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

Psychometric properties of the mental motivation scale among students of the industrial secondary stage, Decoration Division

بحث دكتوراه تخصص علم النفس التربوي

مقدمة من الباحثة

شيماء علي مصطفى الجمال

إشـراف

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/ لمياء محمد حمزة

أستاذ مساعد المناهج وطرق التدريس

كلية التربية – جامعة حلوان

عام 2023م

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

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلى التحقق من الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبة الزخرفة، وتكونت عينة البحث من (300) طالباً من طلاب المرحلة الثانوية الصناعية شعبة الزخرفة، واستخدام الباحثة المنهج الوصفي، وادوات 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، وتمتع مقياس الدافعية العقلية في الأبعاد الأربعة باتساق داخلي مرتفع بين مفرداتهم والدرجة الكلية للمقياس، وجميعهم دالة عند مستوى(0,01)، لا توجد فرق ذات دال إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب كل من الصف الثالث في الدافعية العقلية، حيث بلغت قيمة "ف"(0,035) وهي قيمة غير دالة إحصائيا.

التوصيات:

- اقامة 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 لدي 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 دورًا أساسيًا 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 كغيرة 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(2008)، مما يتطلب إعداد القوى البشرية المؤهلة علمياً ، لمواكبة تلك التطورات التكنولوجية السريعة وملاحقة التقدم المذهل الحادث في أنحاء العالم ،كما يتطلب هذا العصر إنسانًا مرنًا قادرًا 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 دعامات منظومة التعليم ،حيث يعمل على إعداد القوى العاملة الماهرة اللازمة لخدمات خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية للدولة ويصب مباشرة في سوق العمل(ولاء محمود،2019)، ويهدف هذا النوع من التعليم الفني إلى إعداد العمالة الماهرة المبدعة للدخول لسوق العمل والالتحاق بالوظائف التي تتطلب مهارات يدوية وتطبيقية تتعلق بمهنة معينة(إيمان ذكي، سوزان محمد، وفاطمة زكريا،2017).

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 والذى يجمع بين التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، بتدريب المتعلمين على حل المشكلات بطريقة إبداعية غير منطقيه، لذلك راي De Bonoأن 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 داخليًا 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 ،وتركز على الدرجة التي يكون فيها سلوك الفرد مدفوعًا ذاتيًا ومحدد ذاتيًا.

ثانياً: **مشكلة البحث**:

الدافعية العقلية تعد "أحد مكونات التفكير الناقد وتعبر 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 اليها على أنها الجهد والحالة الذهنية المستمرة التي تمكن الفرد من الوصول إلى طرق وبدائل وحلول متعددة وجديدة ومبتكرة للمشكلات المطروحة، ويتوصل إليها من خلال نظرته 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 دارسات استهدفت إلى التحقق من الخصائص السيكو مترية، مثل دراسات كل من توفيق محمد، محمد نوفل(2008) ، دراسة Ozdemir& Demirtaagli(2015)،عائشة على رف الله (2016)، ودراسة هبه محمد إبراهيم سعد (2021)، 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 الرئيسة في الخصائص السيكو مترية لمقياس الدافعية العقلية،وتتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1- ما هي مؤشرات الثبات لمقياس الدافعية العقلية لدى طالبات المرحلة الثانوية؟

2- 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 :**

تنبع أهمية الدراسة الحالية كونها تتناول إحدى أدوات القياس النفسي والتقييم التربوي التي تزو د 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:

1- الأهمية النظرية:

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

2- الأهمية التطبيقية:

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

خامساً: مصطلحات الإجرائية:

1- 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،2000).

يعرف محمد بكر، محمد نوفل (2008)يعرف الدافعية العقلية على أنها حالة ذهنية نشطة ومتقدم تساعد الفرد إلى الوصول إلى حلول غير مألوفة للمشكلات التي يوجهها.

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 وفقآ لعمليات التعزيز، والعقاب الذى يوفره المجتمع وتمثل في الحاجة إلى الانتماء والتفوق(عماد عبد الرحمن،2012)

تعرف بأنها هي الحالة التي تؤهل 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،2017).

وعرفها (Mentzer,2019) بأنها مدى دافعية الطالب نحو حل المشكلات المعقدة والتفكير الناقد أثناء أداء المهام المختلفة.

تعرف الدافعية العقلية بأنها "أحد مكونات التفكير الناقد وتعبر 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 (2021)الدافعية العقلية بأنها حالة الفرد الداخلية التي تحفزه 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 اشباع حاجاته ورغباته، وتتحدد بالدرجة التي يحصل عليها الطالب على مقياس الدافعية العقلية.

7- تعريف التعليم الفني الصناعي:

عرف محمد خلف، وسمير عواد(2016) 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 والخراطة وغيرها).

وعرفه خالد جودة (2007) بأنه نوع من أنواع التعليم النظامي الذي يتضمن الإعداد التربوي والتوجيه السلوكي وإكساب المهارات والمقدرة الفنية والذى 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:

1- **الحدود الموضوعية:** التعرف على مدى الكفاءة السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية الفنية الصناعية شعبة الزخرفة.

2- **الحدود البشرية:** طلاب مرحلة التعليم الفني الصناعي، تخصص الزخرفة.

3- 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.

4- الحدود الزمنية: تم تطبيق الدراسة الحالية خلال العام الدراسي (2023-2024).

4- أدوات الدراسة: مقياس الدافعية العقلية (إعداد الباحثة).

5- الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة الفروض والعينة مثل:

- المتوسطات
- الانحرافات المعيارية
- اختبار ت
- الفا كرونباخ
- اختبار K كايزر - ماير- أولكين
- اختبار بارتليت

6- 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: الاطار النظري ودراسات سابقة

1- مكونات الدافعية العقلية Components of mental motivation :

2- التركيز العقلي:

التركيز العقلي يمثل النزهة نحو الإتقان والتنظيم والوضوح الفكري والمنهجية في مواجهة المشكلات ،بمعني 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(2021)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 في حلها.

3- 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، ويبدي 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(2021) 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.

4- 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 ذوى 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،2007).

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

رأي رضا عبد الرازق جبر(2021) أن المتعلم الذى يتمتع بالتكامل المعرفي فأنه 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 (2013)أن الدافعية العقلية تتكون من ستة مكونات فرعية ، بمعني أنها أضافة بعدين الأربع ابعاد السابقة ،وهما (الدقة العلمية ،التوجه التكنولوجي) سوف يتم عرضه على النحو التالي:

6- 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 الاشياء المعقدة ويميلون إلى التفسيرات السطحية.

7- التوجه التكنولوجي:

هذا البعد يدل على ميل الأفراد والسعي لزيادة مستوي 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 (2008)، دارسة Bokeoglu(2008)، دراسة (Ozdemir& Demirtaagli,2015) ،دراسة عائشة على رف الله (2016)، دراسة شيرين محمد عرابي(2020)، دراسة هبه محمد إبراهيم (2021)، دراسة عزالدين إبراهيم السيد علام (2022).

1- التركيز العقلي:

ميل الفرد إلى المثابرة والتركيز في المهام الذى 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.

2- 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.

3- حل المشكلات إبداعياً:

هذا البعد يوكد 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.

4- التكامل المعرفي:

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

1- خصائص الدافعية العقلية:Characteristics of mental motivation :

فقد أشارت عديد من الدراسات (محمد بكر ، محمد نوفل،2004) (أحمد على محمد ،2016) (إياد سهيل طانوس،2013) أن للدافعية العقلية مجموعة من الخصائص التي تميز الأفراد الذين يتمتعون بالدافعية العقلية وهي تمثل في التالي:

1- لديهم درجة مرتفعة من الفضولية، وحب الاستطلاع والقدرة على البحث والتقصي عن الحقائق ،ويفضلون تقديم الأدلة والبراهين لمواقفهم.
2- يمتازون بأنهم منصتون جيداً لآراء الآخرين، واحترام آرائهم، يفضلون تقديم الأدلة والبراهين التي تدعم موقفه ويقدمون النقد القائم على الفهم العميق وتقديم البراهين الواضحة.
3- لديهم القدرة على الوصول إلى حلول إبداعية للمواقف التي يوجهونها، ولديهم درجه علية من الصراحة والوضوح.
4- 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.
5- يمتازون بإيجابية البحث عن المعرفة والحقائق، مما يميزهم بالتفتح العقلي مما يجلهم يفضلون المنافسة والتحدي في الأنشطة المعقدة التي تحتاج إلى مهارات غير عادية في حلها.

8- 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،2016).

تري سعدية شكري (2017) أن أهمية الدافعية العقلية تسهم في مساعدة المتعلم على:

- اتخاذ القرارات وحل المشكلات بطرق مختلفة.
- الاعتماد على النفس وتحمل مسئولية إنجاز المهام المطلوبة.
- تحقيق الانتباه والتركيز عند أداء المهام وحل المشكلات المطروحة.
- تبرز الدور الإيجابي لدى المتعلم في عملية التعلم.
- رفع مستوي 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.

ترى 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:

1- تجعل الفرد نشيطاً يبحث عن المعلومات ليغذي الفضولية العقلية لديه.
2- قدرة الفرد على القيادة وتحمل المسئولية واتخاذ القرار المناسب.
3- الشعور بالسعادة عند البحث وحل المشكلات بطريقة ابداعية.
4- تحرر طاقة الانفعالية الكمنة لدي الفرد.
5- تجعل الفرد طموحاً ولديه رغبة شديدة لتحقيق النجاح.
6- تنمي قدرة الفرد احترام أراء الأخرين، والتفاعل معها للوصول إلى القرارات المناسبة.
7- 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 عقلاني 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، وهذ 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 مثلا، 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 الزغول2012,221).

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 ، ويري يوسف محمود قطامي (2000)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 1985م على يد الباحثان إدوارد ديسي وريتشاد راين Edward Deci و Richard Ryan ،وهذه النظرية تعد من إطاراً لفهم الدوافع البشرية والشخصية، وتميز هذه النظرية نوعين للدافعية وهما:

* **الدافعية الداخلية:** وتعبر 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 تأكد على أن الأفراد مدفوعين بصورة طبيعية لتنمية ذكائهم وكفايتهم وهم يستمتعون بإنجازاتهم والانخراط في الأنشطة.

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

1- الفاعلية الذاتية العلية: التي تشير إلى اعتماد الفرد بأن لديه القدرة على اداء المهمة بنجاح.
2- ادراك المحددات الذاتية: التي تشير بأن لدى الأفراد القدرة على التحكم بقدراتهم مما يجعلهم يختارون الأنشطة التي يستطيعون التكيف معها ومعالجتها بنجاح، وتجنب الانشطة 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، 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 ،وتركز 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 لتنمية ذكائهم وكفايتهم وهم يستمتعون بإنجازاتهم ،والانخراط في الأنشطة التي تظهر قدراتهم المعرفية ومهارتهم في الأداء، وتزودهم بالإمكانيات على تطوير كغايتهم وتعزيز جهدهم من اجل النجاح وهذا يرفع مستوي الدافعية الداخلية لأداء مهام آخري مشابهة أما عند الشعور بعدم الكفاية يضعف الدافعية الداخلية وبالتالي يضعف جهدهم 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 الستSix hats theory:

يؤكد دي بونوDe Bono (2010) 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:

1- الإبداع ليس موهبة موروثة.

2 - الإبداع الجاد مغاير للتفكير العمودي.

3 - الإبداع الجاد مغاير للتفكير المنطقي ومتجاوز عنه.

4 – الإبداع الجاد يهتم كثيراً بالاحتمالات.

5 – الإبداع الجاد ليس خطياً.

6 – المنطق الحقيقي مهتم بالحقائق أو بما يمكن أن يحدث.

7 – هناك مظاهر للإبداع الجاد تكون بأكملها منطقية في طبيعتها.

8 – التفكير الإبداعي الجاد نمط من أنماط التفكير يمكن التدريب عليه واكتسابه.

9 – 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(2008) هدفت إلى الكشف عن البناء العاملي للصورة الأردنية من مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية لطالبة كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا)، الأردن، وتكونت عينة الدراسة من(450)طالباً وطالبة بالتساوي بين الجنسين في ثلاثة تخصصات أكاديمية، هي (معلم الصف، معلم مجال لغة عربية، معلم مجال دراسات إسلامية) وكنت أعمارهم تتراوح بين (19– 22) عامًا، وأسفرت التحليل عن وجود عوامل رئيسة، فسر كل منها نسبة من التباين الكلي للمقياس ، وهذه العوامل هي: التوجه نحو التعلم وقد فسر (12.75%)، حل المشكلات إبداعياً وقد فسر (5.53%)، والتكامل المعرفي وقد فسر(5.14%)، التركيز العقلي وقد فسر (4.99%)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ات دلالة إحصائية تبعاً لمتغير 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.

دارسة Bokeoglu(2008) 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 (570) طالبا 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 (2015) إلى للتعرف على مدى مناسبة النسخة المطورة من مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية، لعينة تتكون من (1378) طلاب المرحلة الثانوية بمدارس تركيا، وتوصلت من خلال التحليل العاملي 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 (2016) 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 (350) طالب وطالبة من طلاب الجامعة (88% 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، واظهرت 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(2020) إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لدى تلاميذ المرحلة الثانوية، تكونت العينة من (50) طالبا و طالبة من طلبة المرحلة الثانوي، وتم بناء مقياس الدافعية العقلية استنادا الي المقاييس ذات العلاقة من ابرزها مقياس جيانكارلوو فاشيون (Giancarlo 1998 ,Faction&) للدافعية العقلية ومقياس الدافعية المستند الي نظريه التقرير الذاتي من اعداد(Shelden &Rayan&Rise,1995) حيث تم اعداد (63) فقره بما يخدم مجالات المقياس ويتم اختيار الاجابة من ثلاثة بدائل هي(موافق–موافق أحيانا–غير

موافق).ويشمل المقياس أربعه أبعاد هي : التركيز العقلي، البعد الثاني: التوجه نحو التعلم .البعد الثالث: حل المشكلات ابداعيًا، البعد الرابع: التكامل المعرفي.

هدف دراسة حنان بنت حمادي سليم (2020) إلى التعرف على الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية لدى طلبة المرحلة الثانوية، عينة الخصائص السيكومترية (140) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي ممن تتراوح أعمارهن بين (16–18) 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 وفقًا لآراء المحكمين، والصدق البنائي، أما لحساب ثبات المقياس فتم باستخدام طريقتين تمثلت في الصدق التلازمي، الثبات بعد حذف العبارات، وقد أسفر ذلك عن حذف (4) مفردات وذلك نظرًا لعدم تشبعها بشكل دال إحصائيًا، 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 (2021)إلى التعرف على الخصائص السيكو مترية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة، تكونت عينة البحث من (150) 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(0,599إلى 0,870) 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 تعزي لمتغير السنة الدراسية(أولى/ ثانية).

هدفت دراسة عزالدين إبراهيم السيد (2022) إلى التعرف على الخصائص السيكو مترية لمقياس الدافعية العقلية للمرحلة الثانوية، عينة الدراسة تكونت من(350) طالب وطالبة من الصف الأول الثانوي بمحافظة القليوبية خلال العام الدراسي (2022/2021) ، وتم عرض مقياس الدافعية العقلية على عدد (10) 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**:

1- منهج الدراسة:

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

2- **عينة الدراسة:**

تتحدد عينة الدراسة الحالية من طلاب مرحلة التعليم الفني الصناعي، شعبة الزخرفة، بمدرستي (وردان الصناعية المشتركة، نكلا الصناعية المشتركة) بمركز إمبابة/ محافظة الجيزة ، ويبلغ عدد عينة الدراسة (300) طالباً، وقد تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية ،والجدول التالي يوضح توزيع العينة الاساسية على الفرق الدراسية المختلفة.

جدول (1) توزيع مرحلة التعليم الفني الصناعي، شعبة الزخرفة موزعين وفق صفوف

م	الصف الدراسي	متوسط العمر الزمني	الانحراف المعياري	عدد الطلاب
1	الصف الأول	204,003	12,222	100
2	الصف الثاني	204,02	6,997	100
3	الصف الثالث	216,66	6,985	100

المجموع الكلي للعينة	300

أداه الدراسة:

(1) مقياس الدافعية العقلية، إعداد الباحثة:

الهدف العام للمقياس:

استخدم هذا المقياس لقياس الدافعية العقلية على عينة الدراسة.

مبررات اعداد المقياس

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

2- تركز معظم الدراسات العربية على التعرف على مستوى الدافعية بشكل عام، دون الخوض في تفاصيل الدافعية العقلية من حيث عناصرها ومكونتها.

خطوات بناء مقياس الدافعية العقلية:

- لقد مر إعداد المقياس بالخطوات التالية:
- اطلعت الباحثة في حدود ما توفر لها في التراث السيكولوجي من أطر نظرية التي تناولت مفهوم ومكونات الدافعية العقلية لتحديد ما المقصود بالدافعية العقلية وتحديد أبعاد المقياس.
- قامت الباحثة بعمل مسح للدراسات العربية والأجنبية التي تناولت الدافعية العقلية لبناء المقياس مثل دراسة،
- محمد بكر نوفل (2008)، Cokluk Bokeoglu (2008)، De Bonok (2010)، إياد سهيل نجيب (2013)، قيس محمد على (2014)، وادي فتيحة، الشايب محمد الساسي(2020)،توفيق احمد مرعي، (2020) Atashafroz & Behrozi، مي مصطفى محمد (2020).
- تحديد الهدف الأساسي للمقياس: وهو قياس ابعاد الدافعية العقلية لدى طلاب التعليم الصناعي قسم الزخرفة والاعلان.
- قامت الباحثة بتحديد مفهوم ومكونات وابعاد الدافعية العقلية من خلال الاطلاع على الاطار النظري والدراسات السابقة بالنسبة للدافعية العقلية والمقاييس.
- صياغة فقرات المقياس في صيغتها الأولية وتكون من(74) فقرة، وامام كل فقرة خمس استجابات تشير إلى مدى مطابقة العبارات لما يقوم به الفرد وهى (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).
- التحقق من ثبات المقياس.

- التحقق من صدق المقياس وتم بعدة طرق منها:

أ) الصدق الظاهري.

ب) الصدق التكويني.

وصف المقياس:

يتكون المقياس من (74) عبارة، وتم تقسم فقرات المقياس تبعاً لإبعاد الدافعية العقلية وهي تمثل في التالي: (التركيز العقلي، التوجه نحو التعلم، حل المشكلات إبداعياً، التكامل المعرفي).تم صياغة المقياس في فقرات على نوعين فقرات إيجابية، فقرات سلبية.

البعد الأول: التركيز العقلي:

الفقرات الإيجابية يبلغ عددها (11) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية (1،2،4،6،7،9،11،13،15،16،17).

والفقرات السلبية يبلغ عددها (6) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية (3،5،8،10،12،14).

البعد الثاني: التوجه نحو التعلم:

الفقرات الإيجابية يبلغ عددها(19) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية: (18،19،20،22،23،24،25،26،27،28،30،31،32،33،35،36).

والفقرات السلبية يبلغ عددها(3) فقرة، وهي تمثل في الارقام التالية: (21،29،34).

البعد الثالث: حل المشكلات إبداعياً:

الفقرات الإيجابية يبلغ عددها (14) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية: (37،40،41،42،43،44،45،46،47،48،50،51،52،54).

والفقرات السلبية يبلغ عددها(4) فقرة، وهي تمثل في الارقام التالية: (38،39،49،53).

البعد الرابع: التكامل المعرفي:

الفقرات الإيجابية يبلغ عددها (20) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية:

(55،56،57،58،59،60،61،62،63،65،66،67،69،70،71،72،73).

والفقرات السلبية يبلغ عددها(3) فقرة، وهي تمثل في الأرقام التالية: (64،68،74).

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

تصحيح المقياس:

درجة الاستجابة الايجابية متدرجه من (5) إلى (1)، موافق بشدة(5)، موافق(4)، محايد(3)، غير موافق (2)، غير موافق بشدة (1)، وهذا على العكس في الفقرات السلبية، فأقصى درجة للدافعية العقلية هي 370.

الزمن المناسب للمقياس:

ليس هناك زمن محدد للمقياس ولكن وجد أن معظم الطلاب انتهوا من الإجابة عن اختبار بعد إلقاء التعليمات في مده تتراوح بين (25–30) 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 بالتنبيه على الطلاب للإجابة على المقياس بمصداقية.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

قامت الباحثة بالتأكد من الخصائص السيكو متريه للمقياس عل عينة مكونه من (300) 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:

1- **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 (300) لدي طلاب التعليم الفني، كما هي موضحة بالجدول(2) التالي:

جدول (2) معاملات ثبات مقياس الدافعية العقلية بطريقة إعادة التطبيق

ابعاد مقياس الدافعية العقلية	عدد المفردات	معاملات الثبات
التركيز العقلي	17	.,777
التوجه نحو التعلم	19	.,709
حل المشكلات إبداعيا	18	.,763
التكامل المعرفي	20	.,766
ابعاد مقياس الدافعية العقلية ككل	74	.,855

ويتضح من الجدول (2) أن المقياس يتمتع بمعاملات ثبات مقبولة.

2- **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:

1/ صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على عشرة من الأساتذة في قسم علم النفس التربوي، قسم المناهج وطرق التدريس، بكلية 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 100% عدا مفردة (15-33-41-60) تم تعديلها وفقًا لتتماشي لآراء السادة الخبراء والمحكمين.

2/ الصدق التكويني:

وتم التحقق من الصدق التكويني للمقياس من خلال تطبيق المقياس علي (300) طالبا وطالبة من طلاب التعليم الفني، حيث تم حساب معاملات الارتباط بين درجات الطلاب علي 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 علي النحو التالي:

رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط
1	0,506**	16	0,407**	31	0,515**	46	388**0,	61	488**0,
2	0,341**	17	0,573**	32	0,399**	47	0,305**	62	396**0,
3	466**0,	18	0,366**	33	0,359**	48	383**0,	63	368**0,
4	0,314**	19	0,394**	34	0,348**	49	549**0,	64	0,320**
5	0,337**	20	0,380**	35	409**0,	50	329**0,	65	324**0,
6	0,300**	21	004**0,	36	0,385**	51	322**0,	66	0,390**
7	401**0,	22	0,358**	37	0,389**	52	371**0,	67	0,311**
8	434**0,	23	0,533**	38	0,528**	53	0,560**	68	300**0,
9	0,505**	24	0,653**	39	411**0,	54	550**0,	69	390**0,
10	0,375**	25	0,381**	40	560**0,	55	360**0,	70	313**0,
11	0,386**	26	6**0,32	41	389**0,	56	344**0,	71	408**0,
12	0,513**	27	0,363**	42	368**0,	57	567**0,	72	370**0,
13	504**0,	28	0,397**	43	360**0,	58	371**0,	73	399**0,
14	524**0,	29	0,302**	44	0,387**	59	395**0,	74	459**0,
15	0,364**	30	0,334**	45	562**0,	60	154**0,		

جدول (3) معاملات الارتباط بين مفردات الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية للمقياس

وأيضا يتضح من الجدول (3) أن معاملات الارتباط بين مفردات الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية للمقياس دالة، حيث تراوحت بالترتيب (0,300**إلى0,573**)، (0,302**إلى0,653**)،(0,305**إلى,0**562)، (0,300**إلى 0,567**)؛ مما يدلل على اتسام مقياس الدافعية العقلية في الأبعاد الثلاثة باتساق داخلي مرتفع بين مفرداتهم والدرجة الكلية للمقياس، وجميعهم دالة عند مستوى (0,01).

- 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 إبداعيا، التكامل المعرفي؛ وذلك بهدف تعرف مدى الاتساق الداخلي للمفردات، متمثلة على النحو التالي:

رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط	رقم المفردة	معاملات الارتباط
1	**0,416	16	**0,440	31	**0,589	46	**0,313	61	**0,471
2	**0,362	17	**0,306	32	**0,348	47	**0,392	62	**0,517
3	**0,608	18	**0,311	33	**0,589	48	**0,557	63	**0,548
4	**0,427	19	**0,414	34	**0,425	49	**0,409	64	**0,515
5	**0,575	20	**0,487	35	**0,396	50	**0,313	65	**0,346
6	**0,458	21	**0,484	36	**0,345	51	**0,392	66	**0,495
7	**0,370	22	**0,603	37	**0,383	52	**0,354	67	**0,344
8	**0,645	23	**0,608	38	**0,506	53	**0,361	68	**0,475
9	**0,611	24	**0,391	39	**0,425	54	**0,530	69	365 **0,
10	**0,606	25	**0,346	40	47**0,4	55	**0,622	70	**0,633
11	**0,638	26	**0,506	41	**0,386	56	495**0,	71	**0,326
12	**0,641	27	**0,343	42	**0,492	57	**0,558	72	**0,306
13	**0,514	28	**0,446	43	**0,571	58	**0,633	73	**0,568
14	**0,371	29	**0,537	44	**0,548	59	**0,500	74	**0,411
15	**0,368	30	**0,358	45	**0,409	60	**0,547		

جدول (4) معاملات الارتباط بين مفردات الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية للأبعاد.

وأيضا يتضح من الجدول(4) أن معاملات الارتباط بين مفردات الأبعاد الثلاثة والدرجة الكلية للمقياس دالة، حيث تراوحت بالترتيب (0,306** إلى 0,645**)، (0,311**إلى0,608**)،(0,313**إلى0,571**)،(0,306** إلى0,633**) مما يدلل على اتسام مقياس الدافعية العقلية في الأبعاد الأربعة باتساق داخلي مرتفع بين مفرداتهم والدرجة الكلية للمقياس، وجميعهم دالة عند مستوى(0,01).

3/ 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 والنفسيةspss اصدار20 على عينة قوامها (300)طالبا 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 وشيوعا نظرا لدقة نتائجها بالمقارنة ببقية الطرق، تؤدي إلى متشبعات دقيقة، وأيضا استخدمت التدوير المائل:Oblique Rotation والتي تقوم

على الارتباط بين المحاور. حيث يفضل التدوير المائل لأنه أكثر واقعية في تمثيل العلاقات الارتباطية للعوامل.

4/ 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(5) يوضح الأبعاد المستخرجة وجذرها الكامن، ونسبة التباين لكل بعد، والنسبة التراكمية للتباين.

جدول (5) 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	11,196	15,130	15,130
الثاني التوجه نحو التعلم	3,829	5,174	20,304
الثالث حل المشكلات إبداعياً	2,658	3,592	23,895
الرابع التكامل المعرفي	2,461	3,326	27,221

والجدول (5) يوضح معاملات تشبع المفردات على الأبعاد الأربعة لمقياس الدافعية العقلية.

2.1- البعد الأول: يفسر البعد الأول (15,130 %) من التباين الكلي المفسر، وتشبعت عليه (17) مفردة، وهي:
(1،2،3،4،5،6،7،8،9،10،11،12،13،14،15،16،17)، وتتمثل هذه المفردات في بعد التركيز العقلي.

2.2- البعد الثاني: يفسر البعد الثاني (20,304%) من التباين الكلي المفسر، وتشبعت عليه (19) مفردة، وهي:
(18،19،20،21،22،23،24،25،26،27،28،29،30،31،32،33،34،35،36)، وتتمثل هذه المفردات في بعد التوجه نحو التعلم.

2.3- البعد الثالث: يفسر البعد الثالث (23,895%) من التباين الكلي المفسر، وتشبعت عليه (18) مفردة، وهي:

(37،38،39،40،41،42،43،44،45،46،4،48،49،50،51،52،53،54)، وتتمثل هذه المفردات في بعد حل المشكلات إبداعياً.

2.4- **البعد الرابع:** يفسر البعد الرابع(27,221%) من التباين الكلي المفسر، وتشبعت عليه (20) مفردة، وهي:

(55،56،57،58،59،60،61،62،63،64،65،66،67،68،69،70،71،72،73،74)، هذه المفردات في بعد التكامل المعرفي.

جدول (6) التحليل العاملي لمقياس الدافعية العقلية وتشبع المفردات على العوامل

رقم المفردة	العامل الأول	رقم المفردة	العامل الثاني	رقم المفردة	العامل الثالث	رقم المفردة	العامل الرابع
البعد الأول التركيز العقلي		البعد الثاني التوجه نحو التعلم		البعد الثالث حل المشكلات		البعد الرابع التكامل	
1	0,351	18	0,540	37	317,0	58	0,305
2	0,431	19	810,4	38	0,332	59	0,488
3	0,355	20	0,460	39	0,326	60	0,300
4	4320,	21	0,574	40	0,321	61	40,30
5	0,454	22	0,370	41	0,467	62	0,321
6	0,460	23	0,316	42	0,434	63	4970
7	0,479	24	0391	43	0,470	64	0,349
9	480,4	25	0,386	44	000,4	65	0448
10	0,451	26	0,300	45	371,0	66	0,388
11	0,584	27	359,0	46	0,374	67	0,461
12	0,435	28	0,383	47	0,302	68	0,321
14	0,504	29	0,354	48	0,459	69	0,335
15	0,460	30	0,361	49	0,307	70	0,302
17	0,327	31	0,411	50	0,389	71	0,405
		32	0,355	51	0,308	72	0,364
		33	366,0	52	0,313	73	0,310
		34	0,328	53	0,498	74	0,363
		35	0,501	54	0,421		
		36	0,324	55	0,418		
				56	383,0		

رقم المفردة	العامل الأول	رقم المفردة	العامل الثاني	رقم المفردة	العامل الثالث	رقم المفردة	العامل الرابع
				57	0,426		
اختبار K كايزر – ماير– أولكين= (.,803)							
اختبار بارتليت = (6821,610)							
دال عند مستوي ثقة (0.01).							

3– **الفرض الثالث:** وينص على "يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات كل من طلاب الصف الأول والثاني والثالث بالتعليم الفني في الدافعية العقلية.

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 إحصائيا بين متوسطات درجات كل من طلاب الصف الأول والثاني والثالث بالتعليم الفني في الدافعية العقلية.

جدول (7) 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	100	57,35	7,11	8,927	2	4,463	0,085	0,919
	الثاني	100	57,600	6,79					
	الثالث	100	57,18	7,83					
بعد التوجه نحو التعلم	**الأول**	**100**	**73,11**	**7,46**	**44,407**	**2**	**22,203**	**0,350**	**0,705**
	الثاني	**100**	**72,27**	**7,35**					
	الثالث	**100**	**72,321**	**8,97**					
بعد حل	**الأول**	**100**	**62,04**	**6,62**	**144,74**	**2**	**72,370**	**1,438**	**0,239**

المشكلات إبداعيا	الثاني	100	62,83	6,34	0				
	الثالث	100	63,74	8,17					
بعد التكامل المعرفي	الأول	100	72,67	7,69	2,687	2	1,343	0,022	0,978
	الثاني	100	72,88	7,52					
	الثالث	100	72,86	8,01					
ابعاد الدافعية العقلية ككل	الأول	100	265,17	23,66	43,447	2	21,723	0,035	0,966
	الثاني	100	265,58	22,61					
	الثالث	100	266,100	28,39					

يتضح من نتائج الجدول (7) عدم تحقق الفرض البحثي الذي ينص على" يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب كل من الصف الأول والثاني والثالث في الدافعية العقلية، حيث بلغت قيمة "ف" (0,035) وهي قيمة غير دالة. ومن ثم أسفرت النتائج عن التالي:

– لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب كل من الصف الأول والثاني والثالث في مهارة التركيز العقلي، حيث بلغت قيمة "ف"(0,085) وهي قيمة غير دالة.

– لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب كل من الصف الأول والثاني والثالث في مهارة التوجه نحو التعلم، حيث بلغت قيمة "ف"(0,350) وهي قيمة غير دالة.

– لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب كل من الصف الأول والثاني والثالث في مهارة حل المشكلات إبداعيا، حيث بلغت قيمة "ف"(1,438) وهي قيمة غير دالة.

– لا يوجد فرق دال إحصائيا بين متوسطات درجات طلاب كل من الصف الأول والثاني والثالث في مهارة التكامل المعرفي، حيث بلغت قيمة "ت" المحسوبة(0,022) 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 لدي 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.
- مستوي الدافعية العقلية لدى الطلاب الموهبين من التعليم الصناعي والفروق تبعاً للتخصص والجنس.
- الدافعية العقلية وعلاقتها الطفو الأكاديمي والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات.

المراجع العربية

- أحمد على محمد الشريم(2016)، القدرة التنبؤية للدافعية العقلية على التحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة القصيم، الدراسات النفسية والتربوية بسلطنة عمان، *المجلد 10،العدد 2*،281.
- إياد سهيل طنوس (2013)، أساليب التفكير وعلاقتها بالدافعية العقلية لدى الطلبة، رسالة ماجستير. الأردن: كلية العلوم التربوية والنفسية بجامعة عمان العربية.
- إيمان ذكى أحمد رزق سالم، سوزان محمد المهدى، محمد ،فاطمة زكريا (2017)، تطوير التعليم الفني الصناعي في ضوء المتطلبات المتجددة لعصر اقتصاد المعرفة، مجلة البحث العلمي في التربية، بكلية البنات للآداب والعلوم والتربية، جامعة عين شمس، المجلد 9، العدد18،ص560.
- توفيق احمد مرعي، محمد بكر نوفل (2008)، الصورة الأردنية لمقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية(دراسة ميدانية على طلبة كلية العلوم والتربوية الجامعية الأونروافي الأردن)،مجلة جامعة دمشق، المجلد24، العدد2،ص273.
- حنان بنت حمادي سليم (2020)، الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية لدى طلبة المرحلة الثانوية، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، دار المنظومة، المجلد2، العدد70،ص15.
- خالد جودة محمد (2007)، 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 3 ،يوليو.
- رضا ربيع عبد الحليم(2121)، الدافعية العقلية كمتغير وسيط للعالقة بين الذكاء المنظومي والتنظيم الذاتي للتعلم الأكاديمي باستخدام نموذج تحليل المسار لدى عينة من طالب المرحلة الثانوية، مجلة كلية التربية –جامعة عين شمس، العدد 45،الجزء الأول، ص90.
- رضا عبد الرازق جبر(2021)، فاعلية برنامج قائم على عادات العقل في تنمية مهارات اتخاذ القرار والدافعية العقلية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية، المجلة التربوية، جامعة سوهاج ، المجلد6، العدد8،ص280.
- سعدية شكري على عبد الفتاح (2017)، فاعلية برنامج تدريبي مقترح لمعلمي علم 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، العدد92،ص192.

- شيرين محمد محمد.(2020)، الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لتلاميذ المرحلة الثانوية ، مجلة العلوم التربوية، العدد 44،المجلد 31 أغسطس،ص194.
- صالح محمد أبو جادو (2000)، سيكولوجية التنشئة الاجتماعية ،دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- صالح أبو جادو ومحمد بكر(2007)، تعليم التفكير النظرية والتطبيق،ط1، عمان، دار المسيرة النشر والتوزيع.
- عائشة على رف الله (2016)، البنية الهرمية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة، مجلة الدراسات التربوية والانسانية، كلية التربية، جامعة دمنهور، المجلد8، العدد1.
- عزالدين إبراهيم السيد علام (2022)، الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية للمرحلة الثانوية، مجلة التربية في القرن 21 للدراسات التربوية والنفسية، كلية التربية، جامعة مدينة السادات، العدد 22، أبريل،ص593.
- عماد عبد الرحيم الزغلول (2012)، مبادئ علم النفس التربوي، عمان ،الأردن، دار الكتاب الجامعي،ط2.
- قيس محمد علي، وليد سالم حموك (2014)، الدافعية العقلية، رؤية جديدة، عمان، الأردن، مركز دي ونو لتعليم التفكير للنشر.
- محمد بكر، محمد نوفل (2004)، 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 الزواهرة، سمير عواد شديفات (2016)، الاتجاه نحو التعليم الصناعي وعلاقته بمستوى الطموح لدى طلاب المرحلة الثانوية ، جامعة القدس، بمحافظة الزرقاء، المجلد 4،العدد14،ص182.
- ميرفت صالح محمد أحمد(2008)، برنامج مقترح لإعداد معلمي الصناعات الخشبية بكلية التربية – جامعة حلوان في ضوء المستحدثات التكنولوجية، المؤتمر الدولي الأول العلمي ،المجلد1،ص187.
- مي مصطفى محمد يونس الشنيطى (2020)، 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 31،العدد121،ص13.
- هبه محمد إبراهيم سعد (2021)، الخصائص السيكومترية لمقياس الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة، جامعة سوهاج، كلية التربية، المجلة التربوية، عدد نوفمبر ،المجلد5،العدد91،ص2182.
- وادي فتيحة، الشايب محمد الساسي (2020)، القدرة على التنبؤية للدافعية العقلية بالتحصيل الدراسي لدى تلاميذ السنة الثالثة متوسط مدينة ورقلة، الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية ،المجلد12،العدد6.
- ولاء محمود عبد الله محمود (2019)، التخطيط الاستراتيجي للتعليم الثانوي الفني المتقدم في ضوء متطلبات اقتصاد المعرفة مجلة التربية ،كلية التربية جامعة الأزهر ،المجلد38،العدد181،ص72.
- يوسف محمود قطامي (2000)، أثر كل من الجنس والصف والتحصيل الدراسي في دافعية التعلم لدى طلبة الأغوار في الأردن ، مجلة دراسات العلوم التربوية ، مجلة27،العدد12،ص65.

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/Products Summary/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.

- 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).