالتحصيل الأكاديمي لدى المتعلمين بالمرحلة الثانوية ومنها:

دراسة نوفل (2006) التي هدفت إلى استقصاء عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الأساسية العليا، وتكونت عينة الدراسة من (834) تلميذاً وتلميذة من تلاميذ المرحلة الأساسية العليا في مدارس وكالة الغوث في الأردن يمثلون مستويات التحصيل الثلاثة (مرتفع، متوسط، متدن) في ثلاثة مستويات دراسية هي الثامن والتاسع والعاشر، وبتطبيق مقياس عادات العقل، أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر العادات شيوعاً لدى التلاميذ هي على الترتيب: التحكم في التهور، والمثابرة، والكفاح من أجل الدقة، والاستعداد الدائم للتعلم المستمر، والتفكير التبادلي، والإصغاء بتفهم وتعاطف، كما أظهرت نتائج الدراسة أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب عادات العقل ترجع لمتغيرات: نوع الجنس والمستوى الدراسي والتحصيل الأكاديمي.

ودراسة عبد الوهاب والوليلي (2011) التي هدفت إلى فحص العلاقة بين عادات العقل المنتجة والتحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية من الجنسين، وتكونت عينة الدراسة من (301) من طلاب الصف الأول الثانوي بمدرسة انشاص الرمل الثانوية المشتركة، التابعة لإدارة بلبس التعليمية بمحافظة الشرقية بجمهورية مصر العربية، وبتطبيق مقياس عادات العقل المنتجة، إضافة إلى استخدام درجات الطلاب من النتيجة النهائية في آخر العام للفصلين الدراسيين الأول والثاني في جميع المواد الدراسية، أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية دالة بين درجات أفراد عينة الدراسة من الجنسين في مقياس عادات العقل المنتجة وتحصيلهم الدراسي.

ودراسة الشمراني (2016) التي هدفت إلى تنمية بعض عادات العقل لدى المتفوقين عقلياً منخفضي التحصيل، وذلك من خلال برنامج تدريبي تم إعداده لهذا الغرض، في تحسين مستوى التحصيل الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من (10) طلاب من المتفوقين عقلياً منخفضي التحصيل ممن لديهم مستوى منخفض في عادات العقل بالصف الأول الثانوي، بمجمع الملك فهد المتميز للغات التابعة لمدينة نصر، وبتطبيق اختبار المصفوفات المتتابعة المطور لرافن Raven، واختبار ستانفورد بينيه

الصورة الخامسة، ومقياس المستوى الاجتماعي – الاقتصادي، ومقياس عادات العقل لمرحلة المراهقة، واختبار التحصيل الدراسي في مادة اللغة العربية، إضافة إلى البرنامج التدريبي، أسفرت نتائج الدراسة عن فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم في تنمية عادات العقل لدى أفراد عينة الدراسة، حيث إنه كان ذا أثر إيجابي دال إحصائيًا في تحسين مستوى تحصيلهم الدراسي.

مما سبق يتضح أهمية دراسة العادات العقلية في الحقل التربوي والتعليمي، كما يتبين أن عادات العقل ترتبط بتحصيل المتعلمين، ومن ثم يمكن أن تُسهم الدراسة الحالية في بناء قاعدة معرفية وبحثية لإجراء المزيد من الدراسات والبحوث المستقبلية في مجال العادات العقلية، ولاسيما على صعيد بناء برامج التدخل النفسي وتطبيقها لتنمية عادات العقل لدى المراهقات وخاصة بالمرحلة الثانوية.

### فروض الدراسة:

يمكن صياغة فروض الدراسة الحالية على النحو التالي:

1. تتوافر مؤشرات صدق جيدة لمقياس عادات العقل المنتجة في إطار نموذج مارزانو لدى طالبات المرحلة الثانوية.
2. تتوافر مؤشرات ثبات جيدة لمقياس عادات العقل المنتجة في إطار نموذج مارزانو لدى طالبات المرحلة الثانوية.
3. تتوافر مؤشرات اتساق داخلي جيدة لمقياس عادات العقل المنتجة في إطار نموذج مارزانو لدى طالبات المرحلة الثانوية.

### الطريقة والإجراءات:

#### أولاً: منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي وذلك لملاءمة لأهداف الدراسة الحالية.

#### ثانياً: عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (135) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي العام بمدرسة الشهيد هاني لطفى حرك الثانوية بنات التابعة لإدارة السلام التعليمية بمديرية التربية والتعليم بمحافظة القاهرة، وذلك خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2021-2022م)، وقد بلغ متوسط أعمارهم الزمنية (15.42) سنة بانحراف معياري قدره (0.49) سنة.

#### ثالثاً: أداة الدراسة:

- مقياس عادات العقل المنتجة لطالبات المرحلة الثانوية في إطار نموذج مارزانو، (إعداد/ الباحثون):

يهدف هذا المقياس إلى قياس عادات العقل المنتجة لدى طالبات المرحلة الثانوية في إطار نموذج مارزانو، وتم بناؤه في ضوء بعض الأطر النظرية والدراسات السابقة وكذا بعض المقاييس التي تناولت العادات العقلية وقياسها مثل: الاطلاع على التصورات النظرية والدراسات السابقة في نطاق عادات العقل، ومن هذه الدراسات: الأعرس (1998)، جابر والأعرس وشريف (2000)، والياز (2001)،

وأندرسون (Anderson, 2005)، وعرنكي (2006)، والرحيلي (2007)، وعصفور (2008)، وحسام الدين (2008)، وفتح الله (2008)، والشامي (2010)، وعبد الوهاب والويلي (2011)، وهلال (2013)، وطاهر (2013)، ويوسف (2014)، والصباغ (2015)، وفيرجينيا (Virginia, 2015)، والخفاف (2016)، وآل بوعينين (2017)، وعلي (2017)، والكلية (2017)، وآل فرحان وأبو حكمة (2018)، وحمد (2018)، والطلحي (2020)، والصمادي (2021)، والرشيدي (2021)، وبارعيدة والغامدي (2022).

ويتكون المقياس في صورته النهائية (ملحق 2) من (48) مفردة موزعة على ثلاث أبعاد أساسية هي (التفكير المنظم ذاتياً، التفكير الناقد، التفكير الابتكاري) بحيث تكون جاهزة للعرض على السادة المحكمين.

## نتائج الدراسة وتفسيرها:

### 1. نتائج الفرض الأول وتفسيرها:

ينص الفرض الأول على أنه "تتوافر مؤشرات صدق جيدة لمقياس عادات العقل المنتجة في إطار نموذج مارزانو لدى طالبات المرحلة الثانوية".

ولاختبار هذا الفرض تم التحقق من صدق المقياس من خلال صدق المحكمين؛ فبعد أن تمت صياغة مفردات المقياس، تم عرضه على مجموعة من السادة المحكمين (ملحق 1) من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين في علم النفس التربوي وعددهم خمسة (5) محكمين، وذلك للحكم على مدى صدق مضمون المفردات، ومدى فعاليتها فيما وُضعت لقياسه، وقد تم تفرغ نتائج التحكيم، ومراعاة الملاحظات الخاصة بكل بعد وأيضا بمفردات المقياس ككل، واعتُبرت نسبة اتفاق السادة المحكمين على مفردات المقياس معياراً للصدق، حيث أشارت نتائج التحكيم إلى صلاحية المقياس ومناسبته للهدف الذي صمم من أجله، وعليه فإن المقياس يتمتع بدرجة مناسبة من الصدق.

جدول (1) نسب اتفاق السادة المحكمين على مفردات مقياس عادات العقل المنتجة

أرقام مفردات البعد الأول "التفكير المنظم ذاتياً"	نسبة % للاتفاق	أرقام مفردات البعد الثاني "التفكير الناقد"	نسبة % للاتفاق	أرقام مفردات البعد الثالث "التفكير الإبتكاري"	نسبة % للاتفاق
1	100%	2	80%	3	100%
4	80%	5	100%	6	100%
7	60%	8	20%	9	80%
10	100%	11	100%	12	80%
13	60%	14	60%	15	100%
16	100%	17	100%	18	80%
19	60%	20	100%	21	100%
22	100%	23	100%	24	100%
25	100%	26	100%	27	80%

30	60%	29	80%	28
33	100%	32	100%	31
36	60%	35	100%	34
39	100%	38	20%	37
42	100%	41	100%	40
45	80%	44	80%	43
48	100%	47	100%	46
51	20%	50	60%	49
54	100%	53	100%	52
57	100%	56	100%	55
60	20%	59	80%	58

يتضح من جدول (1) أن جميع المفردات حصلت على نسبة اتفاق تزيد عن (80%)، ومن ثم فقد تم الإبقاء عليها جميعاً عدا المفردات أرقام: (7، 13، 19، 37، 49) بالبعد الأول، و(8، 14، 29، 44) بالبعد الثاني، و(36، 51، 60) بالبعد الثالث؛ حيث تم حذفها لأن نسبة الاتفاق عليها أقل من (80%) طبقاً لمعادلة كوبر Cooper لحساب نسبة الاتفاق والتي تنص على:

$$\text{نسبة } \% \text{ للاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{100 \times (\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف})}$$

وتدل نسبة الاتفاق على مدى ثبات نظام تقييم الأداء، فإذا كانت نسبة الاتفاق أقل من 70% دل ذلك على انخفاض الثبات، وإذا كانت نسبة الاتفاق 80% فأكثر دل ذلك على ارتفاع الثبات (الوكيل والمفتي، 2012، 226).

وفي ضوء آراء السادة المحكمين أيضاً تم تعديل صياغة المفردات أرقام: (16، 22، 28، 40، 55، 58) بالبعد الأول، و(32) بالبعد الثاني، و(6، 15، 54) بالبعد الثالث؛ ومن ثم أصبح المقياس وفقاً لهذا الإجراء مكون من (48) مفردة موزعة على أبعاد المقياس الثلاثة.

وتشير النتائج السابقة إلى أن مقياس عادات العقل المنتجة الحالي يتمتع بدرجة جيدة من الصدق، وبذلك يتحقق الفرض الأول للدراسة الحالية.

## 2. نتائج الفرض الثاني وتفسيرها:

ينص الفرض الثاني على أنه "تتوافر مؤشرات ثبات جيدة لمقياس عادات العقل المنتجة في إطار نموذج مارزانو لدى طالبات المرحلة الثانوية".

ولاختبار هذا الفرض تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا كرونباخ، كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول (2) معاملات ثبات مقياس عادات العقل المنتجة بطريقة ألفا

معامل ألفا	أبعاد عادات العقل المنتجة
0.801	التفكير المنظم ذاتياً
0.819	التفكير الناقد
0.823	التفكير الابتكاري
0.934	الدرجة الكلية للمقياس

مما سبق يتضح من جدول (2) أن مقياس عادات العقل المنتجة الحالي يتمتع بدرجة جيدة من الثبات، وبذلك يتحقق الفرض الثاني للدراسة الحالية.

### 3. نتائج الفرض الثالث وتفسيرها:

ينص الفرض الثالث على أنه "تتوافر مؤشرات اتساق داخلي جيدة لمقياس عادات العقل المنتجة في إطار نموذج مارزانو لدى طالبات المرحلة الثانوية".  
ولاختبار هذا الفرض تم التحقق من الاتساق الداخلي للمقياس من خلال إيجاد قيمة تجانس المقياس Test Homogeneity (خطاب، 2008، 135 – 136)، وذلك بحساب معامل الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس وأيضاً درجة كل بُعد بالدرجة الكلية للمقياس، ويوضح الجدولين التاليين معاملات الارتباط الناتجة كالتالي:

جدول (3) قيم معاملات الارتباط بين درجة المفردة والدرجة الكلية لمقياس عادات العقل المنتجة

أرقام المفردات	معاملات الارتباط	أرقام المفردات	معاملات الارتباط	أرقام المفردات	معاملات الارتباط	أرقام المفردات	معاملات الارتباط
1	**0.369	13	**0.586	25	**0.335	37	**0.512
2	*0.180	14	**0.658	26	**0.511	38	**0.328
3	**0.362	15	**0.434	27	**0.492	39	**0.587
4	**0.503	16	**0.587	28	**0.609	40	**0.532
5	**0.492	17	**0.532	29	**0.639	41	**0.586
6	**0.610	18	**0.354	30	**0.617	42	**0.403
7	**0.639	19	**0.586	31	**0.488	43	**0.392
8	**0.506	20	**0.526	32	**0.419	44	**0.558
9	**0.659	21	**0.523	33	**0.524	45	**0.590
10	**0.314	22	**0.337	34	**0.598	46	**0.462
11	**0.494	23	**0.461	35	**0.561	47	**0.630
12	**0.495	24	**0.513	36	**0.507	48	**0.230

\*\* هذه القيم دالة عند مستوى (0.01) \* هذه القيم دالة عند مستوى (0.05)

يتضح من الجدول (3) السابق أن جميع المفردات دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، عدا المفردة رقم (2) كانت دالة إحصائيًا عند مستوى (0.05)، ومن ثم لم تحذف أي مفردة من مفردات المقياس؛ ليصبح المقياس وفق هذا الإجراء يتكوّن من (48) مفردة. تراوحت قيم معاملات ارتباطها بالدرجة الكلية للاختبار ما بين (0.180 - 0.659).

جدول (4) قيم معاملات الارتباط بين البعد والدرجة الكلية لمقياس عادات العقل المنتجة

معاملات الارتباط	البعد
*0.944	التفكير المنظم ذاتيًا
*0.966	التفكير الناقد
*0.967	التفكير الابتكاري

\* جميع هذه القيم دالة عند مستوى (0.01)

كما يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الارتباط بين أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس تنحصر بين (0.944 - 0.967) وجميعها قيم دالة عند مستوى (0.01)، وبالتالي يتمتع المقياس بدرجة مناسبة من الصدق تجعله صالحًا للاستخدام في قياس عادات العقل المنتج.

ومما سبق يتضح من الجدولين (3)، (4) أن جميع قيم معاملات الارتباط (بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وأيضًا بين درجة كل بعد والدرجة الكلية للمقياس) دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.01)، مما يدل على تجانس المقياس وبالتالي يتمتع بدرجة مناسبة من الاتساق الداخلي يجعله صالحًا للاستخدام في قياس عادات العقل المنتج لدى طالبات المرحلة الثانوية. وبذلك يتحقق الفرض الثالث للدراسة الحالية.

### الصورة النهائية للمقياس:

تم إخراج مقياس عادات العقل المنتجة لطالبات المرحلة الثانوية في إطار نموذج مارزانو ليكون في صورته النهائية (ملحق 2) مكونًا من (48) مفردة تشتمل على ثلاثة أبعاد، حيث اشتمل البعد الأول "التفكير المنظم ذاتيًا" على (15) مفردة؛ والبعد الثاني "التفكير الناقد" على (16) مفردة، والبعد الثالث "التفكير الابتكاري" على (17) مفردة؛ وكل مفردة في كل بعد من تلك الأبعاد الثلاث تتبعها ثلاث بدائل هي: (تنطبق، تنطبق إلى حد ما، لا تنطبق). وتقدر بإعطاء الدرجات (3، 2، 1) المقابلة للاستجابات السابقة على الترتيب، لتصبح أقل درجة على المقياس (48) درجة، وأعلى درجة على المقياس (144) درجة، وتشير الدرجة المرتفعة إلى امتلاك الطالبة مستوى مرتفع من عادات العقل المنتجة، بينما تشير الدرجة المنخفضة إلى عكس ذلك.

## المراجع:

- أبو المعاطي، يوسف جلال (2004). مدى فعالية مجموعات التعليم التعاونية في تنمية القدرة على الاستدلال الرمزي واللفظي وبعض العادات العقلية لدى طلاب المرحلة المتوسطة. مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، 56، 313 – 314.
- أبو هاشم، السيد محمد (2004). *الدليل الإحصائي في تحليل البيانات باستخدام SPSS*. الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.
- أحمد، سهير كامل، ومنسي، محمود عبد الحليم (2002). *أسس البحث العلمي في المجالات النفسية والاجتماعية والتربوية* (ط 2). القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.
- الأشراف، فطيمة الزهرة، ومشري، سلاف (2019). استخراج الخصائص السيكومترية لصورة معربة من اختبار كارل روجرز لعادات العقل بالبيئة الجزائرية. دراسات نفسية وتربوية، جامعة قاصدي مرباح، 12 (3)، 271 – 291.
- الأعسر، صفاء يوسف (1998). *تعليم من أجل التفكير*. القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
- الباز، خالد صلاح (2001). أثر نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس مادة الكيمياء على التحصيل والتفكير المركب والاتجاه نحو المادة لدى طلاب الصف الأول الثانوي العام بالبحرين. المؤتمر العلمي الخامس "التربية العلمية للمواطنة"، الجمعية المصرية للتربية العلمية، في الفترة من 29 يوليو – 1 أغسطس، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، أبو قير، الإسكندرية، 2، 413 – 448.
- أل بو عينين، مشاعل راشد (2017). *عادات العقل بين التفوق والموهبة وصعوبات التعلم*. المام: مركز الأدب العربي للنشر والتوزيع.
- الحارثي، ابراهيم أحمد (2002). *العادات العقلية وتنميتها لدى التلاميذ*. الرياض: مكتبة الشقري.
- الحليواني، ياسر عبد الله (2005). تكامل عادات العقل والمحافظة عليها. مجلة شبكة العلوم النفسية، 6، 114 – 115.
- الخفاف، إيمان عباس (2016). عادات العقل لدى معلمات رياض الأطفال وعلاقتها ببعض المتغيرات. مجلة العلوم النفسية والتربوية، 2 (1)، 301 – 328.
- الرحيلي، مريم أحمد (2007). أثر استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تدريس العلوم في التحصيل وتنمية الذكاءات المتعددة لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بالمدينة المنورة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.
- الرشيدي، نشيمه عمهوج (2021). تنمية عادات العقل المنتجة مدخل لخفض الاحتراق النفسي لدى معلمات التربية الخاصة. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، مصر.
- أل سعود، سارة بنت ثنيان (2011). أثر تدريس وحدة تعليمية مطورة من مقرر التاريخ قائمة على نموذج أبعاد التعلم في تنمية مهارات التفكير الناقد والسمات العقلية والتحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني الثانوي. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، السعودية.

الشامي، حمدان ممدوح (2010). عادات العقل في ضوء متغيري السنة الدراسية ومستوى التحصيل الدراسي لدى طلاب جامعة الملك فيصل بالمملكة العربية السعودية. مجلة التربية، كلية التربية، جامعة الأزهر الشريف، 144، 2، 329 – 378.

الشمراي، زافر مشيب (2016). برنامج قائم على عادات العقل لتحسين مستوى التحصيل الدراسي لدى المتفوقين عقلياً منخفضي التحصيل. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.

الصباغ، سميلة أحمد (2015). عادات العقل لدى طلبة تخصص الرياضيات في الجامعات الأردنية وعلاقتها بكل من جنس الطالب والمستوى الجامعي والتحصيلي لهم واتجاهاتهم نحو الرياضيات. مؤتم للبحوث والدراسات- سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة مؤتة، 30 (5)، 69 – 108.

الصمادي، أسامة يوسف (2021). عادات العقل والذكاءات المتعددة ودرجة إسهامهما بالتنبؤ بالتحصيل الدراسي لدى طالبات التدريب الميداني تخصص إعاقة عقلية. مجلة العلوم التربوية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، 27، 475 – 542.

الطلحي، محمد دخيل (2014). فاعلية استخدام نموذج (مارزانو) لأبعاد التعلم في زيادة التحصيل الدراسي وتنمية بعض عادات العقل في مادة التربية الاجتماعية والوطنية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدينة الطائف. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، السعودية.

الطلحي، محمد دخيل (2020). فاعلية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في زيادة التحصيل الدراسي وتنمية بعض عادات العقل في مادة التربية الاجتماعية والوطنية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مدينة الطائف. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، 36 (3)، 329 – 361.

آل فرحان، إبراهيم أحمد، وأبو حكمه، يحيى محمد (2018). عادات العقل لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك خالد وعلاقتها ببعض المتغيرات. الثقافة والتنمية، جمعية الثقافة من أجل التنمية، كلية التربية، جامعة سوهاج، 18، 126، 1 – 56.

القحطاني، عائشة عبد الله (2021). درجة ممارسة طالبات كلية العلوم والآداب بجامعة الملك خالد لعادات العقل وعلاقتها بمتغيرات التخصص والمستوى الدراسي ومستوى التحصيل. مجلة العلوم التربوية، جامعة الأمير سطاتم بن عبد العزيز، 7 (1)، 145 – 180.

الكلية، نجلاء عبد الله (2017). عادات العقل المميزة لطلاب الدراسات العليا مرتفعي ومنخفضي التلكؤ الأكاديمي في إطار نموذج مارزانو. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 27 (94)، 375 – 410.

الوكيل، حلمي أحمد، والمفتي، محمد أمين (2012). أسس بناء المناهج وتنظيماتها (ط 5). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

بارعيدة، إيمان سالم، والغامدي، بتول بنت فيصل (2022). فاعلية نموذج مارزانو لأبعاد التعلم على تنمية مهارات التفكير لدى طالبات الصف الثاني المتوسط بمدينة جدة. مجلة إبداعات تربوية، 20، 99 – 116.



- بدر، تامر محمد، وشريف، وأسماء إبراهيم، وإبراهيم، سيد رجب (2022). استراتيجية توليفية قائمة على عادات العقل المنتجة لتنمية مهارات القراءة الإبتكارية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة القراءة والمعرفة، 243، 151 – 200.
- جابر، جابر عبد الحميد، والأعسر، صفاء يوسف، وشريف، نادية محمود (2000). *أبعاد التعلم بناء مختلف للفصل الدراسي*. القاهرة: دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.
- حبيب، أيمن سعيد (2006). أثر استخدام استراتيجية حلل – أسأل – أستقصى A-A-I على تنمية عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي من خلال مادة الكيمياء. المؤتمر العلمي العاشر "التربية العلمية تحديات الحاضر رؤى المستقبل"، الجمعية المصرية للتربية العلمية، 2، 391 – 464.
- حسام الدين، ليلي عبد الله (2008). فاعلية استراتيجية (البداية – الاستجابة – التقويم) في تنمية التحصيل وعادات العقل لدى طلاب الصف الأول الإعدادي في مادة العلوم. المؤتمر العلمي الثاني عشر "التربية العلمية والواقع المجتمعي"، الجمعية المصرية للتربية العلمية، 2، (5)، 1 – 40.
- حسن، عزت عبد الحميد (2011). الإحصاء النفسي والتربوي تطبيقات باستخدام برنامج SPSS 18. القاهرة: دار الفكر العربي.
- حمد، ناهد حسن (2018). مدى إمكانية تطبيق نموذج مارزانو في التدريس لذوي الإعاقة العقلية من وجهة نظر المعلمات بمنطقة الأحساء. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، 6 (24)، 1، 91 – 124.
- خطاب، علي ماهر (2008). *القياس والتقويم في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية* (ط 7). القاهرة: المكتبة الأكاديمية.
- طاهر، ياسر محمد (2013). العادات العقلية وعلاقتها بتحصيل مادة الكيمياء لطلاب المرحلة الإعدادية. مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية، 8 (3)، 195 – 222.
- عباس، محمد خليل، ونوفل، محمد بكر، والعبسي، محمد مصطفى، وأبو عواد، فريال محمد (2017). *مدخل إلى مناهج البحث في التربية وعلم النفس* (ط 8). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- عبد الوهاب، صلاح شريف، والوليلي، إسماعيل حسن (2011). العلاقة بين كل من عادات العقل المنتجة والذكاء الوجداني وأثر ذلك على التحصيل الدراسي لدى طلاب المرحلة الثانوية من الجنسين. مجلة كلية التربية بالمنصورة، جامعة المنصورة، 76، 1، 230 – 295.
- عراقي، نهى سمير (2007). فاعلية نموذج أبعاد التعلم في تنمية عادات العقل المنتجة والتحصيل لدى طلاب المرحلة الثانوية من خلال تدريس مادة الفلسفة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.
- عرنكي، رغدة ميشيل (2006). أثر برنامج تدريبي وفق نموذج مارزانو للتدريب على مهارات التفكير في العمليات المعرفية وفي التحصيل لدى طلبة كلية الهندسة التكنولوجية. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن.
- عريان، سميرة عطية (2010). عادات العقل ومهارات الذكاء الاجتماعي المطلوبة لمعلم الفلسفة والاجتماع في القرن الحادي والعشرين، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، 155، فبراير، 40 – 87.

"العلوم التربوية "

مجلة بحوث

- عصفور، إيمان حسنين (2008). برنامج مقترح لتنمية بعض عادات العقل والوعي بها للطالبات المعلمات شعبة الفلسفة والاجتماع، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية. 15.
- علي، ميرفت محمود (2017). فاعلية استخدام نموذج مارزانو لأبعاد التعلم في تنمية التحصيل وبعض عادات العقل في مادة الرياضيات لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. المجلة التربوية، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، 31 (124)، 2، 235 - 280.
- فتح الله، مندور عبد السلام (2008). فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي بالمملكة العربية السعودية. نقلاً عن: [www.horroof.com/Idirasatlmazano.htm](http://www.horroof.com/Idirasatlmazano.htm).
- فتح الله، مندور عبد السلام (2009). فاعلية نموذج أبعاد التعلم لمارزانو في تنمية الاستيعاب المفاهيمي في العلوم وعادات العقل لدى تلاميذ الصف السادس من التعليم الابتدائي بالمملكة العربية السعودية. مجلة التربية العلمية، 12، 83 - 125.
- قطامي، يوسف محمود، وعمور، أميمة محمد (2005). *عادات العقل والتفكير: النظرية والتطبيق*. عمّان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- محمد، سامية سعيد (2019). برنامج باستخدام عادات العقل لتحسين الفهم القرائي والتعبير الكتابي لدى الأطفال الصم. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.
- محيسن، مها محمد، وزيتون، عايش محمود (2016). مستوى اكتساب المرحلة الأساسية في مدارس وكالة الغوث الدولية لعادات العقل في ضوء مشروع 2061 وعلاقته بمتغيرات المستوى التعليمي والجنس والتحصيل المدرسي. دراسات- العلوم التربوية، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، 43، 5، 2005 - 2020.
- مراد، صلاح أحمد، وسليمان، أمين علي (2002). *الاختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية خطوات إعدادها وخصائصها*. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- نوفل، محمد بكر (2006). عادات العقل الشائعة لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن. مجلة المعلم، "الأنروا/ اليونسكو"، 1 - 2.
- نوفل، محمد بكر (2008). *تطبيقات عملية في تنمية التفكير باستخدام عادات العقل*. عمّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- هلال، سامية حسنين (2013). فاعلية استراتيجية قائمة على قبعات التفكير الست في تحصيل الرياضيات وتنمية بعض عادات العقل لدى طلاب الصف الأول الثانوي. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، 44، 1، 123 - 168.
- يوسف، سليمان عبد الواحد (2014). تكامل وتفعيل عادات العقل المرتبطة بنصفي المخ الكرويين باستخدام الكمبيوتر داخل مؤسساتنا التعليمية لدى العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة "رؤية في إطار نموذجي مارزانو، وكوستا وكاليك". المؤتمر العلمي الدولي العاشر للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية بعنوان: "آفاق في تكنولوجيا التربية"، خلال الفترة من 6 - 7 أغسطس، والمنعقد بمركز المؤتمرات - جامعة القاهرة.

يوسف، سليمان عبد الواحد (2016). فعالية برنامج تدريبي في تنشيط المناعة النفسية لدى طلاب الجامعة في ضوء أساليب التفكير وعادات العقل لديهم. المجلة المصرية للدراسات النفسية، 26 (90)، 245 – 291.

Anderson, J. (2005). Habits of Mind Hub – Introducing Habits of Mind to the class room, Australian National School Network, Strawberry Hills.

Boyes, K., & Watts, G. C. (2009). Developing habits of mind in elementary schools. ASCD.

Marzano, R. J. (1992). A different kind of classroom Teaching with dimensions of Learning U.S, Association for Supervision and curriculum development. Alexandria Virginia, VA22314.

Marzano, R. J. (2000). Transforming Classroom Grading, U.S., Virginia, Alexandria, Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, R. J. (2004). Building Background Knowledge for Academic Achievement: Research on What Works in Schools ERIC#: (ED489049). Association for Supervision and Curriculum Development.

Marzano, R. J. & Kendall, J. (1998). Implementing Standards-Based Education, Washington. D.C , National Education Association.

Marzano, R. J. & Kendall, J. (2006). The New Taxonomy of Educational Objectives , ERIC#: (ED495628) , Corwin Press.

Marzano, R. J.; Norford, J.; Paynter, D.; Pickering, D. & Gaddy, B. (2001). A Handbook for Classroom Instruction That Works. ERIC#: (ED459151), N/A.

Perkins, D. N. (2001). Education for Insight. *Educational Leadership*. 49(2), 4-8.

Williams, V. (2009). The mind Productive Thinking program. *Elementary School Journal*, 7 (1), 39-55.

(Structuring the scale of productive habits of mind in the light of marzano's model for high school female students and verifying its psychometric efficiency)

Nabawya Abd El Wahed Ali Hassanein  
(Master- PHD)Degree –psychology Department  
Faculty of Women for Arts, Science & Education  
Ain Shams University - Egypt  
[nabawyaabdelwahed2020@gmail.com](mailto:nabawyaabdelwahed2020@gmail.com)

Heba Hussien Ismail  
Professor of psychology Department  
Faculty of Women for Arts, Science & Edu  
Ain Shams University - Egypt  
[Hebahussien2009@hotmail.com](mailto:Hebahussien2009@hotmail.com)

Nagwa El Sayed Emam  
Lecturer of psychology Department  
Faculty of Women for Arts, Science & Edu  
Ain Shams University - Egypt  
[nagwa.emam@women.asu.edu.eg](mailto:nagwa.emam@women.asu.edu.eg)

**Abstract**

The present study aimed at recognizing the psychometric efficiency of the scale of productive habits of mind in the light of Marzano's model among a sample of high school female students to achieve this objective, the researcher has structured a scale of productive habits of mind in the light of Marzano's model among high school female students and applying it after checking its validation. This has been applied on a sample of 135 general 1<sup>st</sup> secondary female students enrolled in Al Shahid Hany Lutfi Harak secondary girls' school, Al Salam Educational Administration, Directorate of Education, Cairo, during the 1<sup>st</sup> semester of the academic year 2021-2022, whose average age is (15.42) years with a standard deviation of (0.49) years. This is done to verify its psychometric efficiency, regarding its validity, stability, internal consistency, depending on the examiners' sincerity, discriminant validity (discriminating capacity), stability factors (following Cronbach's alpha and split-half method) , in addition to calculating the scale's internal consistency through finding the correlation coefficient between the degree of each item and the total degree of the scale, as well as the relation between each dimension and the total degree of the scale. The results have shown that the scale of productive habits of mind prepared in the present study has a good level of structure validity, and discriminant validity (discriminating capacity) . In what concerns stability, the scale was shown to have a high degree. As for internal consistency, the findings prove that it has a suitable degree of internal consistency in the items' correlations to the total degree of the scale as well as those of the sub-links to it

**Keywords:** productive mental habits- Marzano's Model- High school Female Students- Psychometric Efficiency