

الخصائص السيكومترية لقياس الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبه الزخرفة

الباحثة / شيماء علي مصطفى الجمال

مرحلة الدكتوراه في التربية

كلية التربية - جامعة حلوان

إشراف

أ.د. محمد عبد القادر عبد الغفار

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة حلوان

أ.د. نادية عبده أبو دنيا

أستاذ علم النفس التربوي

كلية التربية - جامعة حلوان

أ.م.د. ليلى محمد حمزة

أستاذ المناهج وطرق التدريس مساعد

كلية التربية - جامعة حلوان

الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية
لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبة الخزرفة

ملخص الدراسة :

هدف البحث الحالي إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبة الزخرفة، وتكونت عينة البحث من (٣٠٠) طالباً من طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبة الزخرفة، واستخدام الباحثة المنهج الوصفي، وإدوات الدراسة تمثل في مقياس الدافعية العقلية (أعداد الباحثة)، وأظهرت نتائج البحث: تمتع مقياس الدافعية العقلية بمعامل ثبات، و تمتع مقياس الدافعية العقلية بمعامل صدق مرتفعة، و تمتع مقياس الدافعية العقلية في الأبعاد الأربعة باتساق داخلي مرتفع بين مفرداتهم والدرجة الكلية للمقياس، وجميعهم دالة عند مستوى (٠,٠١)، لا توجد فرق ذات دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب كل من الصف الثالث في الدافعية العقلية، حيث بلغت قيمة "ف" (٠,٠٣٥) وهي قيمة غير دالة إحصائياً.

التوصيات:

- إقامة دورات تدريبية لتنمية الدافعية العقلية من حيث ابعادها لدى المراحل التعليمية المختلفة.
- تأهيل القائمين على العملية التعليمية بالمراحل المختلفة بالاهتمام بإثارة وتنمية الدافعية العقلية بكل أبعادها واستخدامها في المواقف التعليمية بصفة خاصة ومواقف الحياة بصفة عامة.
- ضرورة الاهتمام بالأنشطة التي تنمي الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
- توظيف الدافعية العقلية في عملية التعلم بشكل فعال لتحسين التحصيل الدراسي

Psychometric Aspects of Mental Motivation Scale for Technical High School Students, Department of Decoration

Research abstract

Current research aimed to check psychometric aspects of mental motivation scale for technical high school students, department of decoration. Sample of the research consisted of (300) students of technical high school, department of decoration. Researcher used the descriptive methodology, and the research tool is mental motivation scale (set by the researcher).

The scale has a high stability and validity coefficient, it also has an internal consistency over the four dimensions between terms of the scale and total score, and all are significant at the level of (0.01), but there are no statistically significant differences among students of grade three mean scores in mental motivation, as the value of "F" is (0.035) which is not statistically significant.

Recommendations of the research

- Setting training courses to develop the dimensions of mental motivation for students from different grades.
- Rehabilitate workers in the educational field to activate and develop all dimensions of mental motivations in order to help students to use them over educational situations in particular and life situations in general.
- It is necessary to use exercises that develop mental motivation for high school students.
- Mental motivation should be effectively activated to enhance academic achievement.

أولاً: مقدمة البحث:

أصبح التعليم في ضوء التحديات العالمية مطالباً بتخريج نوعية جيدة من الخريجين يمتلكون مهارات عالية الجودة ولديهم القدرة على التعليم المستمر، وتطوير قدراتهم بما يتوافق مع متطلبات التقدم العلمي والتكنولوجي وذلك للتعامل مع سوق العمل الجديد وما تفرضه بيئات العمل الجديدة من تحديات، ولعل هذا ما يجعل التعليم الثانوي الفني الصناعي المتقدم يتحمل دوراً أساسياً في مواجهة هذه التغيرات حتى يستطيع تحقيق أهدافه من إعداد القوى البشرية وتأهيلها للوفاء بمتطلبات عمليات التنمية المجتمعية الشاملة.

تسود العالم حالياً ثورة علمية وتكنولوجية في جميع المجالات الأساسية والاجتماعية، والاقتصادية، والتعليمية، وتعد هذه الثورة من أهم أسس التقدم والتطوير خاصة في الدول النامية، ومجتمعنا المصري كغيره من المجتمعات في حاجة ماسة إلى الطاقة الخلاقة من أبنائه القادرين على مواكبة هذا التقدم، ومسايرة التطورات المتسارعة في شتى نواحي الحياة والمساهمة في إحداثها، وصولاً إلى المستقبل المشرق ومواجهة تحديات المستقبل، ميرفت صالح محمد (٢٠٠٨)، مما يتطلب إعداد القوى البشرية المؤهلة علمياً، لمواكبة تلك التطورات التكنولوجية السريعة وملاحقة التقدم المذهل الحادث في أنحاء العالم، كما يتطلب هذا العصر إنساناً مرناً قادراً على التفاعل والتكيف مع التغيرات السريعة والمستمرة، وأن يكون قادراً على تقديم الجديد والحديث في مجال عمله، وهذا يؤكد على ضرورة الاهتمام بالتعليم الفني الصناعي لأنه من أحد الأدوات الرئيسية لتحقيق برامج التنمية الشاملة، بل إنه يعد قاطرة التنمية ودعامة مهمة من دعائم منظومة التعليم، حيث يعمل على إعداد القوى العاملة الماهرة اللازمة لخدمات خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة ويصب مباشرة في سوق العمل (ولاء محمود، ٢٠١٩)، ويهدف هذا النوع من التعليم الفني إلى إعداد العمالة الماهرة المبدعة للدخول لسوق العمل والاتحاق بالوظائف التي تتطلب مهارات يدوية وتطبيقية تتعلق بمهنة معينة (إيمان ذكي، سوزان محمد، وفاطمة زكريا، ٢٠١٧).

لذلك يجب الاهتمام بالدافعية العقلية لطلاب التعليم الفني الصناعي لأنها من المتغيرات المهمة التي تؤدي إلى الإبداع، حيث تشير إلى رغبة الفرد لاستعمال قدراته الإبداعية في حل المشكلات، ويعد نموذج De Bono من النماذج التي اهتمت بإدخال التفكير الجانبي أو الإبداع الجاد والذي يجمع بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، بتدريب المتعلمين على حل المشكلات بطريقة إبداعية غير منطقيه، لذلك راي De Bono أن الإبداع هو ناتج حاله عرفت باسم الدافعية العقلية وتتمثل في مجموعة مهارات هي مهارات توليد ادراكات ومفاهيم وأفكار وإبداعات جديدة، فأشار أن الدافعية العقلية هي

حالة تجعل المتعلمين مهتمين بالأعمال التي يقومون بها ويعطى املاً بإيجاد افكار جديدة قيمة هادفة ليجعل الحياه ممتعة(De Bono, 2003).

وذكر كل من (Sternberg & Williams, 2002) أن الدافعية العقلية هي صورة من دافعية تقدير الذات والتي تؤدي إلى القيام بسلوك معين من أجل المتعة أو الرضا، فأن الأنشطة المدفوعة داخلياً تشبع حاجة الفرد إلى الكفاية والاستقلال الذاتي، وتعنى نظرية تقرير الذات بالبحث وراء دافعية الأفراد في القيام بالعمل من دون أي تأثير أو تدخل خارجي، وترتكز على الدرجة التي يكون فيها سلوك الفرد مدفوعاً ذاتياً ومحدد ذاتياً.

ثانياً: مشكلة البحث:

الدافعية العقلية تعد "أحد مكونات التفكير الناقد وتعبّر عن الاتجاهات والقيم والميول نحو التفكير، وتتألف من أربعة عناصر وهي (التوجه نحو التعلم، حل المشكلات الإبداعية، التركيز العقلي، التكامل المعرفي) (Heilat, & Seifert, 2020)، والدافعية العقلية هي أحد المصادر الخفية للإبداع لأنه نظر إليها على أنها الجهد والحالة الذهنية المستمرة التي تمكن الفرد من الوصول إلى طرق وبدائل وحلول متعددة وجديدة ومبتكرة للمشكلات المطروحة، ويتوصل إليها من خلال نظريته الصائبة التي تؤهله لمعرفة الطرق المتبعة للحل وإزالة جميع العقبات التي تقف أمام قدرته على الابتكار والإبداع (De Bono, 2010)، ونظراً لأهمية الدافعية العقلية أُجريت دراسات استهدفت إلى التحقق من الخصائص السيكو مترية، مثل دراسات كل من توفيق محمد، محمد نوفل (٢٠٠٨) ، دراسة Ozdemir & Demirtaagli (٢٠١٥)، عائشة على رف الله (٢٠١٦)، ودراسة هبه محمد إبراهيم سعد (٢٠٢١)، وفي ضوء الحاجة إلى مقياس للدافعية العقلية لاحظت الباحثة أن جميعها أجريت في بيئات غير مصرية أو أنها أجريت على طلاب الجامعة، ومن هنا كانت الحاجة إلى إعداد وتقنين مقياس الدافعية العقلية لطلاب المرحلة الثانوية للبيئة المصرية، ويعد مقياس الدافعية العقلية إضافة إلى أدوات القياس والتقييم النفسي والتربوي وهو ما تهدف إليه الدراسة الحالية والتي تحدد مشكلتها الرئيسية في الخصائص السيكو مترية لمقياس الدافعية العقلية، وتتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ١- ما هي مؤشرات الثبات لمقياس الدافعية العقلية لدى طالبات المرحلة الثانوية؟
- ٢- ما هي مؤشرات الصدق البنائي لمقياس الدافعية العقلية لدى طالبات المرحلة الثانوية؟

ثالثاً: أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى محاولة سد العجز في الأدوات التي تتصدى لقياس

الدافعية العقلية لدى التعليم الفني الصناعي شعبة الزخرفة، والتأكد من الخصائص السيكو
مترية للمقياس من حيث الصدق والثبات ومدى صالحيته.

رابعاً: أهمية الدراسة :

تتبع أهمية الدراسة الحالية كونها تتناول إحدى أدوات القياس النفسي والتقييم التربوي
التي تزود المكتبة العربية بأداة جديدة تتوافر فيها الشروط السيكو مترية الملائمة لقياس
الدافعية بأبعاد متفردة وتناسب أهمية المرحلة العمرية وهي المراهقة المتوسطة وما تتضمنه
من خبرات وتكوين للهوية الذاتية، وتعد من أهم مراحل الحياة التي تمر بها شخصية الفرد.
تبرز أهمية الدراسة في الأهمية النظرية، والأخرى الأهمية التطبيقية، وسوف يتم
عرضها على النحو التالي:

١- الأهمية النظرية:

- ١- إثراء المكتبة العربية بإطار نظري وخلفية نظرية عن متغيرات الدراسة الحالية
الدافعية العقلية.
- ٢- تسليط الضوء على أهمية الدافعية العقلية.
- ٣- أهمية الفئة التي تشملها الدراسة، وهما من طلاب التعليم الفني الصناعي.
- ٤- التأكيد على ضرورة تنمية الدافعية العقلية .

٢- الأهمية التطبيقية:

- ١- يمكن الاستفادة من مقياس الدافعية لقياس الدافعية بأبعاد متفردة وتناسب أهمية
المرحلة العمرية وهي المراهقة المتوسطة وتعد من أهم مراحل الحياة.
- ٢- يمكن تطبيق مقياس الدافعية العقلية في دراسات اخري تالية مستقبلاً.
- ٣- اضافة إحدى أدوات القياس النفسي والتقييم التربوي التي تزود المكتبة المقاييس
النفسية بأداة جديدة تتوافر فيها الشروط السيكو مترية الملائمة .

خامساً: مصطلحات الإجرائية:

١- الدافعية العقلية:

(أ) تعريف الدافعية العقلية:

اختلف العلماء والباحثون في تعريف الدافعية العقلية، لذا تنوعت المفاهيم، فقد
تعرض الباحثة بعض التعريفات للدافعية العقلية:

بأنها القوة الداخلية التي تحرك السلوك وتوجهه لتحقيق غاية معينة يشعر الفرد بالحاجة إليها وبأهميتها المادية أو المعنوية وتستثار هذه القوة بعوامل تنتج من الفرد نفسه من خصائصه وحاجاته وميوله (صالح محمد، ٢٠٠٠).

يعرف محمد بكر، محمد نوفل (٢٠٠٨) يعرف الدافعية العقلية على أنها حالة ذهنية نشطة ومتقدم تساعد الفرد إلى الوصول إلى حلول غير مألوفة للمشكلات التي يواجهها.

تعريف الدافعية يتمثل في الدوافع الداخلية التي تعمل على توليد السلوك لدى الفرد من أجل إشباع حاجاته أو الاستجابة لتحقيق أهداف معينة، والدوافع الخارجية تحدث نتيجة التفاعل مع البيئة المادية والاجتماعية وفقاً لعمليات التعزيز، والعقاب الذي يوفره المجتمع وتمثل في الحاجة إلى الانتماء والتفوق (عماد عبد الرحمن، ٢٠١٢)

تعرف بأنها هي الحالة التي توهل الطالب إلى الجهد المتواصل المستمر الذي يؤدي به لإنجاز إبداعات جادة عند أدائها للمهام والأنشطة الموكلة إليه وسعيه إلى حل المهام بطرق مختلفة والتي تبدو أحياناً غير منطقية (سعدية شكرى، ٢٠١٧).

وعرفها (Mentzer، ٢٠١٩) بأنها مدى دافعية الطالب نحو حل المشكلات المعقدة والتفكير الناقد أثناء أداء المهام المختلفة.

تعرف الدافعية العقلية بأنها "أحد مكونات التفكير الناقد وتعبّر عن الاتجاهات والقيم والميول نحو التفكير، وتتألف من أربعة عناصر هي: التوجه نحو التعلم وحل المشكلات الإبداعية والتركيز العقلي والتكامل المعرفي (Heilat, & Seifert, 2020).

تعرف رضا ربيع عبد الحليم (٢٠٢١) الدافعية العقلية بأنها حالة الفرد الداخلية التي تحفزها لاستعمال العمليات العقلية العليا التي تمكنه من استخدام مهارات التفكير لاتخاذ القرارات ومواجهة المشكلات وحلها حلولاً إبداعية.

ب) تعريف الدافعية العقلية إجرائياً:

هي قدرة الفرد على تنظيم أدائه بشكل منظم من أجل الوصول إلى حالة من التوازن لتحقيق أهدافه وذلك بغرض إشباع حاجاته ورغباته، وتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الدافعية العقلية.

٣- تعريف التعليم الفني الصناعي:

عرف محمد خلف، وسمير عواد (٢٠١٦) التعليم الفني الصناعي: بأنه نوع من أنواع التعليم المهني الذي يقوم على إعداد الطلاب وإكسابهم المهارات المعرفية والمهنية في مجال من مجالات التعليم الصناعي، مثل (الزخرفة، والكهرباء والتكيف والتبريد والخرائط وغيرها).

وعرفه خالد جودة (٢٠٠٧) بأنه نوع من أنواع التعليم النظامي الذي يتضمن الإعداد التربوي والتوجيه السلوكي وإكساب المهارات والمقدرة الفنية والذي تقوم به مؤسسات نظامية بمستوى الدراسة الثانوية؛ بهدف إعداد فنيين مهرة في مختلف المجالات والتخصصات الفنية بما يجعلهم قادرين على تنفيذ المهام التي توكل إليهم، والمساهمة في الإنتاج الفردي أو الجماعي.

تعريف الباحثة للتعليم الفني الصناعي:

هو نوع من التعليم الخاص بإعداد وتدريب العامل الماهر، ومدة الدراسة به ثلاث سنوات، وهذا النوع من التعليم قائم على مناهج دراسية وبرامج للتدريب المهني من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف التربوية، وهي تزويد الطلاب بالمعلومات، والثقافة، والخبرات، والمهارات الفنية النظرية والعملية، التي تؤهلهم ليكونوا فنيين مهرة في مجالات العمل الفني الصناعي وغرس روح التعاون بين الطلاب، وتنمية الحس الفني لديهم، وحب واحترام العمل اليدوي وتنمية روح الولاء للوطن في نفوس الطلاب؛ وذلك لإعداد وتأهيل الكوادر البشرية الفنية المدربة على المهارات الفنية الصناعية المختلفة من أجل تلبية الاحتياجات المستقبلية للنهوض بالاقتصاد القومي .

سادساً: حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة الحالية على الحدود الآتية:

- ١- الحدود الموضوعية: التعرف على مدى الكفاءة السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية الفنية الصناعية شعبة الزخرفة.
- ٢- الحدود البشرية: طلاب مرحلة التعليم الفني الصناعي، تخصص الزخرفة.
- ٣- الحدود المكانية: تم اختيار مدرستين نظراً لعدم توافر عدد العينة بمدرسة واحدة ، لذلك قامت الباحثة بأخذ عينة الدراسة من مدرسة (نكلا الثانوية الصناعية المشتركة، وردان الثانوية الصناعية المشتركة)، بمركز إمبابة / محافظة الجيزة.
- ٤- الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة الحالية خلال العام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٤).
- ٥- أدوات الدراسة: مقياس الدافعية العقلية (إعداد الباحثة).
- ٦- الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة الفروض والعينة مثل:

- المتوسطات

- الانحرافات المعيارية

- اختبارات

- الفا كرونباخ

- اختبار K كايزر - ماير - أولكين

- اختبار بارلتيت

٧- إجراءات وخطوات جمع البيانات.

أ- الاطلاع على ما يمكن الحصول عليه من تراث سيكولوجي، مما يتناسب مع موضوع الدراسة.

ب- اختبار عينة الدراسة.

ج- إعداد أدوات الدراسة وتطبيقها على عينة الدراسة.

د- استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة للعينة، والفروض التي يجب التأكد من صحتها.

هـ- الخروج بمجموعة من النتائج التي يمكن الاستفادة منها في هذا المجال.

سابعاً: الأطار النظري ودراسات سابقة

(١) مكونات الدافعية العقلية : Components of mental motivation

١- التركيز العقلي:

التركيز العقلي يمثل النزهة نحو الإتيان والتنظيم والوضوح الفكري والمنهجية في مواجهة المشكلات، بمعنى أن التركيز العقلي يمثل في قدرة الفرد على الاندماج والتركيز في المهام والأنشطة التي يقوم بها دون كلل أو ملل ولفترات زمنية متباينة غالباً ما تنتهي بإنجاز المهام ، الفرد الذي يتمتع بالتركيز العقلي يتميز بالتركيز والثقة بالنفس والمثابرة لإنجاز والقدرة على إنجاز المهام المطلوبة في الوقت المحدد، للتركيز العقلي ابعاد فرعية تمثل في التالي(التنظيم، الانتباه، الشعور بالراحة عند استعمال العمليات العقلية)(Giancarlo, Blohm, 2004).

رأي رضا عبد الرازق جبر (٢٠٢١) أن المتعلم الذي يتمتع بالتركيز العقلي لديه القدرة على استبعاد العوامل المشتتة للانتباه أثناء الاستذكار وحل المشكلات، والقدرة على التركيز أثناء المحاضرات ،ومعالجة المعلومات بسهولة والتركيز المتواصل عند مواجهة مشكلاته، ويكون منظماً عندما ينهمك فيها، ولا يستغرق وقتاً طويلاً لحلها.

٢- التوجه نحو التعلم:

ذكر Schafer, Russ (2006) أن التوجه نحو التعلم يتمثل في قدرة الفرد على توليد

دافعية لزيادة قاعدة المعارف لديه، باعتباره وسيلة لتحقيق السيطرة على المهمات التعليمية التي توجهه في المواقف المختلفة، كما أنه يغذي الفضولية العقلية لديه من خلال البحث أو الاكتشاف الفعال، كما أنه يكون متشوق للانخراط في عملية التعلم، ويبدى اهتمامه للاندماج في أنشطة التحدي، ولديه اتجاه نحو الحصول على المعلومات كاستراتيجية شخصية عند حل المشكلات، ويقدم اسباب لدعم موقفه.

التوجه نحو التعلم يشير إلى الرغبة في زيادة المعارف والمعلومات لديه، وحب الاستطلاع، والاندماج بالأنشطة الصعبة، ويستخدم البحث عن المعلومات كاستراتيجية عند حل المشكلات، التوجه نحو التعلم يساعد على فهم سياق التعلم الذاتي لدي الطلاب ويلخص الطبيعة المعقدة لأهدافهم وتوجهاتهم والغرض من دراستهم، وقد يحدد نزعة الفرد في الاقتراب والإدارة وتحقيق التعلم بشكل مختلف عن الآخرين، وهذه النزعة توفر الأساس لقياس وتقييم قابلية واستعداد الفرد نحو التعلم (Cousin, 2008).

رأي رضا عبد الرازق جبر (٢٠٢١) أن المتعلم الذي يتوجه نحو التعلم يمتاز بأنه يتطلع لتعلم الأشياء التي تتطلب تحدياً لقدراته، ويتوقع نتائج أفعاله قبل البدء فيها، ويسعى لتعلم الأشياء التي بإمكانه تعلمها، ويستمتع بتعلم الأشياء الجديدة والمفيدة، ويستخدم التكنولوجيا في عملية التعلم، ويجد سهولة في فهم المشكلة وتحديدها، ويفضل الاستمرار في حل المشكلات الصعبة.

٣- حل المشكلات إبداعياً:

ذكر Sadler (2001) أن حل المشكلات إبداعياً تجعل الأفراد لديهم ميل للاقتراب من حل المشكلات بأفكار وحلول خلاقة وأصيلة، والرغبة في الانخراط في أنشطة التحدي مثل الألغاز والألعاب الاستراتيجية، ولديهم إحساس بالرضا عن الذات عند الانخراط في أنشطة معقدة، وهم ذوي طبيعة متحدية ولديهم طرائق إبداعية في حل المشكلات.

يتضمن القدرة على حل المشكلات بأفكار وحلول أصيلة، والإحساس بالرضا عن الذات والخيال، والبراعة، والقدرة على حل المشكلات الصعبة، وينظر إلى التفكير الإبداعي بأنه نشاط عقلي مركب وهادف توجهه رغبة قوية في البحث عن الحلول الأصيلة، ويتميز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد، لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة تشكل حالة ذهنية فريدة (صالح أبو جادو ومحمد بكر، ٢٠٠٧).

٤- التكامل المعرفي:

يذكر Giancarlo & Facione (1988) أن الفرد هنا يتميز بالموضوعية، والبحث عن الحقيقة، والتفتح الذهني، ومراعاة تعدد الخيارات، كما يتمثل النزعة نحو التفاعل مع وجهات النظر المختلفة لمعرفة الحقيقة، أو الحل الأمثل، أو الوصول إلى أفضل القرارات،

والتعبير عن الفضول العقلي القوي، وتعظيم التفكير غير المتحيز في وجهات النظر البديلة (Giancarlo & Facione, 1998).

رأي رضا عبد الرازق جبر (٢٠٢١) أن المتعلم الذي يتمتع بالتكامل المعرفي فإنه يركز على الحقائق التي تدعم أفكاره أمام الآخرين، ويحتاج إلى سماع آراء الآخرين، واحترام آرائهم، وذلك من أجل الوصول إلى الحل المناسب للمشكلات، ويتجنب المشكلات التي وجد لها الآخرين حلاً لها.

كما ذكرت مؤسسة Insight Assessment (٢٠١٣) أن الدافعية العقلية تتكون من ستة مكونات فرعية ، بمعنى أنها إضافة بعددين الأربعة ابعاد السابقة ،وهما (الدقة العلمية،التوجه التكنولوجي) سوف يتم عرضه على النحو التالي:

٥- الدقة العلمية:

وهي تعنى التعود على العمل الجاد والانخراط فيه وتفسير المواقف الجديدة بشكل صحيح، كما أنها زيادة الجهد العقلي من أجل تحقيق فهم أعمق للأفكار والمعلومات المعقدة أو مجردة، وهذا يشير إلى أن الدرجة المرتفعة في بعد الدقة العلمية إلى إن الشخص لديه القدرة على فرض جهد عقلي زائد لمواجهة المشكلات الصعبة والقدرة على تحليل المواقف أما الدرجة المنخفضة تشير إلى تجنب التعلم أو البحث عن الجديد في العلم، وتجنب الأشياء المعقدة ويميلون إلى التفسيرات السطحية.

٦- التوجه التكنولوجي:

هذا البعد يدل على ميل الأفراد والسعي لزيادة مستوى المهارات وذلك باستخدام الموارد والبرامج القائمة على التكنولوجيا، وأن يكون لديهم اهتمام لتعلم تقنيات تكنولوجية جديدة في مقابل الاهتمام استخدام التكنولوجيا الحديثة .

تتفق الباحثة أن بنية المقياس تتضمن أربعة أبعاد للدافعية العقلية وهي (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي)، وذلك ما يتفق مع بعض الدراسات السابقة مثل دراسة: توفيق محمد، محمد نوفل (٢٠٠٨)، دراسة Bokeoglu (٢٠٠٨)، دراسة (Ozdemir& Demirtagli, ٢٠١٥)، دراسة عائشة على رف الله (٢٠١٦)، دراسة شيرين محمد عربي (٢٠٢٠)، دراسة هبه محمد إبراهيم (٢٠٢١)، دراسة عزالدين إبراهيم السيد علام (٢٠٢٢).

٧- التركيز العقلي:

ميل الفرد إلى المثابرة والتركيز في المهام الذي يؤديها وتمتع الفرد بالإصرار على أداء المهام، دون الالتفات إلي أي مشتتات للانتباه لإنجاز المهام في الوقت المحدد، مما يولد لديه الشعور بالسعادة عند حل المشكلات التي تتطلب التركيز والتنظيم والانتباه.

٨- التوجه نحو التعلم:

هو قدرة الفرد على توليد دافع ورغبة داخلية لزيادة قاعدة المعلومات والمعارف لديه، مما يطلق عليها بالفضولية العقلية، فلقد يغذي تلك الفضولية العقلية بالبحث والاستكشاف ومواجهة المواقف التعليمية المختلفة.

٩- حل المشكلات إبداعياً:

هذا البعد يؤكد على أن الفرد الذي يتمتع بحل المشكلات إبداعياً لديه قدرة على المثابرة، والتحدي، والبحث والاكتشاف، وبناء خطط استراتيجية لحل المشكلات بطريقة إبداعية تتصف بالجدة والأصالة.

١٠- التكامل المعرفي:

الفرد الذي يتمتع بالتكامل المعرفي لديه القدرة على التفكير بصورة موضوعية بعيدة عن التعصب، والتفاعل مع وجهات النظر (احترام آراء الآخرين) للوصول إلى أفضل قرار.

(٢) خصائص الدافعية العقلية: Characteristics of mental motivation :

فقد أشارت عديد من الدراسات (محمد بكر ، محمد نوفل، ٢٠٠٤) (أحمد على محمد، ٢٠١٦) (إياد سهيل طانوس، ٢٠١٣) أن للدافعية العقلية مجموعة من الخصائص التي تميز الأفراد الذين يتمتعون بالدافعية العقلية وهي تمثل في التالي:

- ١- لديهم درجة مرتفعة من الفضولية، وحب الاستطلاع والقدرة على البحث والتقصي عن الحقائق ، ويفضلون تقديم الأدلة والبراهين لمواقفهم.
- ٢- يمتازون بأنهم منصفون جيداً لآراء الآخرين، واحترام آرائهم، يفضلون تقديم الأدلة والبراهين التي تدعم موقفه ويقدمون النقد القائم على الفهم العميق وتقديم البراهين الواضحة.
- ٣- لديهم القدرة على الوصول إلى حلول إبداعية للمواقف التي يواجهونها، ولديهم درجة عالية من الصراحة والوضوح.
- ٤- يتميزون بالقدرة على الانخراط أو المشاركة الفعالة في المهمات المثيرة لفترة طويلة والمواقف الاجتماعية والتعليمية، ولديهم القدرة على اكتساب أكبر قدر ممكن من المعلومات التي تمكنهم من تشكيل بنيتهم المعرفية مما يجعلهم قادرين على مواجهة المواقف المختلفة.

٥- يمتازون بإيجابية البحث عن المعرفة والحقائق، مما يميزهم بالتفتح العقلي مما يجلبهم يفضلون المنافسة والتحدى في الأنشطة المعقدة التي تحتاج إلى مهارات غير عادية في حلها.

١- أهمية الدافعية العقلية:

تعد الدافعية من الشروط الأساسية التي يتوقف عليها تحقيق الهدف من العملية التعليمية في أي مجال من مجالاته سواء تعلم أساليب التفكير، التحصيل، وتكوين الاتجاهات، لذا نجد أن الفرد يتميز بالنشاط والرغبة في عدد من المواقف دون أخرى (أحمد على محمد، ٢٠١٦).

تري سعدية شكري (٢٠١٧) أن أهمية الدافعية العقلية تسهم في مساعدة المتعلم على:

- اتخاذ القرارات وحل المشكلات بطرق مختلفة.
 - الاعتماد على النفس وتحمل مسؤولية إنجاز المهام المطلوبة.
 - تحقيق الانتباه والتركيز عند أداء المهام وحل المشكلات المطروحة.
 - تبرز الدور الإيجابي لدى المتعلم في عملية التعلم.
 - رفع مستوى مهارات التفكير التباعدي لدى الفرد.
 - إظهار مفهوم الذات الإيجابي.
 - المثابرة والجهد المتواصل المستمر عند أداء الأنشطة والمهام.
 - الاتسام بالتفاؤل والمتعة والسعادة والرضا والارتياح.
 - القيام بالعمليات العقلية العليا وصولاً لحلول مبتكرة غير مألوفة.
 - التأثير الإيجابي في التحصيل المعرفي وجوانب الحياة المختلفة.
- تري الباحثة أن أهمية الدافعية العقلية على النحو التالي:

تعتبر الدافعية العقلية محفزاً للفرد للقيام بالعديد من العمليات العقلية المختلفة من الإدراك والتذكر والتأمل والإبداع، لذلك يجب الاهتمام بالدافعية العقلية من أجل تنمية:

- ١- تجعل الفرد نشيطاً يبحث عن المعلومات ليغذي الفضولية العقلية لديه.
- ٢- قدرة الفرد على القيادة وتحمل المسؤولية واتخاذ القرار المناسب.
- ٣- الشعور بالسعادة عند البحث وحل المشكلات بطريقة ابداعية.

- ٤- تحرر طاقة الانفعالية الكمنة لدى الفرد.
- ٥- تجعل الفرد طموحاً ولديه رغبة شديدة لتحقيق النجاح.
- ٦- تنمي قدرة الفرد احترام آراء الآخرين، والتفاعل معها للوصول إلى القرارات المناسبة.
- ٧- الدافعية العقلية تنمي قدرة الفرد على الإبداع.

نظريات تفسير الدافعية العقلية:

أولاً: النظرية المعرفية Cognitive Dissonance Theory:

راي أصحاب النظرية المعرفية كارول دويك " Carol Dweck " أن الإنسان كائن إرادي عقلائي يتمتع بإرادة حرة تمكنه من اتخاذ القرارات المناسبة والسلوك على النحو الذي يراه مناسباً ، وتتدخل عوامل مثل القصد والنية والتوقع والتعليل في السلوكيات التي يقوم بها، وهذا يؤكد على أن المصادر الداخلية والتوقعات والاهتمامات والخطط التي يسعى الأفراد إلى تحقيقها من خلال السلوكيات التي يقومون بها، وتبعاً إلى ذلك فهي ترى أن الأفراد نشيطون ومثابرون وفعالون، وتوجد لديهم دوافع وحاجات تتمثل في السعي لفهم البيئة التي يعيشون فيها والسيطرة عليها، فدافع الفضولية أو حب الاستطلاع مثلاً، وهذا يشير إلى نوع من الدافعية الذاتية لدى الأفراد والذين يحاولون من خلالها تأمين اكتشاف المعرفة اللازمة حول شيء أو موضوع معين بغية فهمه والسيطرة عليه، والأمر الذي يعزز لديهم مفهوم الذات(عماد عبد الرحيم الزغول، ٢٠١٢، ٢٢١).

وحالة التنافر المعرفي قد تنشأ عندما تتعارض الأفكار والمعلومات مع بعضها البعض، فأن ذلك يولد لدى الفرد دافع قوي للسعي نحو الاتساق المعرفي و الانتقائي في استقبال المعلومات والخبرات الجديدة ، ويرى يوسف محمود قطامي (٢٠٠٠) الدافعية العقلية تتمثل بالاستثارة التي تصاحب التنافر الذي يحدث عندما يكون الفرد مدركاً للاختلافات بين المكونات التي ترتبط بموقف ما، وهذه الاستثارة تدفع الفرد لتقليل التنافر المعرفي من خلال قيامه بكل ما لديه من قدرات معرفية لتجنب مواجهة معلومات أو مواقف من المحتمل أن توسع دائرة التنافر.

ثانياً: نظرية التقرير الذاتي Self-report theory:

هي من النظريات التي ساهمت في فهم الدافعية العقلية لدى الطلاب كانت في التسعينات في ١٩٨٥م على يد الباحثان إدوارد ديسي وريتشارد راين Edward Deci و Richard Ryan ، وهذه النظرية تعد من إطاراً لفهم الدوافع البشرية والشخصية، وتميز هذه النظرية نوعين للدافعية وهما:

- **الدافعية الداخلية:** وتعتبر عن صورة الدافعية الأكثر تقريراً للذات، وفيها يميل الأفراد بصورة فطرية للانخراط في الأنشطة بناءً على إرادة داخلية، وهي تمثل في الميل الذاتي نحو التحدي والبحث والاستكشاف في المهام.
- **الدافعية الخارجية:** فهي تعبر عن مشاركة الأفراد في نشاط ما لسبب أو مكافأة خارجية بدلاً من الإشباع الداخلي الملازم للمهمة، وهذه النظرية تؤكد على أن الأفراد مدفوعين بصورة طبيعية لتتمية ذكائهم وكفائيتهم وهم يستمتعون بإنجازاتهم والانخراط في الأنشطة.

يؤكد Deci & Ryan (1985) أن الفرد يميل بصورة فطرية، بأنه يشترك في الأنشطة بناءً على إرادته الخارجية، وهذا ما يشعره بالفاعلية والكفاية لأداء مهمة ما، إذاً يكون الفرد مدفوعاً داخلياً للاشتراك في نشاط ما، يؤكد Deci & Ryan (2006) على أن الطلاب يميلون لأن يكونوا مدفوعين داخلياً لأداء مهمة ما عند توفر شرطين:

١- الفاعلية الذاتية العلية: التي تشير إلى اعتماد الفرد بأن لديه القدرة على اداء المهمة بنجاح.

٢- ادراك المحددات الذاتية: التي تشير بأن لدى الأفراد القدرة على التحكم بقدراتهم مما يجعلهم يختارون الأنشطة التي يستطيعون التكيف معها ومعالجتها بنجاح، وتجنب الأنشطة التي تفوق قدراتهم ولا يستطيعون التكيف معها.

ويري Sternberg & Williams (2002) , أن الدافعية العقلية هي صورة من دافعية تقدير الذات والتي تؤدي إلى القيام بسلوك معين من أجل المتعة أو الرضا، فإن الأنشطة المدفوعة داخلياً تشبع حاجة الفرد إلى الكفاية والاستقلال الذاتي، وتعنى نظرية تقرير الذات بالبحث وراء دافعية الأفراد في القيام بالعمل من دون أي تأثير أو تدخل خارجي، وترتكز على الدرجة التي يكون فيها سلوك الفرد مدفوعاً ذاتياً ومحدد ذاتياً.

ويؤكد أحمد على الشريم (2016) أن هذه النظرية تفترض أن الافراد مدفوعين بصورة طبيعية لتتمية ذكائهم وكفائيتهم وهم يستمتعون بإنجازاتهم، والانخراط في الأنشطة التي تظهر قدراتهم المعرفية ومهارتهم في الأداء، وتزودهم بالإمكانيات على تطوير كفائيتهم وتعزيز جهودهم من اجل النجاح وهذا يرفع مستوي الدافعية الداخلية لأداء مهام أخرى مشابهة أما عند الشعور بعدم الكفاية يضعف الدافعية الداخلية وبالتالي يضعف جهودهم في الاتقان لأداء المهام المحددة.

وأفترض Ryan (2009) أن نظرية التقرير الذاتي باعتبارها منظوراً متعدد الأبعاد للدافعية، والتي يمكن ترتيبها على متصل التقرير الذاتي ففي النهاية العليا الدافعية الداخلية التي تمثل نزعة الفرد الطبيعية منذ الصغر في البحث عن التحديات وروح

الطرفة والفرصة المتاحة للتعلم، كذلك نزعة الأفراد إلى إدماج الممارسات الاجتماعية والقيم المحيطة بهم وادخالها في البناء المعرفي.

ثالثاً: نظرية القبعات الست Six hats theory:

يؤكد دي بونو De Bono (٢٠١٠) أن الدافعية العقلية تعني الجهد المتواصل والمستمر لدى الفرد، فهي ليست امتيازاً للذين يمضون أوقات طويلة في تطوير أفكارهم ، بل هي الفكرة بحد ذاتها قد تراود الفرد في لحظة تأمل واحده فالأفكار الناتجة من الدافعية العقلية يمكن التوصل إليها بطريقتين هما:

محاولة تحسين السبل المتبعة في الحصول على الأفكار.

إزالة العوائق التي تقف أمام حصولنا على هذه الأفكار.

ويؤكد على أن الدافعية العقلية هي القدرة على توليد أفكار جديدة وليس فكرة واحدة فهي قدرة تتعدى حدود الذكاء، إذ تدفع بالإنسان إلى أن يفكر بطريقة معينة، وأن الدافعية العقلية تجعل من المتعلمين مهتمين بالعمل الذين يقومون به، والدافعية العقلية تمنحهم القوة والنشاط في التوصل الى أفكار جديدة وهادفة، و هذا ما يجعل حياتهم الدراسية ممتعة ومليئة بالإنجازات.

المبادئ الأساسية للنظرية:

وضع (De Bono, 1998) (De Bono, 2010) مبادئ أساسية وهي تمثل في النقاط التالية:

- ١- الإبداع ليس موهبة موروثية.
- ٢- الإبداع الجاد مغاير للتفكير العمودي.
- ٣- الإبداع الجاد مغاير للتفكير المنطقي ومتجاوز عنه.
- ٤- الإبداع الجاد يهتم كثيراً بالاحتمالات.
- ٥- الإبداع الجاد ليس خطياً.
- ٦- المنطق الحقيقي مهتم بالحقائق أو بما يمكن أن يحدث.
- ٧- هناك مظاهر للإبداع الجاد تكون بأكملها منطقية في طبيعتها.
- ٨- التفكير الإبداعي الجاد نمط من أنماط التفكير يمكن التدريب عليه واكتسابه.

٩- مصطلح الإبداع الجاد يتضمن مجموعة من الفروق المنتظمة تستخدم لتغيير المفاهيم والادراكيات، وتوليد مفاهيم وادراكات جديدة من جهة، ومن جهة أخرى يتضمن اكتشاف احتمالات متعددة واتجاهات بدلاً من البحث عن طريقة بمفردها.

وفيما يلي تعرض الباحثة بعض الدراسات السابقة التي تتفق مع هدف الدراسة الحالية وهو التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية مثل دراسة:

توفيق محمد، محمد نوفل (٢٠٠٨) هدفت إلى الكشف عن البناء العملي للصورة الأردنية من مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية لطالبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا)، الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (٤٥٠) طالباً وطالبة بالتساوي بين الجنسين في ثلاثة تخصصات أكاديمية، هي (معلم الصف، معلم مجال لغة عربية، معلم مجال دراسات إسلامية) وكنت أعمارهم تتراوح بين (١٩ - ٢٢) عاماً، وأسفرت التحليل عن وجود عوامل رئيسية، فسر كل منها نسبة من التباين الكلي للمقياس، وهذه العوامل هي: التوجه نحو التعلم وقد فسر (١٢.٧٥%)، حل المشكلات إبداعياً وقد فسر (٥.٥٣%)، والتكامل المعرفي وقد فسر (٥.١٤%)، التركيز العقلي وقد فسر (٤.٩٩%)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً لمغزى الجنس، والتخصص الأكاديمي، ونتائج الدراسة أن بنية المقياس تتضمن أربعة أبعاد للدافعية العقلية وهي (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي)، والنزاهة المعرفية.

دراسة Bokeoglu (٢٠٠٨) هيكل عامل الاختبار لمقياس كاليفورنيا لمقياس الدافع العقلي لدى طلاب المدارس الابتدائية التركية وفحص علاقته بالتحصيل الأكاديمي، والتحقق من صدق المقياس، وتكونت عينة الدراسة من (٥٧٠) طالباً وطالبة من طلبة المدارس الابتدائية في مدينة أنقرة في تركيا، وأشارت النتائج إلى أن صدق مقياس الدافعية العقلية الأصلي، الأصلية، والنسخة التي تم تكييفها كان مرتفعة وأن علامات التحصيل الأكاديمي كانت مرتبطة بشكل دال إحصائية مع مقياس الدافعية في المواد الدراسية، كما أشارت النتائج أن التكامل المعرفي كان دال إحصائية مع باقي مجالات القياس وعن وجود علاقة سالبة بين حل المشكلات إبداعية والتوجه نحو التعلم والإنجاز الأكاديمي.

هدفت دراسة Ozdemir & Demirtaagli (٢٠١٥) إلى التعرف على مدى مناسبة النسخة المطورة من مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية، لعينة تتكون من (١٣٧٨) طلاب المرحلة الثانوية بمدارس تركيا، وتوصلت من خلال التحليل العملي إلى أن الدافعية العقلية تتكون من أربعة عوامل وهي (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي)، ومن خلال استخدام طريقة ألفا كرونباخ، وإعادة الاختبار يؤكد تمتع المقياس بدرجة ثبات مرتفعة، ومعاملات الاتساق الداخلية مرتفعة ما بين المفردات والأبعاد التي تنتمي إليها وما بين الأبعاد والدرجة الكلية على المقياس.

دراسة عائشة على رف الله (٢٠١٦) هدفت إلى التعرف على صدق البنية الهرمية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة، في البيئة المصرية، وذلك باستخدام ل من التحليل العاملي الاستكشافي، والتحليل العاملي التوكيدي الرتبة الأولى، والتحليل الهرمي المباشر (الرتبة الثانية) على مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية وذلك لمعرفة اثر التفاعل بين النوع والتخصص في درجة الدافعية العقلية، والعينة تتكون من (٣٥٠) طالب وطالبة من طلاب الجامعة (٨٨% إناث)، وأظهرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي عن وجود خمسة مكونات عامليه للدافعية العقلية وهي (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي، الاتجاه التكنولوجي) وأستخدم التحليل العاملي التوكيدي للبيانات، وأكدت النتائج التحليل أن النموذج الخماسي من الرتبة الثانية (النموذج الهرمي المباشر) مما يدل على أن الدافعية العقلية تتكون من خمسة مكونات فرعية، واطهرت النتائج لا يوجد تأثير دال إحصائياً بين النوع والتخصص درجة الدافعية العقلية وجميع المكونات ماعدا مكونات حل المشكلات إبداعياً ، وتوجد فروق دالة احصائياً بين الذكور والاناث في الدافعية العقلية لصالح الذكور ،وتوجد فروق بين الطلاب التخصص العلمي والتخصص الادبي لصالح التخصص العلمي.

هدف دراسة شيرين محمد عرابي(٢٠٢٠) إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، تكونت العينة من (٥٠) طالبا و طالبة من طلبة المرحلة الثانوي، وتم بناء مقياس الدافعية العقلية استنادا الي المقاييس ذات العلاقة من ابرزها مقياس جيانكارلوي فاشيون (Giancarlo & Faction, ١٩٩٨) للدافعية العقلية ومقياس الدافعية المستند الي نظريه التقرير الذاتي من اعداد(Shelden & Rayan& Rise, ١٩٩٥) حيث تم اعداد (٦٣) فقره بما يخدم مجالات المقياس ويتم اختيار الاجابة من ثلاثة بدائل هي (موافق-موافق أحيانا-غير موافق). ويشمل المقياس أربعة أبعاد هي : التركيز العقلي، البعد الثاني: التوجه نحو التعلم .البعد الثالث: حل المشكلات إبداعياً، البعد الرابع: التكامل المعرفي.

هدف دراسة حنان بنت حمادي سليم (٢٠٢٠) إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية لدى طلبة المرحلة الثانوية، عينة الخصائص السيكومترية (١٤٠) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي ممن تتراوح أعمارهن بين (١٦-١٨) عام، واقتضت الدراسة تصميم مقياس الدافعية، المكون من ستة أبعاد، وتم تحديد الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية من حيث، الصدق والثبات، ولحساب الصدق استخدمت الباحثة الصدق الظاهري وفقاً لآراء المحكمين، والصدق البنائي، أما لحساب ثبات المقياس فتم باستخدام طريقتين تمثلت في الصدق التلازمي، الثبات بعد حذف العبارات، وقد أسفر ذلك عن حذف (٤) مفردات وذلك نظراً لعدم تشبعها بشكل دال

إحصائياً، وجاءت نتائج البحث مؤكدة على أنه تم التحقق من صدق وثبات المقياس؛ وبالتالي صلاحية المقياس للتطبيق والاستخدام في البحوث العلمية.

هدفت دراسة هبه محمد إبراهيم (٢٠٢١) إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة، تكونت عينة البحث من (١٥٠) طالباً وطالبة بالصفين الأول والثاني، بكلية التربية جامعة دمياط، وتم التحقق من صدق المقياس باستخدام أسلوب المقارنة الطرفية والتحليل العاملي الذي توصل إلى وجود أربعة أبعاد للدافعية العقلية، هم (التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي، التركيز العقلي)، أما الثبات فقد تم التأكد منه بطريقة ألفا كرونباخ للأبعاد الأربعة؛ وقد تراوحت بين (٠,٥٩٩ إلى ٠,٨٧٠) مما يؤكد ثبات المقياس، وأيضاً توصل البحث إلى أن معاملات الاتساق الداخلية مرتفعة ما بين المفردات والأبعاد التي تنتمي إليها وما بين الأبعاد والدرجة الكلية على المقياس، وأثبتت النتائج البحث أن مستوى طلاب الجامعة في الدافعية العقلية وأبعادها الثلاثة (التوجه نحو التعلم، التكامل المعرفي، التركيز العقلي)، أعلى من المتوسط، كما توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدافعية العقلية وأبعادها الثلاثة (التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي) تعزى لمتغير التخصص الدراسي (علمي/أدبي)، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدافعية العقلية تعزى لمتغير السنة الدراسية (أولى/ ثانية).

هدفت دراسة عزالدين إبراهيم السيد (٢٠٢٢) إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية للمرحلة الثانوية، عينة الدراسة تكونت من (٣٥٠) طالب وطالبة من الصف الأول الثانوي بمحافظة القليوبية خلال العام الدراسي (٢٠٢٢/٢٠٢١) ، وتم عرض مقياس الدافعية العقلية على عدد (١٠) من المحكمين الخبراء في مجال التربية وعلم النفس، فقد تم تعديل بعض الفقرات، وقام الباحث باستخدام التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي، وتوصلت النتائج إلى أن مقياس الدافعية العقلية يتكون من أربع أبعاد وهي (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي) ، ويتمتع بمعاملات صدق وثبات واتساق داخلي جيد.

ثامناً: فروض الدراسة:

وتتحدد فروض الدراسة في الإجابة عن فروض الآتية:

ما مدى مؤشرات الصدق البنائي لمقياس الدافعية العقلية لدى طالبات المرحلة التعليم الفني الصناعي؟

ما مدى مؤشرات الثبات لمقياس الدافعية العقلية لدى طالبات المرحلة التعليم الفني الصناعي؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات كل من طلاب الصف الأول والثاني والثالث بالتعليم الفني في الدافعية العقلية؟

تاسعاً: إجراءات الدراسة:

١- منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة في الدراسة الحالية المنهج الوصفي لملائمته مع طبيعة الدراسة ومتغيراته، الذي يهدف إلى التحقق من مدى الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية الفنية الصناعية شعبة الزخرفة.

٢- عينة الدراسة:

تحدد عينة الدراسة الحالية من طلاب مرحلة التعليم الفني الصناعي، شعبة الزخرفة، بمدنستي (وردان الصناعية المشتركة، نكلا الصناعية المشتركة) بمركز إمبابة/ محافظة الجيزة، ويبلغ عدد عينة الدراسة (٣٠٠) طالباً، وقد تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية، والجدول التالي يوضح توزيع العينة الأساسية على الفرق الدراسية المختلفة.

جدول (١) توزيع مرحلة التعليم الفني الصناعي، شعبة الزخرفة موزعين وفق صفوف

م	الصف الدراسي	متوسط العمر الزمني	الانحراف المعياري	عدد الطلاب
١	الصف الأول	٢٠٤,٠٠٣	١٢,٢٢٢	١٠٠
٢	الصف الثاني	٢٠٤,٠٢	٦,٩٩٧	١٠٠
٣	الصف الثالث	٢١٦,٦٦	٦,٩٨٥	١٠٠
المجموع الكلي للعينة				٣٠٠

أداه الدراسة:

(١) مقياس الدافعية العقلية، إعداد الباحثة:

الهدف العام للمقياس:

استخدم هذا المقياس لقياس الدافعية العقلية على عينة الدراسة.

مبررات اعداد المقياس

١- قلة الدراسات في ميدان التربية المتخصصة بقضية تقييم الدافعية العقلية لطلاب مرحلة التعليم الفني الصناعي.

٢- تركفم الدراسات العربفة على التعرف على مستوى الدافعية بشكل عام، دون الخوض فى تفاصيل الدافعية العقلفة من هفث عناصرها ومكوناتها.

خطوات بناء مقياس الدافعية العقلفة:

لقد مر إعداد المقياس بالخطوات التالففة:

- اطلعت الباحثة فى حدود ما توفر لها فى التراث السفكولوجف من أطر نظرفة الفف تناولت مفهوم ومكونات الدافعية العقلفة لتحفد ما المقصود بالدافعية العقلفة وتحفد أبعاد المقياس.
- قامت الباحثة بعمل مسح للدراسات العربفة والأفنبفة الفف تناولت الدافعية العقلفة لبناء المقياس مثل دراسة،
- مء بكر نوفل (٢٠٠٨)، Cokluk Bokeoglu (٢٠٠٨)، De Bonok (٢٠١٠)، إفاد سهفل نجفب (٢٠١٣)، قفس مء على (٢٠١٤)، وادف فففحة، الشافب مء الساسف (٢٠٢٠)، فوففق اءمء مرعف، Atashafroz & Behrozi (2020)، مف مصطفف مء (٢٠٢٠).
- تحفد الهدف الأساسف للمقياس: وهو قفاس ابعاد الدافعية العقلفة لدف طلاب التعلفم الصناعف قسم الخزرفة والاعلان.
- قامت الباحثة بتحفد مفهوم ومكونات وابعاد الدافعية العقلفة من خلال الاطلاع على الاطار النظرف والدراسات السابقة بالنسبة للدافعية العقلفة والمقاففس.
- صفاغة فقرات المقياس فى صفغتها الأولى وتكون من (٧٤) فقرة، وامام كل فقرة خمس استجابات تشير إلى مء مطابقة العبارات لما فقوم به الفرد وهف (موافق بشءة، موافق، مءافء، ففر موافق، ففر موافق بشءة).
- التففق من ثبات المقياس.
- التففق من صدق المقياس وتم بءءة طرق منها:
أ) الصدق الظاهرف.
ب) الصدق التكوففف.

وصف المقياس:

فنكون المقياس من (٧٤) عبارة، وتم تقسم فقرات المقياس فبعاً لإبعاد الدافعية العقلفة وهف تمثل فى التالف: (التركفز العقلف)، التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعاً،

التكامل المعرفي). تم صياغة المقياس في فقرات على نوعين فقرات إيجابية، فقرات سلبية.

البعد الأول: التركيز العقلي:

الفقرات الإيجابية يبلغ عددها (١١) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية (١٧،١٦،١٥،١٣،١١،٩،٧،٦،٤،٢،١).

والفقرات السلبية يبلغ عددها (٦) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية (١٤،١٢،١٠،٨،٥،٣).

البعد الثاني: التوجه نحو التعلم:

الفقرات الإيجابية يبلغ عددها (١٩) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية: (٢٨،٢٧،٢٦،٢٥،٢٤،٢٣،٢٢،٢٠،١٩،١٨،٣٦،٣٥،٣٣،٣٢،٣١،٣٠).

والفقرات السلبية يبلغ عددها (٣) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية: (٣٤،٢٩،٢١).

البعد الثالث: حل المشكلات إبداعياً:

الفقرات الإيجابية يبلغ عددها (١٤) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية: (٤٢،٤١،٤٠،٣٧،٥٤،٥٢،٥١،٥٠،٤٨،٤٧،٤٦،٤٥،٤٤،٤٣).

والفقرات السلبية يبلغ عددها (٤) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية: (٥٣،٤٩،٣٩،٣٨).

البعد الرابع: التكامل المعرفي:

الفقرات الإيجابية يبلغ عددها (٢٠) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية:

(٧٣،٧٢،٧١،٧٠،٦٩،٦٧،٦٦،٦٥،٦٣،٦٢،٦١،٦٠،٥٩،٥٨،٥٧،٥٦،٥٥)

والفقرات السلبية يبلغ عددها (٣) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية: (٧٤،٦٨،٦٤).

ويتم الإجابة على فقرات المقياس باختيار أحد البدائل الآتية: (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).

تصحيح المقياس:

درجة الاستجابة الإيجابية متدرجه من (٥) إلى (١)، موافق بشدة (٥)، موافق (٤)، محايد (٣)، غير موافق (٢)، غير موافق بشدة (١)، وهذا على العكس في الفقرات السلبية، فأقصى درجة للدافعية العقلية هي ٣٧٠.

الزمن المناسب للمقياس:

ليس هناك زمن محدد للمقياس ولكن وجد أن معظم الطلاب انتهوا من الإجابة عن اختبار بعد إلقاء التعليمات في مدة تتراوح بين (٢٥-٣٠) دقيقة.

إجراءات تطبيق المقياس:

طلبت الباحثة من الطلاب أن يجلسوا، وأن يكون أمامهم قلم ثم تطلب من الطلاب ملء البيانات الشخصية الخاصة. ثم بدأت الباحثة بشرح المقياس وهو أن المقياس عبارة عن مجموعة من الفقرات يتطلب من الطلاب اختيار ما يناسبها من البدائل للإجابة، قامت الباحثة بالتنبه على الطلاب للإجابة على المقياس بمصادقية.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

قامت الباحثة بالتأكد من الخصائص السيكو مترية للمقياس عل عينة مكونه من (٣٠٠) طالباً من طلاب التعليم الصناعي (بمدرسة وردان الثانوية الصناعية المشتركة، مدرسة نكلا الصناعية المشتركة) عن طريق الإجراءات التالية:

التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً: ثبات المقياس:

نتائج البحث:

سيتم عرض النتائج من خلال التحقق من صحة فروض البحث، ومن خلالها يتم التحقق من الخصائص السيكومترية (الثبات، الصدق، والاتساق الداخلي) ثم التوصيات والبحوث المقترحة.

ويتم التحقق من صحة الفرض الأول والثاني على النحو التالي:

١- نص الفرض الأول من البحث على: يتمتع مقياس الدافعية العقلية بمعاملات ثبات مرتفعة.

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة معامل ألفا- كرو نباخ على عينة قوامها (٣٠٠) لدي طلاب التعليم الفني، كما هي موضحة بالجدول (٢) التالي:

الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية
لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبه الزخرفة

جدول (٢) معاملات ثبات مقياس الدافعية العقلية بطريقة إعادة التطبيق

معاملات الثبات	عدد المفردات	ابعاد مقياس الدافعية العقلية
٠,٧٧٧	١٧	التركيز العقلي
٠,٧٠٩	١٩	التوجه نحو التعلم
٠,٧٦٣	١٨	حل المشكلات إبداعيا
٠,٧٦٦	٢٠	التكامل المعرفي
٠,٨٥٥	٧٤	ابعاد مقياس الدافعية العقلية ككل

ويتضح من الجدول (٢) أن المقياس يتمتع بمعاملات ثبات مقبولة.

٢- نص الفرض الثاني من البحث على: يتمتع مقياس الدافعية العقلية بمعاملات صدق مرتفعة.

ثانياً: صدق الاختبار: تم حساب الصدق بأكثر من طريقة متمثلة في التالي:

١/ صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على عشرة من الأساتذة في قسم علم النفس التربوي، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، بهدف تقدير نسب الاتفاق بينهم حول مفردات المقياس وارتباطها بهدف الدراسة، ومدى مناسبتها للعينة، وسلامة الصياغة اللغوية، وجاءت نسب الاتفاق بين المحكمين حول مفردات المقياس ١٠٠% عدا مفردة (١٥-٣٣-٤١-٦٠) تم تعديلها وفقاً لتتماشي لآراء السادة الخبراء والمحكمين.

٢/ الصدق التكويني:

وتم التحقق من الصدق التكويني للمقياس من خلال تطبيق المقياس على (٣٠٠) طالبا وطالبة من طلاب التعليم الفني، حيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الطلاب على كل مفردة والدرجة الكلية، كما تم حساب معاملات الارتباط بين المفردات والأبعاد التابعة لها وكذلك معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية للمقياس وبعضها البعض والدرجة الكلية وذلك على النحو التالي:

جدول (٣) معاملات الارتباط بين مفردات الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية للمقياس

رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط
١	**0,506	١٦	**0,407	٣١	**0,515	٤٦	**0,388	٦١	**0,488
٢	**0,341	١٧	**0,573	٣٢	**0,399	٤٧	**0,305	٦٢	**0,396

الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية
لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبة الزخرفة

رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط
٣	٤٦٦**0,	١٨	**0,366	٣٣	**0,359	٤٨	٢٨٣**0,	٦٣	٣٦٨**0,
٤	**0,314	١٩	**0,394	٣٤	**0,348	٤٩	٥٤٩**0,	٦٤	**0,320
٥	**0,337	٢٠	**0,380	٣٥	٤٠٩**0,	٥٠	٢٢٩**0,	٦٥	32٤**0,
٦	**0,300	٢١	00٤**0,	٣٦	**0,385	٥١	٢٢٢**0,	٦٦	**0,390
٧	٤٠١**0,	٢٢	**0,358	٣٧	**0,389	٥٢	٣٧١**0,	٦٧	**0,311
٨	43٤**0,	٢٣	**0,533	٣٨	**0,528	٥٣	**0,560	٦٨	٣٠٠**0,
٩	**0,505	٢٤	**0,653	٣٩	٤١١**0,	٥٤	٥٥٠**0,	٦٩	٣٩٠**0,
١٠	**0,375	٢٥	**0,381	٤٠	٥٦٠**0,	٥٥	٣٦٠**0,	٧٠	٣١٣**0,
١١	**0,386	٢٦	٦**0,32	٤١	٣٨٩**0,	٥٦	٣٤٤**0,	٧١	٤٠٨**0,
١٢	**0,513	٢٧	**0,363	٤٢	٣٦٨**0,	٥٧	٥٦٧**0,	٧٢	٣٧٠**0,
١٣	50٤**0,	٢٨	**0,397	٤٣	٣٦٠**0,	٥٨	٣٧١**0,	٧٣	٣٩٩**0,
١٤	52٤**0,	٢٩	**0,302	٤٤	**0,387	٥٩	٣٩٥**0,	٧٤	٤٥٩**0,
١٥	**0,364	٣٠	**0,334	٤٥	٥٦٢**0,	٦٠	15٤**0,		

وأيضاً يتضح من الجدول (٣) أن معاملات الارتباط بين مفردات الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية للمقياس دالة، حيث تراوحت بالترتيب (٣٠٠**0 إلى ٥٧٣**0)، (٣٠٢**0 إلى ٦٥٣**0)، (٣٠٥**0 إلى ٥٦٢**0)، (٣٠٠**0 إلى ٥٦٧**0)؛ مما يدل على اتسام مقياس الدافعية العقلية في الأبعاد الثلاثة باتساق داخلي مرتفع بين مفرداتهم والدرجة الكلية للمقياس، وجميعهم دالة عند مستوى (٠,٠١).

- حساب معامل الارتباط بين مفردات كل من الأبعاد الأربعة والدرجة الكلية للبعد:

لقد تم حساب معاملات الارتباط بين مفردات المقياس والدرجة الكلية للبعد الأول والثاني والثالث والرابع القائم على كل من التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي؛ وذلك بهدف تعرف مدى الاتساق الداخلي للمفردات، متمثلة على النحو التالي:

جدول (٤) معاملات الارتباط بين مفردات الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية للأبعاد.

رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط
١	**0,416	١٦	**0,440	٣١	**0,589	٤٦	**0,313	٦١	**0,471
٢	**0,362	١٧	**0,306	٣٢	**0,348	٤٧	**0,392	٦٢	**0,517
٣	**0,608	١٨	**0,311	٣٣	**0,589	٤٨	**0,557	٦٣	**0,548
٤	**0,427	١٩	**0,414	٣٤	**0,425	٤٩	**0,409	٦٤	**0,515

الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية
لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبة الزخرفة

رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط
٥	**0,575	٢٠	**0,487	٣٥	**0,396	٥٠	**0,313	٦٥	**0,346
٦	**0,458	٢١	**0,484	٣٦	**0,345	٥١	**0,392	٦٦	**0,495
٧	**0,370	٢٢	**0,603	٣٧	**0,383	٥٢	**0,354	٦٧	**0,344
٨	**0,645	٢٣	**0,608	٣٨	**0,506	٥٣	**0,361	٦٨	**0,475
٩	**0,611	٢٤	**0,391	٣٩	**0,425	٥٤	**0,530	٦٩	**0,3٦٥
١٠	**0,606	٢٥	**0,346	٤٠	**0,4٤٧	٥٥	**0,622	٧٠	**0,633
١١	**0,638	٢٦	**0,506	٤١	**0,386	٥٦	**0,٤٩٥	٧١	**0,326
١٢	**0,641	٢٧	**0,343	٤٢	**0,492	٥٧	**0,558	٧٢	**0,306
١٣	**0,514	٢٨	**0,446	٤٣	**0,571	٥٨	**0,633	٧٣	**0,568
١٤	**0,371	٢٩	**0,537	٤٤	**0,548	٥٩	**0,500	٧٤	**0,411
١٥	**0,368	٣٠	**0,358	٤٥	**0,409	٦٠	**0,547		

وأيضاً يتضح من الجدول (٤) أن معاملات الارتباط بين مفردات الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية للمقياس دالة، حيث تراوحت بالترتيب ($**0,306$ إلى $**0,645$)، ($**0,311$ إلى $**0,608$)، ($**0,313$ إلى $**0,571$)، ($**0,306$ إلى $**0,633$) مما يدل على اتساق مقياس الدافعية العقلية في الأبعاد الأربعة باتساق داخلي مرتفع بين مفرداتهم والدرجة الكلية للمقياس، وجميعهم دالة عند مستوى (٠,٠١).

٣/ صدق التحليل العاملي: تم حساب التحليل العاملي الاستكشافي من خلال مجموعة من الخطوات التالية:

حيث قامت الباحثة بإجراء التحليل العاملي الاستكشافي مستخدمة برنامج الحزم الإحصائية في العلوم التربوية والنفسية spss إصدار ٢٠ على عينة قوامها (٣٠٠) طالباً من طلاب التعليم الفني، وقد استندت في حسابها على كل من محك كالزر، كما اعتمدت على طريقة المكونات الأساسية: The Principles Components Method فهي من أكثر طرق التحليل العاملي دقة وشيوعاً نظراً لدقة نتائجها بالمقارنة ببقية الطرق، تؤدي إلى متشعبات دقيقة، وأيضاً استخدمت التدوير المائل: Oblique Rotation والتي تقوم على الارتباط بين المحاور. حيث يفضل التدوير المائل لأنه أكثر واقعية في تمثيل العلاقات الارتباطية للعوامل.

الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية
لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبه الزخرفة

٤/ صدق التحليل العاملي: نتائج التحليل العاملي الاستكشافي:

أظهرت نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لمفردات الاختبار عن وجود أربعة أبعاد جميعها جذرها الكامن أعلى من الواحد الصحيح، والجدول (٥) يوضح الأبعاد المستخرجة وجذرها الكامن، ونسبة التباين لكل بعد، والنسبة التراكمية للتباين.

جدول (٥) الأبعاد المستخرجة وما يتعلق بها من الجذور الكامنة ونسبة التباين لكل منهم والنسبة التراكمية للتباين

أبعاد مقياس الدافعية العقلية	الجذر الكامن	نسبة التباين	نسبة التباين التراكمية
الأول التركيز العقلي	١١,١٩٦	١٥,١٣٠	١٥,١٣٠
الثاني التوجه نحو التعلم	٣,٨٢٩	٥,١٧٤	٢٠,٣٠٤
الثالث حل المشكلات إبداعياً	٢,٦٥٨	٣,٥٩٢	٢٣,٨٩٥
الرابع التكامل المعرفي	٢,٤٦١	٣,٣٢٦	٢٧,٢٢١

والجدول (٥) يوضح معاملات تشبع المفردات على الأبعاد الأربعة لمقياس الدافعية العقلية.

٢.١- البعد الأول: يفسر البعد الأول (١٥,١٣٠%) من التباين الكلي المفسر، وتشبعت عليه (١٧) مفردة، وهي: (١٣,١٢,١١,١٠,٩,٨,٧,٦,٥,٤,٣,٢,١,٠,١٤,١٥,١٦,١٧)، وتمثل هذه المفردات في بعد التركيز العقلي.

٢.٢- البعد الثاني: يفسر البعد الثاني (٢٠,٣٠٤%) من التباين الكلي المفسر، وتشبعت عليه (١٩) مفردة، وهي:

(٣٦,٣٥,٣٤,٣٣,٣٢,٣١,٣٠,٢٩,٢٨,٢٧,٢٦,٢٥,٢٤,٢٣,٢٢,٢١,٢٠,١٩,١٨)، وتمثل هذه المفردات في بعد التوجه نحو التعلم.

٢.٣- البعد الثالث: يفسر البعد الثالث (٢٣,٨٩٥%) من التباين الكلي المفسر، وتشبعت عليه (١٨) مفردة، وهي:

(٣٨,٣٧,٣٦,٣٥,٣٤,٣٣,٣٢,٣١,٣٠,٢٩,٢٨,٢٧,٢٦,٢٥,٢٤,٢٣,٢٢,٢١,٢٠,١٩,١٨)، وتمثل هذه المفردات في بعد حل المشكلات إبداعياً.

٢.٤- البعد الرابع: يفسر البعد الرابع (٢٧,٢٢١%) من التباين الكلي المفسر، وتشبعت عليه (٢٠) مفردة، وهي:

(٥٦,٥٥,٥٤,٥٣,٥٢,٥١,٥٠,٤٩,٤٨,٤٧,٤٦,٤٥,٤٤,٤٣,٤٢,٤١,٤٠,٣٩,٣٨)، وتمثل هذه المفردات في بعد التكامل المعرفي.

الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية
لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبة الزخرفة

جدول (٦) التحليل العاملي لمقياس الدافعية العقلية وتشعب المفردات على العوامل

رقم المفردة	العامل الأول	رقم المفردة	العامل الثاني	رقم المفردة	العامل الثالث	رقم المفردة	العامل الرابع
البعد الأول التركيز	البعد الثاني التوجه نحو	البعد الثالث حل المشكلات	البعد الرابع التكامل				
1	0,351	18	٠,٥٤٠	٣٧	317٠,٠	٥٨	٠,٣٠٥
2	0,431	19	81٠,٤	٣٨	٠,٣٣٢	٥٩	٠,٤٨٨
3	0,355	20	٠,٤٦٠	٣٩	٠,٣٢٦	٦٠	٠,٣٠٠
4	٤٣٢0,	21	٠,٥٧٤	٤٠	٠,٣٢١	٦١	4٠,٣٠
5	0,454	٢٢	٠,٣٧٠	٤١	٠,٤٦٧	٦٢	٠,٣٢١
6	0,460	٢٣	٠,٣١٦	٤٢	٠,٤٣٤	٦٣	497٠
7	٠,٤٧٩	٢٤	٠,٣٩١	٤٣	٠,٤٧٠	٦٤	٠,٣٤٩
9	48٠,٤	٢٥	٠,٣٨٦	٤٤	00٠,٤	٦٥	٠,٤٤٨
10	٠,٤٥١	٢٦	٠,٣٠٠	٤٥	371٠,٠	٦٦	٠,٣٨٨
11	٠,٥٨٤	٢٧	359٠,٠	٤٦	٠,٣٧٤	٦٧	٠,٤٦١
12	٠,٤٣٥	٢٨	٠,٣٨٣	٤٧	٠,٣٠٢	٦٨	٠,٣٢١
14	٠,٥٠٤	٢٩	٠,٣٥٤	٤٨	٠,٤٥٩	٦٩	٠,٣٣٥
15	٠,٤٦٠	٣٠	٠,٣٦١	٤٩	٠,٣٠٧	٧٠	٠,٣٠٢
17	٠,٣٢٧	٣١	٠,٤١١	٥٠	٠,٣٨٩	٧١	٠,٤٠٥
		٣٢	٠,٣٥٥	٥١	٠,٣٠٨	٧٢	٠,٣٦٤
		٣٣	366٠,٠	٥٢	٠,٣١٣	٧٣	٠,٣١٠
		٣٤	٠,٣٢٨	٥٣	٠,٤٩٨	٧٤	٠,٣٦٣
		٣٥	٠,٥٠١	٥٤	٠,٤٢١		
		٣٦	٠,٣٢٤	٥٥	٠,٤١٨		
				٥٦	383٠,٠		
				٥٧	٠,٤٢٦		

اختبار K كايزر - ماير- أولكين = (٠,٨٠٣).

اختبار بارتلليت = (٦٨٢١,٦١٠)

دال عند مستوي ثقة (٠,٠٠١).

٣-٣ - الفرض الثالث: وينص على "يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات كل من طلاب الصف الأول والثاني والثالث بالتعليم الفني في الدافعية العقلية.

الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية
لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبة الخزرفة

للتحقق من صحة الفرض الثالث قامت الباحثة بإجراء اختبار "تحليل التباين" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات كل من طلاب الصف الأول والثاني والثالث بالتعليم الفني في الدافعية العقلية؛ وفيما يلي النتائج التي حصلت عليها الباحثة:

يتضح من نتائج الجدول التالي عدم تحقق الفرض البحثي الذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات كل من طلاب الصف الأول والثاني والثالث بالتعليم الفني في الدافعية العقلية.

جدول (٧) نتائج حساب قيمة "ف" لدلالة الفروق بين متوسطات درجات كل من طلاب الصف الأول والثاني والثالث بالتعليم الفني في الدافعية العقلية.

الدافعية العقلية	الصف	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة " ف "	مستوي الدلالة
بعد التركيز العقلي	الأول	١٠٠	٥٧,٣٥	٧,١١	٨,٩٢٧	٢	٤,٤٦٣	٠,٠٨٥	٠,٩١٩
	الثاني	١٠٠	٥٧,٦٠٠	٦,٧٩					
	الثالث	١٠٠	٥٧,١٨	٧,٨٣					
بعد التوجه نحو التعلم	الأول	١٠٠	٧٣,١١	٧,٤٦	٤٤,٤٠٧	٢	٢٢,٢٠٣	٠,٣٥٠	٠,٧٠٥
	الثاني	١٠٠	٧٢,٢٧	٧,٣٥					
	الثالث	١٠٠	٧٢,٣٢١	٨,٩٧					
بعد حل المشكلات إبداعياً	الأول	١٠٠	٦٢,٠٤	٦,٦٢	١٤٤,٧٤٠	٢	٧٢,٣٧٠	١,٤٣٨	٠,٢٣٩
	الثاني	١٠٠	٦٢,٨٣	٦,٣٤					
	الثالث	١٠٠	٦٣,٧٤	٨,١٧					
بعد التكامل المعرفي	الأول	١٠٠	٧٢,٦٧	٧,٦٩	٢,٦٨٧	٢	١,٣٤٣	٠,٠٢٢	٠,٩٧٨
	الثاني	١٠٠	٧٢,٨٨	٧,٥٢					
	الثالث	١٠٠	٧٢,٨٦	٨,٠١					
ابعاد الدافعية العقلية	الأول	١٠٠	٢٦٥,١٧	٢٣,٦٦	٤٣,٤٤٧	٢	٢١,٧٢٣	٠,٠٣٥	٠,٩٦٦
	الثاني	١٠٠	٢٦٥,٥٨	٢٢,٦١					
	الثالث	١٠٠	٢٦٦,١٠٠	٢٨,٣٩					

يتضح من نتائج الجدول (٧) عدم تحقق الفرض البحثي الذي ينص على " يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب كل من الصف الأول والثاني والثالث في الدافعية العقلية، حيث بلغت قيمة "ف" (٠,٠٣٥) وهي قيمة غير دالة. ومن ثم أسفرت النتائج عن التالي:

- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب كل من الصف الأول والثاني والثالث في مهارة التركيز العقلي، حيث بلغت قيمة "ف" (٠,٠٨٥) وهي قيمة غير دالة.

- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب كل من الصف الأول والثاني والثالث في مهارة التوجه نحو التعلم، حيث بلغت قيمة "ف" (٠,٣٥٠) وهي قيمة غير دالة.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب كل من الصف الأول والثاني والثالث في مهارة حل المشكلات إبداعياً، حيث بلغت قيمة "ف" (١,٤٣٨) وهي قيمة غير دالة.
- لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب كل من الصف الأول والثاني والثالث في مهارة التكامل المعرفي، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة (٠,٠٢٢) وهي قيمة غير دالة.

التوصيات:

- على ضوء نتائج البحث الحالي تم وضع عدة توصيات هي:
 - إقامة دورات تدريبية لتنمية الدافعية العقلية من حيث أبعادها لدى المراحل التعليمية المختلفة.
 - تأهيل القائمين على العملية التعليمية بالمراحل المختلفة بالاهتمام بإثارة وتنمية الدافعية العقلية بكل أبعادها واستخدامها في المواقف التعليمية بصفة خاصة ومواقف الحياة بصفة عامة.
 - ضرورة الاهتمام بالأنشطة التي تنمي الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية.
 - توظيف الدافعية العقلية في عملية التعلم بشكل فعال لتحسين التحصيل الدراسي.

بحوث مقترحة

- استخدام الدافعية العقلية في تنمية التفكير الإيجابي لدى مرحلة التعلم الثانوي.
- استخدام الدافعية العقلية في تنمية التفكير التحليلي واتخاذ القرار لدى مرحلة المراهقة.
- العلاقة بين الدافعية العقلية والتفكير الإبداعي والتوجه نحو المستقبل لدى طلاب الجامعة.
- الدافعية العقلية وعلاقتها بالحماس الأكاديمي.
- مستوى الدافعية العقلية لدى الطلاب الموهبين من التعليم الصناعي والفروق تبعاً للتخصص والجنس.
- الدافعية العقلية وعلاقتها الطفو الأكاديمي والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات.

المراجع

المراجع العربية

- أحمد على محمد الشرفم (٢٠١٦)، القدرة التنبؤية للدافعية العقلية على التحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة القصيم، الدراسات النفسية والتربوية بسلطنة عمان، المجلد ١٠، العدد ٢٨١، ص ٢٠٢٨١.
- إيداه سهل طنوس (٢٠١٣)، أساليب التفكير وعلاقتها بالدافعية العقلية لدى الطلبة، رسالة ماجستير. الأردن: كلية العلوم التربوية والنفسية بجامعة عمان العربية.
- إيمان ذكي أحمد رزق سالم، سوزان محمد المهدي، محمد، فاطمة زكريا (٢٠١٧)، تطوير التعليم الفني الصناعي في ضوء المتطلبات المتجددة لعصر اقتصاد المعرفة، مجلة البحث العلمي في التربية، بكلية البنات للأداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، المجلد ٩، العدد ١٨، ص ٥٦٠.
- توفيق احمد مرعي، محمد بكر نوفل (٢٠٠٨)، الصورة الأردنية لمقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية (دراسة ميدانية على طلبة كلية العلوم والتربية الجامعية الأونروافي الأردن)، مجلة جامعة دمشق، المجلد ٢٤، العدد ٢، ص ٢٧٣.
- حنان بنت حمادي سليم (٢٠٢٠)، الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية لدى طلبة المرحلة الثانوية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، دار المنظومة، المجلد ٢، العدد ٧٠، ص ١٥.
- خالد جودة محمد (٢٠٠٧)، تطوير مناهج التعليم الثانوي الصناعي بمصر في ضوء معايير الجودة الشاملة، (المؤتمر العلمي التاسع عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، تحت عنوان) تطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة، القاهرة، المجلد ٣، يوليو.
- رضا ربيع عبد الحليم (٢٠٢١)، الدافعية العقلية كمتغير وسيط للعلاقة بين الذكاء المنظومي والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي باستخدام نموذج تحليل المسار لدى عينة من طالب المرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية - جامعة عين شمس، العدد ٤٥، الجزء الأول، ص ٩٠.
- رضا عبد الرازق جبر (٢٠٢١)، فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية مهارات اتخاذ القرار والدافعية العقلية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، المجلة التربوية، جامعة سوهاج، المجلد ٦، العدد ٨، ص ٢٨٠.
- سعدية شكري على عبد الفتاح (٢٠١٧)، فاعلية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي علم

الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية
لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبة الزخرفة

- النفس بالمرحلة الثانوية الفنية التجارية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لديهم وأثره على تنمية التحصيل المعرفي والدافعية العقلية لدى طلابهم، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، مصر، العدد ٩٢، ص ١٩٢.
- شيرين محمد محمد (٢٠٢٠)، الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لتلاميذ المرحلة الثانوية، مجلة العلوم التربوية، العدد ٤٤، المجلد ٣١ أغسطس، ص ١٩٤.
- صالح محمد أبو جادو (٢٠٠٠)، سيكولوجية التنشئة الاجتماعية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- صالح أبو جادو ومحمد بكر (٢٠٠٧)، تعليم التفكير النظرية والتطبيق، ط ١، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عائشة على رف الله (٢٠١٦)، البنية الهرمية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة، مجلة الدراسات التربوية والانسانية، كلية التربية، جامعة دمنهور، المجلد ٨، العدد ١.
- عزالدين إبراهيم السيد علام (٢٠٢٢)، الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية للمرحلة الثانوية، مجلة التربية في القرن ٢١ للدراسات التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة مدينة السادات، العدد ٢٢، أبريل، ص ٥٩٣.
- عماد عبد الرحيم الزغلول (٢٠١٢)، مبادئ علم النفس التربوي، عمان، الأردن، دار الكتاب الجامعي، ط ٢.
- قيس محمد علي، وليد سالم حموك (٢٠١٤)، الدافعية العقلية، رؤية جديدة، عمان، الأردن، مركز دي ونو لتعليم التفكير للنشر.
- محمد بكر، محمد نوفل (٢٠٠٤)، أثر برنامج تعليمي مستند إلى نظرية الإبداع الجاد في تنمية الدافعية العقلية لدى طلبة الجامعة من ذوي السيطرة الدماغية اليسرى. رسالة دكتوراه، الأردن: كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان، الأردن.
- محمد خلف الزواهره، سمير عواد شديفات (٢٠١٦)، الاتجاه نحو التعليم الصناعي وعلاقته بمستوى الطموح لدى طلاب المرحلة الثانوية، جامعة القدس، بمحافظة الزرقاء، المجلد ٤، العدد ١٤، ص ١٨٢.
- ميرفت صالح محمد أحمد (٢٠٠٨)، برنامج مقترح لإعداد معلمي الصناعات الخشبية بكلية التربية - جامعة حلوان في ضوء المستجدات التكنولوجية، المؤتمر الدولي الأول العلمي، المجلد ١، ص ١٨٧.

الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية
لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبة الخزرفة

- مي مصطفى محمد يونس الشنيطي (٢٠٢٠)، استراتيجية مقترحة قائمة على نظرية الذكاء الثلاثي لستيرنبرج في تدريس الفلسفة لتنمية التفكير التخيلي والدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية، جامعة بنها، كلية التربية، المجلد ٣١، العدد ١٢١، ص ١٣.
- هبه محمد إبراهيم سعد (٢٠٢١)، الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة، جامعة سوهاج، كلية التربية، المجلة التربوية، عدد نوفمبر، المجلد ٥، العدد ٩١، ص ٢١٨٢.
- وادي فتيحة، الشايب محمد الساسي (٢٠٢٠)، القدرة على التنبؤية للدافعية العقلية بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثالثة متوسط مدينة ورقلة، الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد ١٢، العدد ٦.
- ولاء محمود عبد الله محمود (٢٠١٩)، التخطيط الاستراتيجي للتعليم الثانوي الفني المتقدم في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة مجلة التربية، كلية التربية جامعة الأزهر، المجلد ٣٨، العدد ١٨١، ص ٧٢.
- يوسف محمود قطامي (٢٠٠٠)، أثر كل من الجنس والصف والتحصيل الدراسي في دافعية التعلم لدى طلبة الأغوار في الأردن، مجلة دراسات العلوم التربوية، مجلة ٢٧، العدد ١٢، ص ٦٥.

المراجع الأجنبية

- Behrozi, N., & Atashafroz, A. (2020). The Impact of Successful Intelligence on Technical Education Students' Mental Motivation And Tolerance of Ambiguity: A Pilot Study/ Psychiatry and Behavioral Sciences; 18 (10).
- Bokeoglu, O. (2008). Testing factor Structure of California Measure of Mental Motivation Scale in Turkish Primary School Students and Examining its Relation to Academic Achievement. World Applied Sciences Journal, (4), (1), (9499).
- Cousin, G.(2008): An Introduction to Contemporary Methods and Approaches: Researching Learning In Higher Education Rout ledge, Taylor & Francis Group, New york and London.
- Cokluk- Bokeoglu, O. (2008): Testing factor Structure of California Measure of Mental Motivation Scale in Turkish Primary School Students and Examining its Relation to Academic Achievement. World Applied Sciences Journal, Vol (4), (1).

-
- De Bono, E. (1998). Idea Scoop, strategic innovation, De Bono specialist, Serious Creativity™, CD- Rom Idea scope pay (LTD), A. C. N. 06H59902630 . Coronation Drive. Toowong QLD 4066, Australia.
 - De Bono, E. (2003). Lateral thinking tools for serious creativity, retrieved August 15, 2002, from :<http://www.newiq.com/service/wbrochure/lateralthinking.htm>.
 - De Bono, E. (2010). Lateral thinking Systematic Creativity Tools, www.debonoforbusiness.com.
 - Deci, E . & Ryan, R (1985). "Intrinsic motivation & self-determination in human behavior ", plenum.
 - Deci .E & Ryan ,R. (2006) Intrinsic and extrinsic motivations classic definitions and new direction. Contemporary Educational psychology, 31, 1, 54- 57.
 - Giancarlo, C., & Facione, P. (1998).The California Measure of Mental Motivation (SM3) retrieved 11, 2002, from: <http://www.insightessment.com>.
 - Giancarlo, C.A., Blohm, S.W. & Urdan, T. (2004):Assessing secondary students, Disposition toward critical thinking : Development of the California Measure of Mental Motivation, Academic journal of Education and psychological Measurement, Santa California university, vol (64), (347-364).
 - Heilat, M. Q., & Seifert, T. (2020). Mental motivation, intrinsic motivation and their relationship with emotional support sources among gifted and non-gifted Jordanian adolescents. Cogent Psychology, 6(1).
 - Insight Assessment (2013). California Measure of Mental Motivation User Manual Retrieved July 15, 2013, from. https://www.insightassessment.com/Products/ProductsSummary/Critical-Thinking-AttributesTests/California-Measure-of-Mental-Motivation-LevelIII/node_3671
 - Mentzer, N. J. (2019). Academic Performance as a Predictor of Student Growth in Achievement and Mental Motivation During an Engineering Design Challenge in Engineering and Technology Education, MA Thesis, Utah State University: USA.

الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية
لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبة الخزرفة

- Ozdemir1, Hasan F., Demirtaşl , Nukhet C. (2015): Adaptation of California Measure of Mental Motivation ,CM3, Journal of Education and Training Studies ,vol. (3), No. (6). Published by Red fame Publishing
- Ryan, R (2009). Wellbeing in Developing Countries (WeD) Centre for Development Studies University of Bath, BA2 7AY, UK, www.welldev.org.uk.
- Sternberg , R. A .Williams w . (2002) Educational psychology. Ellyn & Bacon.
- Sternberg, R. (2006):"The Rainbow Project: Enhancing the SAT through Assessments of Analytical, Practical, and Creative skills", Intelligence, Vol. 34, pp. (321–350).
- Sadler, D.R. (2001). Formative assessment and the design of instructional system. Instructional science, Vol.18, pp.(119-144).