

## التفكير الإبتكاري وعلاقته بالدافعية العقلية والسرعة الإدراكية لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية

اعداد

د/ منال شمس الدين أحمد\*

### المقدمة:

يشهد العصر الحالي تطوراً سريعاً معرفياً وتكنولوجياً وصاحب ذلك زيادة هائلة في المعلومات في كافة مجالات الحياة، ولمواكبة ومسايرة التطورات التقنية الحديثة أصبح الإهتمام بالتفكير من متطلبات العصر؛ لذا تسعى المجتمعات العصرية عامة ومؤسساتها التربوية خاصة بالإهتمام بالموارد البشرية واستثمار طاقاتها، وأصبح الإهتمام بالتفكير وتعليمه لأفراد المجتمع أبرز أهداف التربية في القرن الحادي والعشرون، حيث يعد تعليم التفكير أحد المجالات المهمة في تكوين شخصية المتعلم، ومساعدته على مواجهة التحديات وحل المشكلات التي فرضها الانفجار المعرفي والتكنولوجي، وهو السبيل الأمثل لتنمية المهارات العقلية.

فالتفكير أرقى أشكال النشاط العقلي للإنسان، فهو العملية التي ينظم بها العقل الخبرات بطريقة جديدة تمكنه من حل المشكلات وإدراك العلاقات والربط بين الظواهر والأحداث (صالح محمد أبو جادو، ومحمد بكر نوفل، ٢٠٠٧، ٢٥).

ويعد التفكير الإبتكاري أحد أنواع التفكير التي نالت إهتمام الباحثين نظراً لأهميته في تقدم الانسان وقدرته في مواجهة المشكلات الراهنة والتحديات المستقبلية، فهو عملية ونشاط عقلي يقوم به الفرد طوال حياته ويتطلب قدرات ذهنية عالية الكفاءة والفاعلية لإيجاد الحلول والأفكار غير التقليدية (عدنان يوسف العنوم، وعبد الناصر ذياب الجراح، وموفق بشارة، ٢٠٠٩، ١٣٨).

وأكد ماهاراني (Maharani, 2014) على أهمية التفكير الإبتكاري في عصر المنافسة العالمية؛ فإذا كان لدى الفرد القدرة على التفكير بشكل خلاق، فيمكنه بعد ذلك حل

\*مدرس علم النفس التربوي بكلية التربية - جامعة قناة السويس

مشكلاته في حياته باستخدام مجموعة متنوعة وفعالة من الطرق الممكنة التي يمكنه القيام بها.

ولقد زاد الإهتمام بدراسة التفكير الإبتكاري لدى المتعلمين بإختلاف المراحل الدراسية، والعوامل الإبتكارية المؤثرة عليه، وتعد الدافعية من أكثر هذه العوامل تأثيراً على قدرة المتعلم على الإبتكار.

وتعد إثارة دافعية المتعلمين لأداء المهام والأنشطة المعرفية وإنجاز أهدافهم التعليمية على نحو فعال من أهم الأهداف التربوية التي ينشدها النظام التعليمي. فينظر إليها باعتبارها طاقة كامنة ضرورية لحدوث عملية التعلم، تؤدي لرفع مستوى الأداء وتحسينه واكتساب معارف ومهارات جديدة، وتشير إلى رغبة وحماس المتعلم ومثابرتة وإصرار على بلوغ أهدافه (عدنان يوسف العتوم، وشفيق فلاحه علاونة، وعبد الناصر ذياب الجراح، ومعاوية محمود أبو غزال، ٢٠١٤، ١٨٦).

وللدافع أهمية كبيرة في حياة الفرد، فينظر إليها بأنها المحرك الذي يقف خلف سلوك الفرد ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالعمليات المعرفية الإدراك والتذكر والتخيل والتفكير والتعلم، كما تكمن أهميتها في التنبؤ بالسلوك الإنساني في كافة جوانبه؛ وبالتالي يسهل توجيهه. كما نال مفهوم الدافعية العقلية إهتماماً كبيراً في بحوث علم النفس التربوي لتفسيره جانباً كبيراً من سلوك الفرد عامة وفي مواقف التعلم خاصة؛ باعتبارها الرغبة أو النزعة أو الميل أو الإستعداد للتفكير، والعوامل الداخلية التي تحفز تفكير الفرد وتثيره نحو سلوك عقلي تجاه موقف أو موضوع معين (Giancarlo & Facione, 1998, p.12).

وتعد السرعة الإدراكية من المتغيرات المعرفية التي تلعب دوراً بارزاً في مجال الفروق الفردية وعلم النفس المعرفي؛ حيث أنها ترتبط بالعديد من العمليات العقلية المعرفية كالتفكير والإدراك والتذكر الفوري، وحل المشكلات، وأنها تعكس سرعة معالجة المعلومات (ثناء عبد الودود عبد الحافظ، ٢٠١٦).

وتمثل السرعة الإدراكية أحد العمليات المعرفية التي تؤثر بشكل كبير في كفاءة أداء الفرد في مختلف المواقف ومن أهمها مواقف التعلم والتفكير وحل المشكلات، وكما تمثل أحد القدرات الضرورية للنجاح والارتقاء (عبد الواحد حميد الكبيسي، وحيدر حامد الخطيب، ٢٠١٥، ٤٨).

ومن زاوية أخرى تعتبر السرعة الإدراكية من العوامل المعرفية المرتبطة بالقدرة على التفكير، وتعد أحد مظاهر الإدراك (السرعة، والدقة) كعملية عقلية معقدة ونشطة تسهم في

التعرف والتمييز بين المثيرات الحسية وتفسير دلالة ومعنى تلك المثيرات وفقاً للخبرات السابقة للفرد.

ولقد أشار عادل محمد العدل (١٩٩٥) أن السرعة الإدراكية عملية عقلية ترتبط بالقدرات العقلية، وتتوقف على بعض المتغيرات الإنفعالية (مثل الدافعية العقلية) التي تسهم في تكوين إدراكات واقعية دون خداع أو تشوية.  
مشكلة البحث:

نبع إحساس الباحثة بالمشكلة من ملاحظات بعض المعلمين من تدني قدرة تلاميذهم على الإبتكار عند أداء الأنشطة الصفية وميلهم إلى الأفكار التقليدية بالرغم من إرتفاع تحصيل بعضهم في المقررات الدراسية، وكذلك ملاحظة أن إنخفاض رغبة التلاميذ في تعلم كل ما هو جديد وغير مألوف، وعدم إهتمامهم بالبحث عن المعارف المختلفة، في الوقت الذي يؤدون فيه المهام الدراسية العادية.

ولقد تبين للباحثة من خلال زيارتها لهذه المدارس ومناقشة السادة المعلمين أن العملية التعليمية في المرحلة الإبتدائية ما زالت تركز إلى حد كبير على المعلم من خلال عمليتي الإلقاء والتلقين، ويقتصر دور التلميذ على الحفظ والتسميع للمعلومات، مما لا يسمح للتلميذ بالبحث عن المعارف ولا يشجعه على بذل الجهد أو إثارة رغبته في تعلم الموضوعات موضع الدراسة في مقرراتهم.

كما قامت الباحثة بتجربة إستطلاعية من خلال تطبيق عدة إختبارات لقياس الذكاء وقدرات التفكير ودافعية هؤلاء التلاميذ، للوقوف على طبيعة المشكلة وذلك بمساعدة الأخصائي النفسي. وإتضح أن بعض التلاميذ يعانون من قدرات منخفضة في التفكير الإبتكاري ومنهم من لديه مستوى متدني من الدافعية.

ولذلك إهتمت الباحثة بتحري العلاقة بين قدرة التلاميذ على التفكير الإبتكاري وبعض العوامل المعرفية والإنفعالية؛ ومنها السرعة الإدراكية والدافعية العقلية.

فالتفكير الإبتكاري نشاط عقلي مركب هادف موجه لرغبة الفرد في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج غير مألوفة، ويتميز التفكير الإبتكاري بالشمولية والتعقيد لأنه يتضمن جوانب معرفية وإنفعالية وأخلاقية متداخلة تمثل حالة ذهنية مميزة للفرد (فتحي عبد الرحمن جراون، ٢٠٠٧).

كما تمثل الدافعية العقلية عاملاً أساسياً في توجيه سلوك المتعلم وتنشيطه وإدراكه لعناصر الموقف التعليمي، وللدافعية مكانة بارزة في دراسة التفكير الإبتكاري؛ فالدافع هو

المحرك والموجه للتفكير وفي الوقت نفسه يتميز الطلاب مرتفعي القدرة على التفكير الإبتكاري بمستوى عالي من الدافعية.

وهذا ما أكدته بعض الدراسات العربية والأجنبية التي إهتمت بالعلاقة بين الدافعية والتفكير الإبتكاري (مثل دراسة شيماء علي خميس، ٢٠١٤؛ Abdelaziz Al-Zu'bi, Omar-Fauzee, & Kaur, 2017؛ ريم سليمون، ومنال سلطان، وهلا سليمان، ٢٠١٨). ولاحظت الباحثة تركيز الدراسات السابقة على دراسة علاقة التفكير الإبتكاري بدافعية التعلم أو دافعية الإنجاز أو الدافع المعرفي، وندرة الدراسات التي تناولت علاقة التفكير الإبتكاري بالدافعية العقلية.

ومن جانب آخر تعتبر السرعة الإدراكية أكثر العمليات العقلية المعرفية التي تعكس قدرة الفرد على أداء المهام المعرفية المكلف بها. وأوضح عادل محمد العدل (١٩٩٥) أن العمليات العقلية (ومنها التفكير الإبتكاري والسرعة الإدراكية) تتوقف على بعض المتغيرات الإنفعالية (ومنها الدافعية العقلية) مما يسهم في تكوين شخص ذو تفكير إبتكاري مستقل متحرر من قيود التفكير التقليدي.

وعلى ذلك يتطلب من المؤسسات التربوية الإهتمام بتنمية قدرة المتعلمين على التفكير الإبتكاري والسرعة الإدراكية، والعمل على توفير الظروف لزيادة دافعتهم العقلية؛ لمساعدة المتعلمين في التغلب على المشكلات الناتجة عن التقدم العلمي والتطور التكنولوجي في مختلف مجالات الحياة، ولمواجهة تحديات العصر.

وفي ضوء ما سبق تسعى الباحثة لدراسة التفكير والإبتكاري وعلاقته بكل من الدافعية العقلية والسرعة الإدراكية لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، ويمكن صياغة مشكلة البحث في الأسئلة التالية:

- ١- ما مستوى الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟
- ٢- ما مستوى الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟
- ٣- ما مستوى الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعاده (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، وحل المشكلات إبداعياً، والتكامل المعرفي) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟
- ٤- ما أثر تفاعل كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) في إختلاف الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

٥- ما أثر تفاعل كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) في إختلاف الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها (التوجه نحو التعلم، وحل المشكلات إبداعياً، والتكامل المعرفي، والتركيز العقلي) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

٦- ما أثر تفاعل كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) في إختلاف الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

٧- ما أثر تفاعل كل من مستوى السرعة الإدراكية (مرتفع، ومنخفض) ومستوى الدافعية العقلية (مرتفع، ومنخفض) في إختلاف الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية؟

#### أهداف البحث:

١. التعرف على مستوى الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده، والدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها، والدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

٢. تحديد أثر إختلاف التفاعلات الثنائية بين كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) في تباين الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

٣. تحديد أثر إختلاف التفاعلات الثنائية بين كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) في تباين الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، وحل المشكلات إبداعياً، والتكامل المعرفي) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

٤. تحديد أثر إختلاف التفاعلات الثنائية بين كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) في تباين الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي)؟

٥. تحديد أثر إختلاف التفاعلات الثنائية بين كل من مستوى السرعة الإدراكية (مرتفع، ومنخفض) ومستوى الدافعية العقلية (مرتفع، ومنخفض) في تباين درجات التفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

### أهمية البحث:

- (١) توفير بيئة تعليمية ملائمة لتنمية التفكير الإبتكاري لدى المتعلمين بمختلف المراحل التعليمية.
- (٢) الإهتمام بتكامل جوانب الشخصية من أجل تحقيق النمو الشامل للمتعلم في النواحي المعرفية والوجدانية.
- (٣) إعداد برامج تدريبية لتنمية الدافعية العقلية وأبعادها لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية للإستجابة للمواقف والمهام التعليمية بطرق وأساليب إبداعية وتحسين المستوى التحصيلي للمتعلمين.
- (٤) توجيه نظر القائمين على العملية التربوية إلى أهمية توفير بيئة تعليمية تساعد المتعلمين على الإستغلال الأمثل لقدراتهم العقلية، وإطلاق طاقاتهم الإبداعية.

### محددات البحث:

- (أ) الحدود المكانية: تم تطبيق البحث بمحافظة الإسماعيلية.
- (ب) الحدود الزمنية: تم إجراء هذا البحث في العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨م.
- (ج) الحدود البشرية: إقتصرت تطبيق أدوات البحث على عينة من تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

### مصطلحات البحث:

#### (١) التفكير الإبتكاري Creative Thinking:

عرف إبراهيم (Ebraham, 1977) التفكير الإبتكاري بأنه القدرة على إنتاج وتوليد أكبر عدد ممكن من الإرتباطات التي تتصف بالتفرد والجدة والأصالة بإستخدام محك واضح (مجدي عبد الكريم حبيب، ٢٠٠١).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بالدرجة الكلية التي يحصل عليها التلاميذ على إختبار التفكير الإبتكاري، معبراً عنه بحاصل جمع الدرجات التي حصلوا عليها في الطلاقة الفكرية والمرونة والأصالة.

#### (٢) الدافعية العقلية Mental Motivation:

عرف جينكلو وفاشيون (Giancarol & Facion, 1998) الدافعية العقلية على أنها تلك الحالة التي تؤهل الفرد لإتجاز إبداعات جادة، وطرائق متعددة لتحفيز هذه الحالة، أو للوصول لحل المشكلات المطروحة بطرائق مختلفة جديدة وغير منطقية أحياناً.

وتعرفها الباحثة بأنها "استجابة داخلية لتوجيه سلوك الفرد للقيام بأعمال وإنجازات إبداعية جادة، والنظر إلى عدة حلول لموقف أو مشكلة ما في نفس الوقت لإتخاذ قرار مناسب مصحوباً بنوع من الرضا والإرتياح". واعتمدت الباحثة على تصنيف دي بونو De Bono لأبعاد الدافعية العقلية، وتعرف الباحثة أبعاد الدافعية العقلية التي أعدت في ضوءها مقياس الدافعية العلية؛ كما يلي:

١. التركيز العقلي Mental Focus: يُعرف بميل الفرد إلى المثابرة وتركيز الجهد في المهام التي يؤديها، والتخطيط لإنجازها والإلتزام بالوقت المحدد لها دون تأخير، وتنظيم الأفكار المرتبطة بها بحيث تكون واضحة لديه، ووضع تصورات واضحة عن الحلول وتوقع النتائج، والشعور بالراحة والإنسجام في مواقف التعلم المختلفة، والاستمتاع بالاندماج فيها".

٢. التوجه نحو التعلم Learning Orientation: قدرة الفرد على توليد دافعية ذاتية لزيادة معارفه، والسعى نحو التعلم المتقن، والميل المستمر للبحث والإطلاع بفعالية عن كل ما هو جديد، والانهماك بالنشط في مهام التعلم، ويسعى للحصول على المعلومات التي تؤيد وتدعم ما يعتقد من أفكار.

٣. الحل الإبداعي للمشكلات Creative Problems Solving: قدرة الفرد على تناول المشكلات وحلها بأفكار مبتكرة تتسم بالأصالة، وتفضيل مواقف التعلم وحل المشكلات المتمسمة بالتحدي، وشعوره بالتفاخر بقدراته غير التقليدية والتفرد في إقتراح حلول وبدائل، والشعور بالرضا عن الذات عند التعامل مع الأنشطة العقلية المعقدة.

٤. التكامل المعرفي Cognitive Integrity: النظرة الموضوعية في تناول الحلول أو الأفكار المقترحة لحل المهام التعليمية دون تحيز أو انتقائية؛ بما في ذلك أفكاره الخاصة، والتعامل بمرونة مع الخيارات البديلة، وتقبل الإختلاف في وجهات النظر المختلفة للآخرين ومناقشتها للوصول للحل الأمثل للمشكلات.

وتعرف الباحثة الدافعية العقلية إجرائياً بالدرجة الكلية التي يحصل عليها التلاميذ على مقياس الدافعية العقلية، معبراً عنه بحاصل جمع الدرجات التي حصلوا عليها في الأبعاد الأربعة (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، والحل الإبداعي للمشكلات، والتكامل المعرفي).

### ٣) السرعة الإدراكية Perceptual Speed:

يعرف رويس Royess السرعة الإدراكية بأنها السرعة في تحديد وإختيار العناصر الصغيرة والدقيقة في نموذج بصري معين، ومن خواصها سرعة الأداء في المهام التي تتطلب

سرعة فهم النموذج، أو الشكل البصري المقدم (أنور محمد الشرقاوي، وسليمان الخصري الشيخ، ونادية محمد عبد السلام، ١٩٩٣).

وُعرفت الباحثة السرعة الإدراكية إجرائياً بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب على أبعاد اختبار السرعة الإدراكية (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور التماثلية).

### الخلفية النظرية والدراسات السابقة:

#### (١) التفكير الإبتكاري Creative Thinking:

تباينت وجهات نظر العلماء والباحثين حول مفهوم "التفكير"، نظراً لإختلاف الأسس النظرية، وهو مفهوم مركب، تتعدد أبعاده وتتشابك عملياته. ويعرفه كل من عدنان يوسف العتوم، وعبد الناصر ذياب الجراح، وموفق بشارة (٢٠٠٩) بأنه نشاط معرفي يعمل على إعطاء المثبرات البيئية معنى ودلالة من خلال البنية المعرفية لتساعد الفرد على التكيف والتلاؤم مع ظروف البيئة.

وتعرف منى حسين الدهان (٢٠١٣) "التفكير" بأنه نشاط عقلي معرفي يعتمد على استخدام الرموز بدلاً من معالجة المعلومات، ويتألف من عدة عمليات عقلية منها الحكم والتحقق والتقويم والاستدلال والتفكير الناقد وحل المشكلات وإتخاذ القرار، والمقارنة وإجراء العمليات الحسابية.

ويعرفه عبد الواحد حميد الكبيسي، وحيدر حامد الخطيب (٢٠١٥، ٨٨) بأنه نشاط معرفي يرتبط بمواجهة المشكلات، والمواقف المحيطة بالفرد وبقدرته على تحليل المعلومات الحسية التي يستقبلها مستعيناً بخبراته السابقة.

ويصنف نيومان (Newmann, 1988, 63) مهارات التفكير المختلفة في فئتين

رئيسيتين؛ هما:

١. مهارات التفكير الأساسية: وتهتم بالأعمال الروتينية التي يقوم بها الفرد يومياً مستخدماً بعض العمليات العقلية المحدودة؛ مثل إكتساب المعرفة وتذكرها، والملاحظة، والمقارنة، والتصنيف، والتفكير الحسي والعملي.

٢. مهارات التفكير العليا أو المركبة: تتضمن الاستخدام الواسع والمعقد للعمليات العقلية، وتركز على تفسير وتحليل الفرد للمعلومات ومعالجتها للإجابة عن سؤال ما أو حل لمشكلة، وتتطلب إصدار أحكام أو اعطاء رأي، وتشمل مهارات التفكير الناقد، والإبتكاري، وما وراء المعرفي، والاستدلالي، والتأملي، والاستقرائي.



ويركز البحث الحالي على "التفكير الإبتكاري" كأحد أنماط التفكير عالي الرتبة، ويعرفه تورانس Torrance (١٩٦٩) بأنه عملية الإحساس بالمشكلات والوعي بمواطن الضعف والثغرات في المعلومات المعطاة وعدم الاتساق والقصور والتناثر فيها، وتحديد العناصر المفقودة، والبحث عن الحلول والمؤشرات والدلائل التي تساعد في سد الثغرات، وصياغة وإختبار الفرضيات وإعادة صياغتها للوصول إلى النتائج (Kim, 2006, 2017). بينما يرى جيلفورد (Guilford, 1997) أن التفكير الإبتكاري عبارة عن مجموعة من المهارات تشمل الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية تجاه المشكلات، وإعادة صياغتها أو تعديلها وإضافة التفاصيل عليها.

ويعرفها عبد الحميد عبد العظيم رجيعة، ومحمود علي السيد (٢٠١٣) السلوك الإبتكاري بأنه القدرة على توليد وانتاج أفكار جديدة وواضحة وملائمة لحل مشكلة ما، ويتطلب التخطيط والانتباه والقدرات العقلية. ويعرفها التفكير الإبتكاري بأنه القدرة على تحديد جوانب المشكلة في موقف ما والقدرة على تنظيم المعارف في الذاكرة وتوظيف العمليات ما وراء المعرفية.

ويعرفه ماهاراني (Maharani, 2014) بأنه طريقة لتوليد أفكار جديدة باستخدام السلوكيات الإبداعية، تتمثل في تحليل وتقييم المعلومات المعطاة أو السياق، وتوليف تلك المعلومات وتوليد حلول متعددة للمشكلة، وإختيار الحل، وتقييم وإختبار الحلول والعواقب. وأشار أنه من خلال السلوكيات الإبداعية، يمكن للمتعلم أن يكون نشيطاً ومبدعاً في قاعة الصف الدراسي، ويمكنه استخدام تفكيره الإبتكاري لحل المشكلات بأي طريقة متنوعة؛ لذلك يجب أن يكون للمشكلة حل متعدد.

وأشار عدنان يوسف العتوم (٢٠١٢، ٢٥١-٢٥٢) إلى أنه يمكن النظر إلى التفكير الإبتكاري من ثلاث جوانب هي:

- ١- الإبتكار كقدرة Ability: أي القدرة على انتاج وتوليد أفكار جديدة، وهي قدرة موجودة لدى جميع الأفراد ولكن بنسب متفاوتة، وتختلف بإختلاف الظروف والمواقف.
- ٢- الإبتكار كإتجاه Attitude: ويتمثل في نزعة الفرد لقبول التغيير والتجديد في الأفكار، والمرونة في التفكير.
- ٣- الإبتكار كعملية A Process: وذلك من خلال الجهد العقلي الذي يقوم به الفرد في إحداث تغييرات تدريجية من أجل تحسين أفكارهم والوصول لحل المشكلات.

ويتفق علماء النفس المعرفيون على أن التفكير الإبتكاري عملية عقلية تؤدي إلى توليد نتاج جديد يتصف بالمرونة والأصالة، ولكنهم اختلفوا في كونه عملية عقلية كما أشار تورانس Torrance، أم أنه معبراً عن خصائص شخصية الفرد والظروف البيئية المحيطة به وهذا ما ركز عليه جيلفورد Guilford، في حين رأى ألوود وسيلرت Allwood & Selart أن التفكير الإبتكاري يمثل ناتجاً معرفياً أكثر وضوحاً من العملية الإبتكارية (Torrance, 1993; Guilford, 1997; Kim, 2017).

وتعددت الأطر النظرية التي اهتمت بتفسير الإبتكار، فيرى أصحاب إتجاه التحليل النفسي (مثل فرويد Sigmund Freud) أن الإبتكار يعد بمثابة حيلة دفاعية لمواجهة الصراع بين المحتويات الغريزية من غرائز جنسية، وعدوانية (التي لا يقبل المجتمع التعبير عنها) من جهة وضوابط المجتمع من جهة أخرى وبذلك يمثل الإبداع من وجهة نظر فرويد أحد أشكال التعويض لإشباع الدوافع اللاشعورية، في حين فسّر أتباع الإتجاه السلوكي (مثل سكنير Skinner) في ضوء تكوين علاقات وإرتباطات بين المثيرات وتمثل في المواقف الإشكالية التي يتعرض لها الفرد والإستجابات والتي تتمثل فيما يقوم به الفرد من حلول إبتكارية جديدة في تلك المواقف، بينما يتمثل الإبتكار من وجهة نظر الجشطلت (مثل فرتهايمر Wertheimer) في القدرة على الفحص الواعي لعناصر المجال وإدراك العلاقات بينها ثم استبصار الحل الإبتكاري للمشكلة، ويرى أصحاب الإتجاه الإنساني (مثل ماسلو Maslow) أن الإبتكار يظهر على جميع الأفراد متى توافرت الظروف البيئية المناسبة ووصفه بالسماة الأساسية في الطبيعة البشرية، في حين اهتم أصحاب الإتجاه العملي (مثل جيلفورد Guilford وتورانس Torrance) بتحليل الظاهرة الإبداعية المعقدة إلى عواملها الأولية التي تتألف منها بإستخدام الإختبارات النفسية المختلفة وتوصلا إلى أن الإبتكار يتكون من مجموعة من القدرات هي الطلاقة والأصالة المرونة والحساسية للمشكلات وإدراك التفاصيل (Sternberg, 2006؛ توفيق أحمد مرعي، ومحمد بكر نوفل، ٢٠٠٨).

كما أشار العلماء والباحثين (صالح محمد أبو جادو، ومحمد بكر نوفل، ٢٠٠٣، ١٦٠-١٦٣؛ فتحى عبد الرحمن جراون، ٢٠٠٧، ٧٧؛ Maharani, 2014؛ Kim, 2017) في مجال علم النفس إلى عدداً من قدرات التفكير الإبتكاري، ومن أهمها ما يلي:

١. الطلاقة في التفكير Fluency: وتتمثل القدرة على توليد وإنتاج أكبر عدد من الأفكار أو البدائل أو المقترحات المناسبة لموقف معين، أو الإستعمالات عند الإستجابة لمثير معين، وذلك خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً، وهى في جوهرها عملية تذكر، وإستدعاء إختياري

لمعلومات أو الخبرات أو المفاهيم التي سبق تعلمها. ولا يهتم هذا المكون بنوعية الإستجابة أو جودتها، يقدر إهتمامه بعدد الإستجابات التي يتم استدعاؤها. وهناك عدة أنواع للطلاقة في التفكير أبرزها:

(أ) طلاقة اللفظية أو طلاقة الكلمات **Verbal Fluency**: وتشير إلى سرعة التفكير في توليد أكبر عدد الكلمات أو الألفاظ أو المعاني وفق محددات معينة، مثال: اكتب أكبر عدد ممكن من الأسماء التي تبدأ بحرف الدال (د)، اذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات أو الجمل التي يمكن أن تكون وصفاً ليوم ممطر.

(ب) الطلاقة الفكرية أو طلاقة المعاني **Ideational Fluency**: وتشير إلى قدرة الفرد على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار التي تتوفر فيها شروط معينة، مثال: اكتب أكبر عدد ممكن من النتائج المرتبة على مضاعفة طول اليوم ليصبح ٤٨ ساعة.

(ج) الطلاقة التعبيرية **Expressional Fluency**: تشير إلى قدرة الفرد على وضع الكلمات في أكبر عدد ممكن من الجمل والعبارات، مثال: اكتب جميع الإستعمالات الممكنة لعلبة الكرتون الفارغة.

(د) الطلاقة الحركية **Motor Fluency**: ويقصد بها القدرة على توليد أكبر عدد ممكن من الإستجابات الحركية المناسبة في وحدة زمنية محددة، مثال: تكوين أكبر عدد ممكن من الأشكال باستخدام عدد محدد من قطع المكعبات.

(هـ) طلاقة الأشكال **Figural Fluency**: وتتعلق بقدرة الفرد على وضع بعض الإضافات لأشكال معينة لتكوين رسوم لأشكال حقيقة عديدة، مثال: كَوْن أقصى ما تستطيع من الأشكال أو الأشياء باستخدام الدوائر المغلقة.

٢. المرونة **Flexibility**: وتشير إلى القدرة على إنتاج أفكاراً غير تقليدية تتسم بالتنوع في الإتجاهات، وتتطلب المرونة توليد الحلول المتباعدة مع استخدام مجموعة متعددة من الاستراتيجيات. وإذا كانت الطلاقة تتحدد كمياً بعدد الأفكار التي تصدر عن الفرد، فإن المرونة تتحدد كمياً بتنوع وإختلاف هذه الأفكار، مثال: اكتب أكبر عدد ممكن من الإستعمالات المفيدة غير المألوفة للقلم الرصاص، أو اكتب أكبر عدد للإستخدامات الممكنة لإطارات السيارات القديمة. وتتضح درجة المرونة المنخفضة عندما يتخذ الفرد وجهة واحدة في التفكير، أما الفرد ذو التفكير المرن فإنه يسلك إتجاهات متعددة ومتباينة.

٣. الأصالة أو الجدة **Originality**: وتمثل القدرة على إنتاج أفكار جديدة تتسم بالجدة والندرة والتفرد عن ما هو معتاد ومألوف من الأفكار والطرق والأساليب، فالأفكار الأصيلة

هي الأفكار النادرة إحصائياً أي غير المتكررة وغير المألوفة، مثال: ألف نهاية جديدة وغريبة لقصة مألوفة.

٤. الإفاضة أو التوسع **Elaboration**: وتشير إلى قدرة الفرد على إضافة عدد من التفاصيل أو التوضيحات الجديدة للأفكار المعطاة، بهدف جعل الفكرة أكثر قبولاً وفائدة لدى الآخرين، مثل: أقرأ القصة ثم أضف إليها التفاصيل المناسبة لتكون أكثر إثارة.

٥. الحساسية للمشكلات **Sensitivity**: وهي القدرة على اكتشاف المشكلات والوعي بالنقص في المعلومات، ويتمثل في سرعة الفرد على ملاحظة المشكلة وتحديد عناصر. ويرتبط بهذه القدرة ملاحظة الفرد للأشياء غير العادية في البيئة المحيطة به أو إعادة توظيفها أو استخدامها وإثارة تساؤلات حولها، مثل: لماذا لا يكون الهاتف بهذا الشكل ليسهل على الأطفال استخدامه لطلب النجدة؟.

٦. مقاومة الإنغلاق العقلي المبكر **Resistance to Premature Closure**: وتمثل درجة الانفتاح العقلي؛ استناداً إلى الاعتقاد بأن السلوك الإبداعي يتطلب من الفرد أن يفكر في مجموعة متنوعة من المعلومات عند معالجة المعلومات وأن يبقى "متفتح الذهن" (Kim, 2006).

وأكد كل من عبد الحميد عبد العظيم رجيعه، ومحمود علي السيد (٢٠١٣) ومليكة بكير (٢٠١٦) على أن القدرة على التفكير الإبتكاري تحددها عوامل معرفية وإنفعالية وإجتماعية، وأن الحالة المزاجية الإيجابية المستمرة تعزز الإبتكار، وأن البنية العقلية المعرفية للفرد تتكون بالتحفيز المستمر لدفع المتعلم على اكتشاف قدراته وزيادة رغبته في المعرفة والبحث المتواصل. وركز البحث الحالي على السرعة الإدراكية "أحد العوامل المعرفية"، والدافعية العقلية "أحد العوامل الإنفعالية".

وإهتم عبد الغفار عبد الجبار القيسي، وندى شوقي التميمي (٢٠١١) بالتعرف على مستوى التفكير الإبتكاري لدى ٤٦٩ طالباً وطالبة من طلاب المرحلة الإعدادية بالصف الرابع والخامس في مدارس المتميزين والعاديين (٢١٦ من طلاب المدارس المتميزين، ٢٥٣ من طلاب المدارس العاديين) بمحافظة بغداد، وتحري الفروق بين الطلاب المتميزين والعاديين في التفكير الإبتكاري في ضوء متغيري نوع المدرسة والجنس، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن طلبة الإعدادية لديهم تفكير إبتكاري بدرجة مقبولة وبمستويات متفاوتة، ووجود فروق دالة إحصائياً في مستوى التفكير الإبتكاري لدى طلاب المرحلة الإعدادية بإختلاف النوع لصالح الطالبات الإناث، وبإختلاف نوع المدرسة لصالح طلاب مدارس المتميزين.

وهدفت دراسة حابس سليمان العواملة (٢٠١٢) الكشف عن القدرات الإبداعية (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى ١٠٠ طالباً وطالبة (٥٠ طالب، و٥٠ طالبة) من الطلاب الموهوبين في مدارس الملك عبد الله الثاني للتميز والمراكز الريادية بمدينة السلط بالأردن، وبحث الفروق في تلك القدرات بإختلاف النوع (ذكور وإناث) والصف (السابع والتاسع والعاشر) ومستوى المعدل الأكاديمي (منخفض أدنى من ٦٩٪، ومرتفع أعلى من ٨٥٪). وتوصلت النتائج إلى أن بُعد الطلاقة جاء بمستوى متوسط، وبعدي المرونة والأصالة جاءت بمستوى منخفض، ووجود فروق دالة إحصائياً في القدرات الإبداعية (الطلاقة والمرونة والأصالة) بإختلاف كل من النوع لصالح الطالبات الإناث، وبإختلاف الصف الدراسي لصالح طلاب الصف العاشر، وبإختلاف المعدل الأكاديمي لصالح الطلاب ذوي المعدل الأكاديمي ٨٥ أو أعلى.

وتحرت دراسة لارا صالح (٢٠١٣) مستوى التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي في محافظة اللاذقية في سورية تبعاً لمتغير الجنس، تكونت العينة من ٢٥٥ تلميذاً وتلميذة، واستخدم إختبار تورانس للتفكير الإبداعي الصورة اللفظية (أ)، وأوضحت النتائج ضعف مستوى التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الرابع، وعدم وجود فروق في كل من مهارات التفكير الإبداعي (طلاقة - أصالة) تعزى لمتغير الجنس، بينما هناك فروق في درجة المرونة لصالح الإناث.

وأكد إدوارد دي بونو De Bono على أهمية تعليم التفكير في المدارس وتضمينه في المناهج الدراسية، والعمل على تنميته؛ لبناء جيلاً مفكراً واعياً. ويرى دي بونو De Bono إلى أن التفكير الإبتكاري هو نتاج لحالة انفعالية هي "الدافعية العقلية"، تتمثل في مجموعة من المهارات المرتبطة بالقدرة على توليد أفكار ومفاهيم وبدائل وإبداعات جديدة، أطلق عليه "التفكير الجانبي" (Lateral Thinking) أو الإبداع الجاد (Serious Creativity) أو التفكير خارج الصندوق (Thinking Out of The Box) ليفيد الخروج عن النمطية في التفكير (Richardson, Hupp, Seethaler, Bodman, 2003; Phillips, 2014).

## (٢) الدافعية العقلية Mental Motivation:

إهتم الباحثين في علم النفس والتربية إهتماماً كبيراً بموضوع الدافعية، لما له من دوراً كبيراً في تفسير السلوك الإنساني، كما أن لها دوراً بارزاً في انجاز المتعلمين للمهام

الأكاديمية المسندة إليهم، ويتوقف تحقيق الفرد للهدف من عملية التعلم على مستوى ما لديه من دافع نحو التعلم.

للدافعية أثراً إيجابية على سلوك المتعلمين وتعلمهم، فتعمل على توجيه سلوك المتعلم نحو أهداف محددة، وتزيد من جهود وطاقتة ومثابرتة في مواجهة التحديات لتحقيق تلك الأهداف، كما أنها تنمي قدرة المتعلم على معالجة المعلومات فيكون أكثر انتباهاً وتركيزاً وفهماً وتذكراً للمعلومات، وأكثر قدرة على النجاح الأكاديمي (عدنان يوسف العتوم، وشفيق فلاح علاونة، وعبد الناصر ذياب الجراح، ومعاوية محمود أبو غزال، ٢٠١٤، ١٩٠-١٩١؛ ضيف الله أحمد الغامدي، ٢٠١٨).

وتستند الدافعية العقلية على إفتراض أساسي هو أن جميع الأفراد لديهم القدرة على التفكير الإبتكاري والقابلية لإستئارة الدافعية العقلية تلك الحالة التي تعمل على تحفيز إستخدام القدرات العقلية (توفيق أحمد مرعي، ومحمد بكر نوفل، ٢٠٠٨). وهذا ما أكدته سحر محمد عبد الكريم وسماح محمود ابراهيم (٢٠١٥) حيث أن جوهر الدافعية العقلية في أنها الرغبة العقلية لإيجاد البدائل الأكثر إبداعية لعمل شئ ما أو حل مشكلة تواجهه، فالطريقة المألوفة ليست هي الطريقة الوحيدة.

وعرف دي بونو De Bono الدافعية العقلية إنها الحالة الإنفعالية التي تؤهل الفرد لإنجاز إبداعات جادة لحل المشكلات المطروحة بطرق مختلفة غير تقليدية والعمل بطرق مختلفة لتحفيز هذه الحالة، وأكد على أن الدافعية العقلية تجعل المتعلمين أكثر إهتماماً بالأعمال التي يقومون بها، وتزيد من قدراتهم على إيجاد أفكار جديدة قيمة هادفة، وتجعل الحياة أكثر متعة (Phillips, 2014). وتدني مستوى الدافعية العقلية يجعل المتعلم ذو عقلية جامدة، ويسلك طرقاً تقليدية في التفكير، بعيداً عن اليقظة الذهنية والإبداعات الجادة.

ويرى قيس محمد علي ووليد سالم حموك (٢٠١٤) أنها حالة داخلية تحفز عقل الفرد وتوجه سلوكه نحو حل المشكلات التي تواجهه أو تقييم المواقف واتخاذ القرارات المناسبة، وتعتبر تلك العادة العقلية عن نزعة الفرد نحو التفكير. ويعرفها أحمد علي الشريم (٢٠١٦) بأنها مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من أجل تحقيق حاجاته وإعادة التوازن، والعمل على تحريك السلوك وتنشيطه وتوجيهه والمحافظة على استدامته حتى يتم إشباع الحاجة واستعادة التوازن.

وتلعب الدافعية دوراً بارزاً في توجيه وتفسير سلوك الفرد والتنبؤ به، كما إنها تسهم في تحقيق أهداف التعلم، لذا تباينت وتعددت الأطر النظرية المفسرة للدافعية منها:

١. نظرية التقرير الذاتي (SDT) Self Determination Theory لريان وديسي Ryan & Deci (١٩٨٥) التي تهتم بالعوامل والأسباب الكامنة التي تدفع الفرد للقيام بأداء المهام المختلفة بدون تأثير العوامل الخارجية، أي أن يكون سلوك الفرد مدفوعاً ذاتياً **Self Motivation** ومحدداً ذاتياً **Self Determined**، وتفرض نظرية التقرير الذاتي أنماطاً متعددة للدافعية يمكن ترتيبها على متصل التقرير الذاتي، وتمثل الدافعية الداخلية **Intrinsic Motivation** النمط الأول من أنماط الدافعية والذي يحتل النهاية العظمى لمتصل التقرير الذاتي، وتعتبر الدافعية الداخلية عن نزعة الفرد الداخلية للتعلم والبحث عن التحديات وشعوره بالمتعة والرضا والإرتياح أسباب رئيسية وراء قيامه بالسلوكيات المختلفة، بينما تمثل الدافعية الخارجية **Extrinsic Motivation** النمط الثاني للدافعية الذي يفسر مشاركة الفرد وقيامه بالأنشطة والمهام مدفوعاً بعوامل خارجية مادية (مثل مكافآت أو درجات) أو معنوية (مثل رضا الوالدين والمعلمين)، وتتكون الدافعية الخارجية من عدة أنماط هي دافع التنظيم المعرف **Identified Regulation** الذي يعتبر الاختيار الشخصي سبباً لقيام الفرد بالأنشطة والمهام، ودافع التنظيم غير الواعي **Introjected Regulation** الذي يفسر إضطرار الفرد والتزامه بالقيام بعمل معين نتيجة للضغوط البيئية المحيطة، ودافع التنظيم الخارجي **External Regulation** الذي يفسر قيام الفرد بالأنشطة المختلفة من أجل الحصول على الثواب وتجنب العقاب، وغياب الدافعية **Demotivation** هو أدنى أنماط الدافعية وفيه يفسر عدم قيام الفرد بنشاط ما لغياب الرغبة ( Ryan & Deci, 2016, 12-14; Deci, Olafsen, & Ryan, 2017).

٢. نظرية الإبداع الجاد لإدوارد دي بونو (١٩٩٨)، التي أشار فيها إلى أن الإبداع الجاد هو قيام الفرد بالبحث عن حل للمشكلات بطرق غير منطقية أو غير تقليدية، موضحاً أن الدافعية العقلية تعبر عن الجهد المستمر والمتواصل لدى الفرد للوصول إلى بدائل أو طرق جديدة فريدة في التفكير متحررة من القيود وعوامل الإحباط. وتستند نظرية دي بونو للإبداع الجاد على مجموعة من المبادئ الأساسية، من أهمها أن الإبداع الجاد ليس موهبة موروثة، والإبداع الجاد أحد أنماط التفكير التي يمكن اكتسابه والتدريب عليه، ويختلف عن التفكير النمطي والمنطقي، كما أنه يختلف عن التفكير الخطي العمودي، ويهتم كثيراً بالإحتمالات، والإبداع الجاد ليس خطياً، الإبداع الجاد مصطلح يتضمن

- مجموعة من الإستراتيجيات والطرق المنظمة لتغيير مفاهيم وإدراكات الفرد لإنتاج وتوليد مفاهيم وإدراكات جديدة واستكشاف احتمالات متعددة (De Bono, 2003).
- وتعد الدافعية العقلية أحد مصادر الإبداع الجاد وهي حالة عامة تولد لدى الفرد الإصرار والعزيمة والرغبة في المشاركة بفاعلية في الأنشطة الفكرية التي تتطلب إستخدام العمليات العقلية وتحفزه للنظر في البدائل المتعددة وعدم الإعتماد على الطرق والبدائل التقليدية للوصول إلى حلاً ابداعياً فريداً للمشكلات التي تواجهه (Phillips, 2014).
- واتفق كلاً من جينكرلو وفاشيون (Giancarlo & Facion, 1988) ودي بونو (De Bono, 2003) على أن للدافعية العقلية أربعة أبعاد؛ تعبر عن رغبة الفرد إلى التفكير ومواجهة المشكلات بطريقة إبداعية ونقدية، وميله لأداء المهام الصعبة والغريبة بطريقة موضوعية، والبراعة في إيجاد بدائل للحلول، هي:
- ١) التركيز العقلي: ويعبر عن قدرة المتعلم على التركيز على المهمة التي يقوم بها، ويتميز بالمتابعة والتنظيم حتى إتمام المهمة في الوقت المحدد، ويشعر بالسعادة والراحة تجاه عملية حل المشكلات. أما المتعلم الذي يعاني من قصوراً في التركيز العقلي فإنه يتأثر بسهولة بالمشتتات وعدم التنظيم وتسويق الأعمال.
  - ٢) التوجه نحو التعلم: ويتمثل في قدرة المتعلم على تحفيز دافعيته لزيادة معارفه، فيتصرف المتعلم ذو التوجه نحو التعلم بالفضولية العقلية من خلال البحث والاكتشاف، والاندماج الفعال في الأنشطة التعليمية. أما المتعلم ضعيف التوجه نحو التعلم لا يميل لتعلم الموضوعات الغامضة والجديدة، ولا يميل إلى البحث والاكتشاف ويحاول الإستجابة على المهام معتمداً على ما يمتلكه من خبرات وليس بالبحث عن مصادر جديدة لجمع المعلومات.
  - ٣) حل المشكلات إبداعياً: يتصف المتعلم بالقدرة على حل المشكلات إبداعياً حينما يبدون الرغبة في الأنشطة المعقدة التي تمثل تحدياً ومهام حل المشكلات وإنتاج أفكار وحلول أصيلة وخلاقة. والمتعلم الذي يظهر قصوراً في حل المشكلات إبداعياً يميل إلى أداء المهام السهلة وإنتاج الأفكار التقليدية.
  - ٤) التكامل المعرفي: يتمثل في قدرة المتعلم على إستخدام مهارات التفكير بطريقة موضوعية، فهم باحثون عن الحقيقة أو الحل الأمثل، يتصفون بأنهم منفتحي الذهن، ويقبلون تعدد وإختلاف وجهات النظر، ويفكرون بإيجابية في جميع الأفكار. والمتعلم الذي يظهر ضعفاً في التكامل المعرفي يتصف بعدم الدقة والجمود الذهني، ويرفضون الآراء المختلفة عن آرائهم الخاصة ويقللون من قيمتها.



ويشير ضيف الله أحمد الغامدي (٢٠١٨) أن التكامل المعرفي يتكون من بعدين، الأول هو التفتح العقلي Open-mindedness الذي يعبر عن قدرة الفرد على التكيف مع المواقف المختلفة، والتعامل مع المشكلات، وتقبل وجهات نظر الآخرين، والاعتراف بالوقوع في الخطأ. والبعد الثاني هو الفضول العقلي Inquisitiveness الذي يشير إلى حب الاستطلاع والتفكير العقلي الإيجابي والتوجه الذاتي وروح المبادرة.

ولقد إهتم الباحثين بدراسة الدافعية العقلية نظراً لأهميتها كمحفزاً لتوجيه الفرد نحو تحقيق أهدافه في مختلف مجالات حياته. ومن الدراسات العربية التي إهتمت بالدافعية العقلية، دراسة توفيق أحمد مرعي، ومحمد بكر نوفل (٢٠٠٨) التي هدفت إلى الكشف عن البناء العاملي لمقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية لدى عينة مكونة من ٤٥٠ طالباً وطالبة من كلية العلوم التربوية الجامعية (الأونروا). وأسفرت النتائج عن وجود أربعة عوامل رئيسية (التوجه نحو التعلم، وحل المشكلات إبداعياً، والتكامل المعرفي، والتركيز العقلي) فسر كل منها نسبة من التباين الكلي للمقياس، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الدافعية العقلية تبعاً لمتغير الجنس (ذكور/ إناث) ومتغير التخصص الأكاديمي (معلم الصف، معلم مجال لغة عربية، معلم مجال دراسات اسلامية).

وهدف دراسة قيس محمد علي ووليد سالم حموك (٢٠١٤) إلى تحديد مستوى الدافعية العقلية لدى عينة مكونة من ٤٠٥ طالباً وطالبة من طلاب جامعة الموصل، والتعرف على دلالة الفروق في الدافعية العقلية باختلاف متغيري الجنس (ذكور، وإناث) والتخصص (علمي، إنساني)، والصف (الأول، والرابع). وأشارت النتائج إلى أن طلاب الجامعة من الجنسين يتمتعون بمستوى عالٍ من الدافعية العقلية، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة في الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور، ولم تظهر النتائج فروقاً دالة في الدافعية العقلية تعزى لمتغير الصف الدراسي أو التخصص.

وكذلك سعت دراسة أحمد علي الشريم (٢٠١٦) إلى التعرف على درجة الدافعية العقلية لدى عينة مكونة من ٣٨١ طالباً وطالبة من طلاب كلية التربية بجامعة القصيم، والكشف عن القيم التنبؤية للدافعية العقلية بالتحصيل الأكاديمي، وطبق عليهم مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية. وأوضحت النتائج أن الطلاب لديهم مستوى متوسطاً من الدافعية العقلية، وأبعادها (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، والحل الإبداعي للمشكلات، والتكامل المعرفي)، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة في الدافعية العقلية وأبعادها لدى عينة الدراسة تعزى لتغير الجنس.

كما تحرت دراسة محمد علي عسيري (٢٠١٦) العلاقة بين أساليب التفكير وأبعاد الدافعية العقلية (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، والحل الإبداعي للمشكلات، والتكامل المعرفي) لدى ٢٢٣ طالباً وطالبة من كلية التربية بجامعة الملك سعود. وأظهرت نتائجها عن وجود فروق بين عينة الدراسة في بعد التكامل المعرفي لصالح الطالبات.

كما هدفت دراسة أفرح طعمة راضي (٢٠١٧) التعرف على الذكاء المتبلور وعلاقته بالدافعية العقلية لدى ٤٠٠ طالب وطالبة من طلاب المرحلة الإعدادية، وأسفرت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الدافعية العقلية تمتع العينة بمستوى عالي من الدافعية العقلية مقارنة بالمتوسط الفرضي، كما أظهرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الطلاب في مستوى الدافعية العقلية تعزى لمتغير الجنس والتخصص والتفاعل بينهما.

وفي علاقة الدافع بالإبتكار؛ اشار ستيرنبرج (Sternberg, 2006) إلى أهمية الدافع للعمل الإبداعي، مشيراً إلى أن الفرد نادراً ما يقوم بعمل إبداعي حقيقي في مجال ما لم يرغب حقاً في أدائه ويركز على العمل بدلاً من المكافآت المحتملة. كما تؤكد سحر محمد عبد الكريم وسماح محمود ابراهيم (٢٠١٥) على أن الدافعية العقلية تشير إلى رغبة الفرد في استعمال مهاراته في التفكير، فهي تمثل الجانب الانفعالي للتفكير ولا تقل أهمية من الجانب المعرفي له.

وتعددت الدراسات التي إهتمت بطبيعة العلاقة بين الدافعية والتفكير الإبتكاري؛ ولكنها أغلب هذه الدراسات ركزت على علاقة التفكير الإبتكاري بدافعية الإنجاز أو الدافعية للتعلم والدافع المعرفي. فهدفت دراسة وسام سعيد رضوان (٢٠٠٤) إلى التعرف على علاقة كل من الدافع المعرفي وعوامل البيئة الصفية بقدرات التفكير الإبتكاري (طلاقة، ومرونة، وأصالة) لدى عينة مكونة من ٤٠٠ طالب وطالبة بالصف الرابع الأساسي في مدارس وكالة الغوث بمحافظة غزة والشمال بفلسطين. وإنتهت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مرتفعي ومنخفضي الدافع المعرفي في قدرات التفكير الإبتكاري (الطلاقة، والمرونة والأصالة) لصالح مرتفعي الدافع.

وسعت دراسة محمد علي الحارثي (٢٠١٠) إلى تعرف الفروق في أبعاد دافعية الإنجاز والتفكير الإبتكاري لدى ٦٠١ طالباً (١٩٠ طالباً متفوقاً، و١٨٧ طالبة متفوقة، و١١٨ طالباً متأخراً، و١٠٦ طالبة متأخرة) بالصف الثالث متوسط، وبينت النتائج أن هناك فروق في جميع أبعاد دافعية الإنجاز (الجزءات الخارجية، المغامرة، القلق المرتبط ببدء العمل والنشاط، الثقة بالنفس والإحساس بالمقدرة، المنافسة، القلق المرتبط بالمستقبل) والتفكير الإبتكاري (الطلاقة، والأصالة، والمرونة) وفقاً لمتغير المستوى الأكاديمي (متفوق/ متأخر)

لصالح الطلبة المتفوقين دراسياً، ووجود علاقة بين جميع أبعاد دافعية الإنجاز وأبعاد التفكير الإبتكاري والدرجة الكلية للأبعاد، بالإضافة إلى وجود تأثير لتفاعل النوع والمستوى الأكاديمي على دافعية الإنجاز والتفكير الإبتكاري، ووجود فروق في أبعاد دافعية الإنجاز والتفكير الإبتكاري وفقاً لمتغير النوع.

وإهتمت دراسة راني (Rani, 2013) بالتعرف على طبيعة العلاقة بين الإبداع ودافعية الإنجاز لدى ٦٤٠٠ طالباً وطالبة من طلاب المرحلة الثانوية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى عدم وجود علاقة بين الإبداع ودافعية الإنجاز لدى العينة وأن دافع الإنجاز لا يختلف على أساس مستوى الإبداع لديهم.

ودراسة سليم شعبان (٢٠١٣) التي أجريت على ١٠٨٦ طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثانوية في مدارس مدينة دمشق الرسمية، والتي هدفت تعرف العلاقة بين الدافعية الداخلية وأبعاد التفكير الإبتكاري. وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين متوسط درجات الطلاب على مقياس الدافعية الداخلية ومتوسط درجاتهم على الدرجة الكلية لإختبار التفكير الإبتكاري وأبعاده.

كما تحرت دراسة عبد الحميد عبد العظيم رجيعه، ومحمود علي السيد (٢٠١٣) العلاقة بين كل من الدافع للإنجاز وحب الاستطلاع بالتفكير الإبتكاري لدى ٢٨٥ تلميذاً بالصف الرابع الإبتدائي بمدارس المدينة المنورة بالمملكة العربية السعودية، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة طردية ضعيفة دالة بين الدافع للإنجاز والتفكير الإبتكاري، كما أسهم متغير الدافع للإنجاز في التنبؤ بالقدرة على التفكير الإبتكاري.

وسعت دراسة شيماء علي خميس (٢٠١٤) إلى التعرف على مستوى التفكير الإبداعي ودافعية التعلم للطلبات، والعلاقة بينهما، وتكونت عينة الدراسة من ٢٠٦ طالبة من المرحلة الرابعة لأربع كليات بجامعة بابل، وتوصلت النتائج إلى وجود علاقة طردية بين التفكير الإبداعي (الطلاقة الفكرية، والمرونة التلقائية، والأصالة) ودافعية التعلم، وتبين أن مستوى التفكير الإبداعي ودافعية التعلم لدى أفراد العينة كانت بنسبة مرتفعة.

وتحرت دراسة حاسر حسن الشويهي (٢٠١٦) فاعلية برنامج إثرائي مقترح قائم على أنموذج حل المشكلات الإبداعي في تدريس الرياضيات، وأثره على تنمية مهارات التفكير التباعدي (الطلاقة والمرونة والأصالة) والدافعية العقلية لدى عينة مكونة من ٢٤ طالباً من الطلاب الموهوبين بالصف الأول الثانوي بمدينة أبها بالمملكة العربية السعودية. وتمثلت أهم النتائج في وجود فرق دال بين متوسطي درجات الطلاب الموهوبين بالصف الأول الثانوي في

القياس القبلي والبعدي لكل من إختبار مهارات التفكير التباعدي (الطلاقة والمرونة والأصالة)، وإختبار الدافعية العقلية لصالح القياس البعدي، ووجود علاقة إرتباطية موجبة قوية دالة بين مهارات التفكير التباعدي (الطلاقة والمرونة والأصالة) والدافعية العقلية.

وبحثت دراسة عبد العزيز الزوبي وعمر فوزي وكور ( Abdelaziz Al-Zu'bi, Omar-Fauzee, & Kaur, 2017) في العلاقة بين التفكير الإبداعي والدافع للتعلم لدى أطفال ما قبل المدرسة في الأردن. تم فحص ما مجموعه ١٠٢ طفل من روضة واحدة، وأثبتت الدراسة وجود مستوى متوسط من الدافعية للتعلم والتفكير الإبداعي.

وهدفت دراسة ريم سليمون، ومنال سلطان، وهلا سليمان (٢٠١٨) التعرف على مستوى التفكير الإبداعي لدى ٦٨ تلميذاً وتلميذة من رواد الطلائع في منطقة بانياس للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨م، وكذلك تحديد مستوى دافعية الإنجاز لديهم، والتعرف على طبيعة العلاقة بين التفكير الإبداعي ودافعية الإنجاز، وكذلك الإختلاف بين رواد الطلائع في مستوى التفكير الإبداعي ومستوى دافعية الإنجاز لديهم تبعاً لمتغير الإختصاص (رياضيات، لغة عربية، فنون)، وتوصلت إلى عدة نتائج منها أن مستوى التفكير الإبداعي لدى رواد الطلائع في منطقة بانياس جاءت بدرجة منخفضة، إن مستوى دافعية الإنجاز لدى رواد الطلائع في منطقة بانياس جاءت بدرجة مرتفعة، ووجود علاقة إرتباطية دالة بين التفكير الإبداعي ودافعية الإنجاز لدى رواد الطلائع في منطقة بانياس، ووجود فرق دال في مستوى التفكير الإبداعي بين رواد الطلائع تبعاً لمتغير الإختصاص لصالح ذوي الرياضيات وفنون، ووجود فرق دال في مستوى دافعية الإنجاز بين رواد الطلائع تبعاً لمتغير الإختصاص لصالح ذوي الإختصاص بالرياضيات واللغة العربية.

### (٣) السرعة الإدراكية Perceptual Speed:

يعد الإدراك الوسيلة التي يتصل بها الإنسان مع البيئة المحيطة به، معتمداً على حواسه للتعرف على العالم الخارجي، ويمثل الموقف التعليمي موقفاً إدراكياً، فيتوقف النجاح فيه على قدرة المتعلم على فهم وتفسير ما يقدم له من معلومات ويرتبط بسرعة ودقة العمليات الإدراكية لديه. ولذلك يهتم الباحثين في مجال علم النفس المعرفي بعملية الإدراك باعتبارها العملية المعرفية التي تساعد الفرد على فهم عالمه الخارجي المحيط به والإستجابة له والتكيف معه.

ويُعرف الإدراك بأنه عملية تنظيم وتفسير المعطيات الحسية التي يستقبلها الفرد عن طريق الأجهزة الحسية لزيادة الوعي بكل ما يحيط به ( Ackerman & Cianciolo, 2000).

كما يعرف عبد الواحد حميد الكبيسي، وحيدر حامد الخطيب (٢٠١٥، ١٦) عملية الإدراك بأنها نشاط ذهني يتضمن استقبال وتنظيم وتفسير وترجمة المدخلات التي ترد إلى الفرد من البيئة المحيطة، حيث يتم عمل مقارنات وتفاعل بين ما يرد من معلومات أو بيانات وبين مثيلاتها المخزون في الذاكرة على نحو يؤدي إلى سلوك محدد.

وترى ثناء عبد الودود عبد الحافظ (٢٠١٦، ٢٢٠) أن الإدراك هو العملية العقلية المعرفية المعقدة التي يفسر بها الفرد المثيرات التي تحيط به بصورة كلية، ويقوم بالتعبير عن تلك المثيرات بصيغة يمكن فهمها واستيعابها ومن خلالها تظهر ردود الفعل.

ويركز البحث الحالي على الإدراك البصري، لما له من أهمية كبيرة في أداء الفرد لكثير من المهام المعرفية وخاصة التعلم والتفكير، فأوضح برونر Bruner أن عملية الإدراك البصري تسهم في تنظيم معارف الفرد (ثناء عبد الودود عبد الحافظ، ٢٠١٦).

وتعد السرعة الإدراكية أحد جوانب الإدراك (السرعة، والدقة)، ويعرف فرنش واكستروم وبريس French, Extrom & Price السرعة الإدراكية بأنها سرعة إيجاد الأشكال والتعرف عليها، وإجراء المقارنات، وأداء الأعمال التي تتضمن عملية الإدراك البصري (أنور محمد الشرفاوي، سليمان الخصري الشيخ، ونادية محمد عبد السلام، ١٩٩٣).

ويعرف كل من أكريمان وبير وبويل (Ackerman, Beier, & Boyle, 2002) السرعة الإدراكية بالسرعة التي يمكن من خلالها مقارنة المنبهات البصرية للتشابه أو الاختلاف، وتتحدد بأربعة قدرات فرعية تتمثل في التعرف على الأنماط البسيطة وهو القدرة على التعرف بسرعة على الأنماط البصرية البسيطة؛ والمسح ويشير إلى قدرة الفرد على مسح المثيرات البصرية ومقارنتها والبحث عنها؛ والذاكرة ويعني القدرة على أداء مهام السرعة الإدراكية البصرية التي تضع متطلبات كبيرة على الذاكرة العاملة، وأخيراً القدرة على أداء مهام التعرف على الأنماط البصرية التي تفرض متطلبات معرفية إدراكية إضافية، مثل التصور المكاني والتقدير، وزيادة العبء المعرفي.

وعرفها أكريمان وبير (Ackerman & Beier, 2007) بأنها تلك المدة الزمنية اللازمة لصدور استجابة الفرد للمثيرات البصرية (الكلمات والأرقام والصور) بالتعرف عليها أو تفسير دلالاتها. وتمثل السرعة الإدراكية قدرة معرفية تقاس بمدى سرعة تنفيذ الفرد للمهام المعرفية، وتعد عاملاً معرفياً رئيسياً له دور حاسم في جميع أنواع الأداء المعرفي، على غرار الانتباه والذاكرة العاملة، ووفقاً لذلك فإنها ترتبط بالأداء في مختلف المجالات المعرفية، وترتبط بالقدرة على معالجة المعلومات بسرعة.

كما تعتبر السرعة الإدراكية أكثر قدرات الإدراك تأكيداً في البحوث العاملة، نظراً لتواجدها في جميع القدرات العقلية بمستويات متفاوتة، ولأنها من المصادر المعرفية الأساسية للوقوف على الفروق الفردية بين الأفراد، كما تعد مؤشراً لنمو المهارات الأكاديمية والقدرات المعرفية لدى الطلاب (مروان علي الحربي، ٢٠١٢).

وأشارت ثناء عبد الودود عبد الحافظ (٢٠١٦، ٢٥٤-٢٥٥) أن السرعة الإدراكية ضرورية للنجاح والارتقاء في مواقف التعلم والتفكير، وأكدت على أهمية عامل الوقت؛ فإذا تتطلب المهام المعرفية تفكيراً فعلى الفرد إمعان الذهن والعقل أي لا بد من دقة إدراك في هذه المواقف، بينما إذا تطلبت تلك المهام إلى السرعة في الإدراك فلا بد من السرعة الإدراكية، وأوضحت إلى أنه يمكن قياس السرعة الإدراكية من خلال الإختبارات التي تتطلب من الفرد إما التحديد السريع للنمط، أو تحديده من بين عدة أنماط .

ويتم تقييم السرعة الإدراكية من خلال سرعة الإستجابة (عادةً في إختبارات الورق والقلم) على مهام السرعة الإدراكية يتطلب فيها من المشارك إجراء عمليات مقارنة أولية وعمليات بحث واستبدال (Ackerman, Beier & Boyle 2002).

ومن الدراسات العربية والأجنبية التي إهتمت بالسرعة الإدراكية وعلاقتها ببعض المتغيرات؛ دراسة محمد حسانين محمد ومجدي محمد الشحات (٢٠٠٦) والتي هدفت إلى بحث الفروق في المتغيرات العقلية (السرعة الإدراكية والغلق اللفظي)، والمتغيرات الإنفعالية (مستوى الطموح، وتحمل الغموض) لدى عينة مكونة من ٢٦٩ طالبا من الطلاب العاديين وبطبيئ التعلم بالصف الثاني الإعدادي بإدارة بناها بالقاهرة، وتوصلت الدراسة لوجود فروق بين متوسطات درجات الطلاب العاديين وبطبيئ التعلم في السرعة الإدراكية لصالح متوسط درجات الطلاب العاديين.

كما أوضحت دراسة أسيل عبد الحميد عبد الجبار (٢٠١٠) التي تحرت العلاقة بين السرعة الإدراكية والذاكرة الصورية، وهدفت إلى التعرف على مستوى السرعة الإدراكية لدى ٣٠٠ طالبا من طلبة المرحلة المتوسطة من الذكور والإناث، وتحري الفروق في السرعة الإدراكية بين أفراد عينة الدراسة. وتوصلت نتائجها إلى أن طلاب المرحلة المتوسطة لديها سرعة إدراكية عالية (أعلى من المتوسط الفرضي)، كما توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب على مقياس السرعة الإدراكية لصالح الطلاب الذكور.

وقامت هانم أبو الخير الشربيني (٢٠١١) بدراسة هدفت إلى التعرف على السرعة الإدراكية ومدى الذاكرة العاملة لدى أطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم قبل الأكاديمية، على عينة مكونة من ٦٢٠ طفلاً وطفلة بالمستوى الثاني بمرحلة رياض الأطفال في الفئة العمرية

من ٥-٦ سنوات بالمدرسة التجريبية للغات بالمنصورة، وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة بين متوسطات درجات الأطفال ذوي صعوبات تعلم المهارات قبل الأكاديمية والأطفال العاديين على مقياس السرعة الإدراكية (درجة اكتشاف الحروف، ودرجة مقارنة الأعداد، ودرجة الصور المتماثلة، والدرجة الكلية)، ووجود فروق دالة بين متوسطات درجات الأطفال الذكور والإناث العاديين على مقياس السرعة الإدراكية (درجة اكتشاف الحروف، ودرجة مقارنة الأعداد، ودرجة الصور المتماثلة، والدرجة الكلية)، كما توجد فروق دالة بين متوسطات درجات الأطفال الذكور والإناث ذوي صعوبات تعلم المهارات قبل الأكاديمية على مقياس السرعة الإدراكية (درجة اكتشاف الحروف، ودرجة مقارنة الأعداد، ودرجة الصور المتماثلة، والدرجة الكلية).

وحاولت دراسة أماني سعيدة سيد ابراهيم (٢٠١٢) الكشف عن الفروق بين التلميذات الموهوبات عقلياً (المتأقلات وغير المتأقلات أكاديمياً) في المعرفة الضمنية والسرعة الإدراكية والتحصيل الأكاديمي لدى عينة قوامها ١٦٠ تلميذة من تلميذات الصفوف الرابع والخامس والسادس الإبتدائي بالمملكة العربية السعودية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروقاً دالة بين التلميذات الموهوبات عقلياً مرتفعات ومنخفضات ومتوسطات التأقلم في السرعة الإدراكية بأبعادها (الأشكال والأعداد) ولم تظهر فروق في الحروف والكلمات.

وتحرت دراسة بسماء حسن آدم (٢٠١٥) الفروق في السرعة الإدراكية لدى عينة مكونة من ١٢٠ طالباً وطالبة من طلاب الفرقة الثانية والرابعة بكلية التربية، قسم علم النفس في جامعة دمشق. وأظهرت النتائج عدم وجود فروق بين الذكور والإناث وبين طلبة الفرقتين الثانية والرابعة في السرعة الإدراكية.

وسعت دراسة إمتثال خضير بحر (٢٠١٦) إلى التعرف على درجة السرعة الإدراكية لدى ٥٠٠ طالباً وطالبة من طلاب الجامعة، وتوصلت النتائج إلى أن طلاب الجامعة من الذكور والإناث يتمتعوا بمستوى عالي جداً من السرعة الإدراكية.

وهدفت دراسة عفاف زياد وادي (٢٠١٨) التعرف على مستوى السرعة الإدراكية لدى ٤٠٠ طالباً وطالبة من طلاب كلية التربية للعلوم الصرفة-ابن الهيثم، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن الطلاب يمتلكون مستوى مرتفع من السرعة الإدراكية وهناك علاقة إيجابية ضعيفة بين المتغيرين.

ومن الدراسات التي تناولت العلاقات الثنائية بين متغيرات البحث؛ دراسة عادل محمد العدل (١٩٩٥) التي هدفت إلى دراسة الإبتزان الإنفعالي وعلاقته بكل من السرعة الإدراكية

والتفكير الإبتكاري لدى ٣٢٥ طالباً وطالبة (١٣٨ طالباً، و١٨٧ طالبة) بالصف الثاني الثانوي بمدينة الإسماعيلية. وأظهرت نتائج تلك الدراسة إلى عدم وجود علاقة إرتباطية بين الإبتكار الانفعالي وكل من السرعة الإدراكية والتفكير الإبتكاري، ووجود فروق بين الطلاب والطالبات في إختبار السرعة الإدراكية (الدرجة الكلية، وإختبار شطب الكلمات، ومقارنة الأرقام) لصالح الطالبات، وعدم وجود فروق دالة بين الطلاب والطالبات في إختبار الأشكال. كما توجد فروق بين الطلاب والطالبات في الطلاقة والمرونة والأصالة والدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري لصالح الطالبات.

كما تحرت دراسة محمود إسماعيل ريان (٢٠٠٦) أثر الإبتكار الإنفعالي على كل من السرعة الإدراكية والتفكير الإبتكاري لدى عينة من طلبة الصف الحادي عشر بمحافظات غزة. وأوضحت النتائج عدم وجود فروق بين منخفضي ومرتفعي الإبتكار الإنفعالي في درجاتهم على إختبار القدرة على التفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة)، ودرجاتهم على إختبار السرعة الإدراكية وأبعاده (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة)، كما أظهرت النتائج عدم وجود أثر دال للتفاعل بين الإبتكار الإنفعالي (منخفض، مرتفع) وجنس الطالب (ذكور، وإناث) على درجات الطلاب في إختبار السرعة الإدراكية وأبعاده، عدم وجود أثر دال للتفاعل بين الإبتكار الإنفعالي (منخفض، مرتفع) والتخصص الأكاديمي (علمي، أدبي) على درجات الطلاب في إختبار السرعة الإدراكية وأبعاده. وبينت النتائج أن وجود فروق في درجات إختبار السرعة الإدراكية وأبعاده باختلاف جنس الطالب لصالح الإناث، وأن وجود فروق في درجات السرعة الإدراكية في بعد مقارنة الأعداد باختلاف التخصص الأكاديمي لصالح طلبة التخصص العلمي.

وعلى جانب آخر إهتمت دراسة ديانة إسماعيل كحيل (٢٠١٥) بالتعرف على طبيعة العلاقة بين السرعة الإدراكية البصرية والدافعية العقلية لدى عينة مكونة من ١٠٠٠ طالباً وطالبة من طلبة الصف العاشر العام وطلاب السنة الأولى الجامعية في مدينة دمشق، والكشف عن الفروق بين متوسطات درجات الطلاب على مقياسي السرعة الإدراكية البصرية والدافعية العقلية تبعاً لمتغيرات (الجنس، المرحلة النمائية، التخصص الدراسي)، وأظهرت النتائج وجود علاقة إرتباطية موجبة دالة إحصائياً بين الدرجة الكلية لمقياس السرعة الإدراكية البصرية وأبعاده الثلاثة وبين الدافعية العقلية لدى الطلاب، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب على الدرجة الكلية لمقياس السرعة الإدراكية البصرية وأبعاده الثلاثة تبعاً لمتغير الجنس والتخصص الدراسي. كما أشارت النتائج عن عدم وجود فروق ذات



دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطلاب على الدرجة الكلية لمقياس السرعة الإدراكية البصرية وأبعاده الثلاثة تبعاً لمتغير التخصص الدراسي.

التعليق على الإطار النظري، والدراسات السابقة:

١- تعددت الدراسات التي تناولت التفكير الإبتكاري، وشملت الدراسات السابقة المرتبطة بالتفكير الإبتكاري فئات عمرية في مختلف المراحل الدراسية، مما يؤكد أهميته كهدف ضمن أهداف التعلم، واتفقت الباحثة على أهمية التفكير الإبتكاري في العملية التعليمية وطبقت البحث الحالي على تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

٢- تنوعت الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة الثلاثة، فجاءت على النحو التالي:

أ. دراسات إهتمت بكل متغير على حده وربطته مع متغيرات أخرى وفقاً لطبيعة وأهداف كل دراسة (مثل: حابس سليمان العواملة، ٢٠١٢؛ بسماء حسن آدم، ٢٠١٥؛ عفاف زياد وادي، ٢٠١٨).

ب. دراسات تناولت التفكير الإبتكاري والدافعية؛ ولكن ركزت أغلب هذه الدراسات على دافعية الانجاز ودافعية التعلم والدافع المعرفي والدافعية الداخلية (مثل: Abdelaziz Al-Zu'bi, Omar-Fauzee, & Kaur, 2017؛ ريم سليمان، ومنال سلطان، وهلا سليمان، ٢٠١٨)، ولكن تناولت دراسة حاسر حسن الشويهي (٢٠١٦) فاعلية برنامج إثرائي مقترح قائم على أنموذج حل المشكلات الإبداعي في تدريس الرياضيات، وأثره على تنمية مهارات التفكير التباعدي (الطلاقة والمرونة والأصالة) والدافعية العقلية، وتعد هي الدراسة الوحيدة التي توصلت إليها الباحثة التي جمعت متغيري التفكير الإبتكاري والدافعية العقلية والعلاقة بينهما. ويلاحظ قلة الدراسات العربية -في حدود المسح المتاح- التي تناولت الدافعية العقلية لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وعلاقتها بالتفكير الإبتكاري لديهم.

ج. وركز عدد قليل من الدراسات على علاقة التفكير الإبتكاري والسرعة الإدراكية (عادل محمد العدل، ١٩٩٥؛ محمود إسماعيل ريان، ٢٠٠٦)، ويختلف البحث الحالي عنها في تناوله لتلاميذ المرحلة الإبتدائية.

د. دراسات ركزت على العلاقة بين السرعة الإدراكية والدافعية العقلية، وفي حدود البحث المتاح لم تتوصل الباحثة سوى لدراسة ديانة اسماعيل كحيل (٢٠١٥).

٣- قلة الدراسات التي تناولت متغيرات البحث الثلاثة معاً، وأن إهتمامات الدراسات السابقة بأنماط مختلفة من الدافعية (مثل: الدافع المعرفي، أو دافعية التعلم أو دافعية الاتجاز أو الدافعية الداخلية) في علاقتها بالتفكير الإبتكاري.

٤- تباينت الدراسات والبحوث السابقة في إستخدامها للمقاييس والإختبارات لقياس متغيرات البحث الحالي:

أ. اتفقت أغلب الدراسات على إستخدام إختبار التفكير الإبتكاري الذي أعده كل من اكستروم وفرنش وهارمان وديرمين، وقام بنقله إلى العربية أنور محمد الشرقاوي، سليمان الخضري الشيخ، نادية محمد عبد السلام (١٩٨٣).

ب. فيما يخص التفكير الإبتكاري تباينت الدراسة في إستخدام إختبار تورانس للتفكير الإبتكاري (صورة الأشكال أو الألفاظ: أ أو ب) ونقله إلى العربية سليمان عبد الله، وفؤاد أبو حطب (١٩٨٧)، وإختبار سيد محمد خير الله، وممدوح عبد المنعم الكناني (١٩٨٧)، وإختبار ابراهام الذي عربيه مجدي عبد الكريم حبيب (٢٠٠١).

ج. وفيما يتعلق بالدافعية العقلية، ركزت أغلب الدراسات العربية على دراسة الدافعية العقلية لدى طلاب المرحلة الثانوية والجامعية (مثل: ديانة إسماعيل كحيل، ٢٠١٥؛ محمد علي عسيري، ٢٠١٦)، كما اعتمدت اغلب الدراسات على تعريب مقياس كالفورنيا الذي أعده جينكرلو وفاشيون عام ١٩٩٨، وقاما توفيق أحمد مرعي، ومحمد بكر نوفل (٢٠٠٨) بنقله إلى البيئة العربية.

د. وبالنسبة للسرعة الإدراكية، تناولت الدراسات السابقة دور السرعة الإدراكية في العديد من المتغيرات المعرفية وباعتبارها أحد مؤشرات الأداء الأكاديمي، كما ركزت أغلب الدراسات العربية على طلاب المرحلة الإعدادية والجامعية (مثل: أسيل عبد الحميد عبد الجبار، ٢٠١٠؛ إمتثال خضير بحر، ٢٠١٦؛ عفاف زياد وادي، ٢٠١٨).

#### فروض البحث:

- ١- يوجد مستوى منخفضاً للدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.
- ٢- يوجد مستوى منخفضاً للدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

- ٣- يوجد مستوى منخفضاً للدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها (التوجه نحو التعلم، وحل المشكلات إبداعياً، والتكامل المعرفي، والتركيز العقلي) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.
- ٤- تختلف الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) والتفاعلات الثنائية بينهما.
- ٥- تختلف الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها (التوجه نحو التعلم، وحل المشكلات إبداعياً، والتكامل المعرفي، والتركيز العقلي) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) والتفاعلات الثنائية بينهما.
- ٦- تختلف الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) والتفاعلات الثنائية بينهما.
- ٧- تختلف الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف كل من مستوى السرعة الإدراكية (مرتفع، ومنخفض) ومستوى الدافعية العقلية (مرتفع، ومنخفض) والتفاعلات الثنائية بينهما.

#### الطريقة والإجراءات:

(أ) منهج البحث: إستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، حيث إعتمدت على دراسة الظواهر موضع البحث الحالي كما توجد في الواقع.

(ب) مجتمع البحث وعينته:

١. مجتمع البحث: تضمن مجتمع البحث تلاميذ وتلميذات المرحلة الإبتدائية من الصفين الخامس والسادس الإبتدائي من تلاميذ المدارس الحكومية والرسمية بمحافظة الإسماعيلية، حيث تمثل المرحلة الإبتدائية أهمية خاصة في مراحل التعليم، حيث تتحدد فيها ملامح الشخصية للتلاميذ وقدراتهم المعرفية، لذا فإن الكشف عن المبتكرين يعد ضرورة في سنوات الدراسة بالمرحلة الإبتدائية.

قامت الباحثة بإختيار عينة عشوائية من مدارس المرحلة الإبتدائية، شملت الصفين الخامس والسادس الإبتدائي (وهي مدرسة عمر بن الخطاب الإبتدائية، مدرسة

الجلء الابتدائية، مدرسة الطائف الابتدائية الرسمية) المقيدان بالعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨م، وكانت جميعها مشتركة للبنين والبنات.

وتم إختيار عينة من الطلاب بطريقة عشوائية طبقية، لذا تم تقسيم مجتمع البحث إلى قسمين (تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وتلاميذ الصف السادس الابتدائي) ومن داخل كل طبقة (مستوى دراسي) تم إختيار أفراد العينة بطريقة عشوائية، مع إستبعاد الحالات التي لم تكمل الإستجابة على أدوات البحث والتي بلغ عددها (٢٧ تلميذ وتلميذة).  
٢. عينة التحقق من الخصائص السيكومترية:

اشتملت عينة التحقق من صدق وثبات أدوات البحث على (٥٠) تلميذاً وتلميذة، تتراوح أعمارهم بين (١٠-١١.٥) عاماً، بمتوسط عمر (١١.٠٧) وإنحراف معياري (٠.٤٦٣).

جدول (١) توزيع أفراد عينة الخصائص السيكومترية عبر المستوى الدراسي والنوع والمدرسة

المجموع	المستوى الدراسي		توزيع بيانات العينة	
	السادس	الخامس		
٢١	١٠	١١	ذكور	النوع
٢٩	٢٥	٤	إناث	
١٠	٨	٢	عمر بن الخطاب	المدرسة
٦	٢	٤	الجلء	
٣٤	٢٥	٩	الطائف الرسمية	
٥٠	٣٥	١٥	المجموع	

٣. العينة البحث الأساسية:

تم إختيار عينة البحث الأساسية للتحقق من فروض البحث، بطريقة عشوائية، وتكونت عينة البحث من (١٢٢) تلميذاً وتلميذة، (٤٨ تلميذاً، و٧٤ تلميذة)، تتراوح أعمارهم بين ١٠-١١.٥ عام، بمتوسط عمر (١١.١٥٦) وإنحراف معياري (٠.٣٨٦).

وفيما يلي توضيحاً لتوزيع أفراد العينة الذكور والإناث على الصفين الخامس والسادس وعلى المدارس التي تم التطبيق عليها:

جدول (٢) توزيع أفراد عينة البحث الأساسية عبر الصف الدراسي والنوع والمدرسة

المجموع	المستوى الدراسي		توزيع بيانات العينة	
	السادس	الخامس		
٤٨	١٨	٣٠	ذكور	النوع

التفكير الإبتكاري وعلاقته بالدافعية العقلية والسرعة الإدراكية --د/ منال شمس الدين أحمد

٧٤	٥٥	١٩	إناث	
٣٤	٢١	١٣	عمر بن الخطاب	المدرسة
٣٠	١٢	١٨	الجلاء	
٥٨	٤٠	١٨	الطائف الرسمية	
١٢٢	٧٣	٤٩	المجموع	

(ج) أدوات البحث:

١. إختبار التفكير الإبتكاري (مجدي عبد الكريم حبيب، ٢٠٠١):

وصف إختبار التفكير الإبتكاري:

أعد إبراهيم (Abraham,1977) مقياساً للقدرات الإبداعية بهدف الكشف عن التفكير الإبتكاري لدى الأطفال والمراهقين، ويعتمد بشكل أساسي على الألفاظ للاستجابة على أجزاء الإختبار والذي تكون من نشاطين كل منها يشتمل على أربعة أسئلة تقيس الطلاقة والمرونة والأصالة.

ويتميز هذا الإختبار بسهولة التطبيق في جميع مراحل التعليم بدءاً من مرحلة ما قبل المدرسة إلى المرحلة الجامعية، قابل للتطبيق الفردي والجماعي، وإمكانية استخدامه بإختلاف الجنس، وبإختلاف الخلفية الثقافية، والمستوى الاقتصادي والاجتماعي، كما إنه مناسباً للمرحلة العمرية لعينة البحث الحالي، لذلك إستخدمته الباحثة لتحقيق أهداف البحث الحالي.

وقام مجدي عبد الكريم حبيب (٢٠٠١) بترجمته وتقنيته عربياً، على عينة قوامها ١٤٠٠ طالباً وطالبة تشتمل على الصفوف ما قبل المدرسة والمرحلة الإبتدائية والإعدادية والثانوية بمحافظة الغربية في مصر، وتراوحت اعمارهم بين (٤ - ١٧) عاماً، ويتكون الإختبار من إختبارين فرعيين، هما:

(أ) الإختبار الأول "تسمية الأشياء": ويتكون من أربعة أسئلة، يتضمن كل سؤال اسم فئة من الأشياء، وعلى المشارك أن يكتب في خلال خمس دقائق أسماء الأشياء التي تعرض منه. وتصحيح درجة الطلاقة الفكرية من خلال حصر كل أسماء الأشياء التي يذكرها المشارك بعد حذف التكرارات أو الأسماء غير المناسبة لفئات الأشياء التي تتضمنها بنود الإختبار. وتحدد درجة المرونة التلقائية من خلال عدد ما يكشف عنه الفرد من تجولات أو إنتقالات من فئة إلى أخرى من فئات الإستجابة.

أما درجة الأصالة فإنه يعبر عنها إحصائياً بالنسبة المئوية لتكرار الإستجابة، بحيث تعطى الإستجابة التي تتكرر عند أقل من ١٪ من إستجابات الأفراد ٤ درجات، وتلك

التي تتكرر من ١٪ إلى ٢٪ من إستجابات الأفراد تعطى ٣ درجات، والإستجابة التي تتكرر من ٣٪ إلى ٤٪ من إستجابات الأفراد تعطى درجتين، أما الإستجابة التي تتكرر من ٥٪ إلى ١٠٪ من إستجابات الأفراد تعطى درجة واحدة، أما الإستجابة التي تتكرر عند أكثر من ١٠٪ من الأفراد فلا تعطى أي درجة (صفر)، وعلى هذا تكون درجة الأصالة مرتفعة إذا كان تكرار الإستجابة قليلاً، أما إذا زاد تكرارها فإن درجة أصالتها تقل.

(ب) الإختبار الثاني "الإستعمالات غير المألوفة": ويتكون من أربعة أسئلة، وعلى المشارك في كل سؤال أن يكتب في خلال خمس دقائق جميع الإستعمالات التي يستطيع أن يذكرها.

وتتحدد درجة الطلاقة الفكرية في هذا الإختبار من خلال العدد الكلي للإجابات الملائمة بعد إستبعاد الإجابات المكررة أو الغامضة أو غير المناسبة لبنود الإختبار. كما تحسب درجة المرونة التلقائية من عدد مرات التغيير في زوايا التفكير خلال الإجابة على الإختبار، مع ملاحظة أن تصحيح كل إجابة إنما يتم في ضوء علاقتها بالإجابة السابقة عليها، فإذا أوضحت إحدى الإستجابات إتجاهاً نحو موضوع يختلف عن موضوع الإجابة السابقة تعطى درجة واحدة كدليل على التغيير.

أما درجة الأصالة فتقاس بذكر إجابات غير شائعة في الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، أي أنه يعبر عنها إحصائياً بالنسبة المئوية لتكرار الإستجابة بحيث تعطى الإستجابة التي تتكرر عند أقل من ١٪ من إستجابات الأفراد ٤ درجات، وتلك التي تتكرر من ١٪ إلى ٢٪ من إستجابات الأفراد تعطى ٣ درجات، أما الإستجابة التي تتكرر من ٢٪ إلى ٥٪ من إستجابات الأفراد فتعطى درجتين، والإستجابة التي تتكرر من ٥٪ إلى ١٠٪ من إستجابات الأفراد تعطى درجة واحدة، أما الإستجابة التي تتكرر عند أكثر من ١٠٪ من إستجابات الأفراد فلا تعطى أي درجة (صفر).

ولقد قام مجدي عبد الكريم حبيب (٢٠٠١) بوضع مفاتيح تصحيح لإستجابات الأصالة لكل جزء من الإختبارين الفرعيين، وذلك وفقاً لمراحل عمرية مختلفة؛ هي مرحلة الطفولة المبكرة (بدءاً من ٤ سنوات)، ومرحلة الطفولة المتوسطة (بدءاً من ٦ سنوات)، مرحلة الطفولة المتأخرة (بدءاً من ٩ سنوات)، مرحلة البلوغ (بدءاً من ١٢ عاماً)، ومرحلة المراهقة (بدءاً من ١٥ عاماً).

وبذلك فإن الإختبار يكشف عن درجات الطلاقة والمرونة والأصالة في كل إختبار فرعي "تسمية الأشياء، والإستعمالات غير المعتادة"، ويمكن حساب درجة التفكير الإبتكاري في كل إختبار فرعي من خلال مجموع الدرجات على كل من الطلاقة الفكرية والمرونة والأصالة.

التحقق من الخصائص السيكومترية للإختبار:

- صدق إختبار التفكير الإبتكاري:

حظى الإختبار على مستوى صدق مرتفع ومقبول حيث قام مجدي عبد الكريم حبيب (٢٠٠١) بالتحقق من صدق الإختبار في البيئة المصرية على عينة مكونة من ١٤٠٠ فرداً (٧٠٠ ذكور، و٧٠٠ إناث) تمت أعمارهم الزمنية من ٤ سنوات إلى ١٧ سنة بمراحل التعليم المختلفة (مرحلة الحضانة، والمرحلة الإبتدائية، الإعدادية، والثانوية).

وتحقق مُعرب الإختبار بالتحقق من صدقه بعدة طرق منها صدق المحك الخارجي بحساب معاملات الإرتباط بين درجات كل تلميذ على الإختبار ودرجاتهم على كل من إختبار تورانس (الدوائر)، والجزء اللفظي من إختبار التفكير الإبتكاري (سيد خير الله ومحمود منسي) كمحكات خارجية. وكانت معاملات الإرتباط مرتفعة (تتراوح من ٠.٦٨ إلى ٠.٩١) مع الجزء اللفظي من إختبار التفكير الإبتكاري، وأقل إرتفاعاً (تتراوح بين ٠.٤٢ و٠.٦٥) مع إختبار الدوائر لتورانس، وأشار معرب الإختبار إلى أن الإختبار اللفظي يتشابه مع الإختبار الحالي ويختلف مع إختبار الدوائر في طبيعته. كما قام معرب الإختبار بحساب الإرتباطات الداخلية للعوامل الإبتكارية الثلاثة التي يقيسها الإختبار، وحساب إرتباطات العوامل الثلاثة بالدرجة الكلية للإختبار في جميع المراحل العمرية (وتراوح بين ٠.٨٨ و٠.٩٦). كما تم حساب معاملات الإرتباط بين درجات كل سؤال والدرجة الكلية (تراوحت قيم معاملات الإرتباط بين ٠.٣٢ و٠.٩٢).

وفي البحث الحالي تم التحقق من الصدق البنائي للإختبار؛ بحساب معاملات إرتباط الأبعاد الفرعية (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) بالدرجة الكلية للإختبار، ومعاملات الإرتباط الداخلية للأبعاد الإبتكارية الثلاثة، والجدول التالي يوضح قيم معاملات إرتباط بيرسون بين الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية للإختبار ودلالة كل منها:

جدول (٣) معاملات إرتباط الأبعاد الفرعية بالدرجة الكلية على إختبار التفكير الإبتكاري

معامل الإرتباط	الطلاقة	المرونة	الأصالة
الطلاقة	١.٠٠٠		
المرونة	*٠.٨٥٥	١.٠٠٠	
الأصالة	*٠.٨٠٦	*٠.٧١٤	١.٠٠٠
الدرجة الكلية للإختبار	*٠.٩٨٥	*٠.٨١٩	*٠.٨٣٣

ن = ٥٠

\* دال عند ٠.٠١

ويتضح من نتائج الجدول السابق كل بعد (الطلاق، والمرونة، والأصالة) دالة عند مستوى دلالة ٠.٠٠١، مما يدل على أن الإختبار يتميز بدرجة عالية من الصدق البنائي.

- ثبات إختبار التفكير الإبتكاري:

قام مجدي عبد الكريم حبيب (٢٠٠١) بحساب معاملات ثبات التصحيح بينه وبين أحد أعضاء هيئة التدريس من ذوي الخبرة بالإختبارات الإبتكارية على عينة مكونة من ٥٠ طالب وطالبة، وتم حساب معاملات الارتباط فكانت ٠.٩٩ للطلاق، و٠.٩٣ للمرونة، و٠.٨٣ للأصالة، و٠.٩١ للدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري.

كما قام معرب الإختبار بالتأكد من ثباته عن طريق إعادة إجراء الإختبار على ٥٠ طالباً وطالبة في كل مرحلة عمرية من المراحل الخمس، وتم التطبيق مرتين متتاليتين بفواصل زمني ١٥ يوم، وكانت جميع معاملات الثبات مرتفعة تتراوح بين ٠.٥١ و٠.٧٩. كما استخدمت معادلة سبيرمان-براون لتصحيح معامل الارتباط بين نصفي الإختبار في كل مرحلة من المراحل العمرية، وكانت جميع معاملات الثبات مرتفعة، مما يؤكد صلاحية استخدام هذا الإختبار على المراحل العمرية الخمس.

وقامت الباحثة بالتحقق من ثبات إختبار التفكير الإبتكاري في البحث الحالي باستخدام بطريقة التجزئة النصفية، لكل بُعد من أبعاد المقياس، وقيمة معامل الثبات المصحح بطريقة سبيرمان براون. كما بالجدول التالي:

جدول (٤) قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لأبعاد إختبار التفكير الإبتكاري (ن = ٥٠)

الأبعاد	قيمة معامل الثبات قبل التصحيح	قيمة معامل الثبات المصحح (سبيرمان-براون)	عدد الأنشطة لكل بُعد
الطلاق	٠.٨٠٣	٠.٨٩١	٨
المرونة	٠.٤٤٨	٠.٦١٩	٨
الأصالة	٠.٥٥٢	٠.٧١١	٨
الإختبار ككل	٠.٧٥٣	٠.٨٥٩	٨

ومن نتائج الجدول السابق يتبين أن قيم معاملات الثبات مقبولة علمياً، كما تم

حساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ لكل بُعد وللدرجة الكلية، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٥) قيمة ألفا للأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لإختبار التفكير الإبتكاري (ن = ٥٠)

البعد الفرعي	الطلاق	المرونة	الأصالة	الدرجة الكلية للإختبار
قيمة ألفا	٠.٨٦٨	٠.٦١٧	٠.٦٨٤	٠.٨٨٦



ويوضح الجدول السابق أن قيمة معامل الثبات للإختبار ككل ٠.٨٨٦، وكذلك كانت قيم ثبات درجات الأبعاد الفرعية الطلاقة والمرونة والأصالة ٠.٨٦٨، و٠.٦١٧، و٠.٦٨٤، وجميعها قيم مقبولة علمياً، مما يشير إلى تمتع الإختبار بدرجة عالية من الثبات وصلاحيته للإستخدام على عينة البحث.

٢. مقياس الدافعية العقلية:

تم إعداد مقياس الدافعية العقلية للتعرف على مستوى الدافع لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية لبذل الجهد والقيام بأعمال إبداعية جادة، أو العمل على حل المشكلات بطريقة غير تقليدية وفحص البدائل لحل الموقف وإتخاذ أنسب القرارات وشعور التلميذ بالرضا والإرتياح عن أدائه.

وبمراجعة الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة؛ إستفادت الباحثة من المقاييس العربية والأجنبية التي أعدت لقياس الدافعية في تحديد أبعاد المقياس وبنوده بما يتلائم مع عينة البحث، ومنها على سبيل المثال:

١- إختبار الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين، من تأليف هيرمانز Hermans وترجمه إلى العربية فاروق عبد الفتاح موسى (١٩٨١)، وتكون الإختبار من عشرة أبعاد تعبر عن الصفات التي تميز مرتفعي التحصيل عن منخفضي التحصيل، وهي مستوى الطموح المرتفع، السلوك الذي تقل فيه المغامرة، القابلية للحرك للأمام، المثابرة، الرغبة في إعادة التفكير في العقبات، إدراك سرعة مرور الوقت، الإتجاه نحو المستقبل، إختيار مواقف المنافسة ضد مواقف التعاطف، البحث عن التقدير، الرغبة في الأداء الأفضل). يتكون الإختبار من ٢٨ فقرة عبارة عن جملة ناقصة ويلى كل منها أربع (أ، ب، ج، د) أو خمس (أ، ب، ج، د، هـ) بدائل للإستجابات، وأمام كل عبارة زوج من الأقواس على المفحوص أن يختار البديل الذي يرى أنه يكمل الفقرة ويراه مناسباً من وجهة نظره بوضع علامة (X) بين القوسين. وتعطى الفقرات الموجبة الدرجات (٥- ٤- ٣- ٢- ١) على الترتيب، والفقرات السالبة وعددها ٩ فقرات تعطى الدرجات (١- ٢- ٣- ٤- ٥) على الترتيب. وكذلك الحال في الفقرات التي تليها أربع بدائل. وليس للإختبار زمن محدد للتطبيق، ولكن تستطيع غالبية الأفراد الإستجابة في زمن يتراوح ما بين ٣٥- ٤٥ دقيقة. وللإختبار مفتاح تصحيح محدد، وتحول الدرجة الخام إلى درجة مئينية (تختلف باختلاف الجنس) تفسر في ضوءها درجة الفرد، كالتالي (من ٧٥ إلى ١٠٠ دافع

مرتفع، ومن ٥٠ إلى ٧٤ دافع فوق المتوسط، ومن ٢٥ إلى ٤٩ دافع تحت المتوسط، وأقل من ٢٤ دافع ضعيف).

٢- مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية **California Measure of Mental Motivation (CM3)** "الصورة الأردنية"، الذي أعده جينكرلو وفاشيون Giancarol & Facion عام ١٩٩٨ مكوناً من ٧٢ فقرة، وقاما توفيق أحمد مرعي، ومحمد بكر نوفل (٢٠٠٨) بتعريبه وترجمته والتحقق من خصائصه السيكومترية في البيئة الأردنية. وتكون المقياس من ٧٢ فقرة موزعة على أربعة أبعاد هي (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، وحل المشكلات إبداعياً، والتكامل المعرفي). ويستجيب الطالب على كل فقرة وفقاً لمقياس متدرج مكون من أربع بدائل للإستجابات (موافق على الإطلاق، موافق إلى حد ما، غير موافق إلى حد ما، غير موافق على الإطلاق)، وتصحح الإستجابات بالدرجات من ٤ إلى ١ على الترتيب. واستخدم هذا المقياس في الدراسات العربية التي تناولت متغير الدافعية العقلية (ومنها: ديانة إسماعيل كحيل، ٢٠١٥؛ حاسر حسن الشويهي، ٢٠١٦؛ محمد علي عسيري، ٢٠١٦).

٣- مقياس دافعية الانجاز (إعداد/ كمال مصطفى عثمان، وسيد محمد صبحي، وإيمان فوزي شاهين، ٢٠١٤): واشتمل المقياس على أبعاد؛ وهي تحديد الهدف، ومستوى الطموح، والمثابرة، والكفاءة المدركة. وتضمن المقياس ٢٤ مفردة، وعلى المفحوص إختيار أحد البدائل (تنطبق، تنطبق إلى حد ما، لا تنطبق)، وتصحح عبارات المقياس الإيجابية وفقاً لترتيب البدائل باعطاء الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب، أما العبارات السلبية فتصحح عكس هذا التدرج.

لاحظت الباحثة اعتماد غالبية الدراسات على مقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية، ولكنه نظراً لطول المقياس (٧٢ فقرة) فإنه لا يناسب المرحلة العمرية لعينة البحث الحالي؛ لذا أعدت الباحثة الحالية مقياساً للدافعية العقلية بما يتناسب مع خصائص تلاميذ المرحلة الابتدائية من حيث طول الإختبار والفقرات وبساطة الألفاظ والأفكار المستخدمة لقياس نفس الأبعاد التي يقيسها إختبار كاليفورنيا للدافعية العقلية. وصف مقياس الدافعية العقلية:

تم صياغة مفردات المقياس بناءً على تعريفات كل بعد من أبعاده (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، والحل الإبداعي للمشكلات، والتكامل المعرفي)، وبلغ عددها في صورته الأولية (٣٥) مفردة، تم صياغتها بصورة لفظية بسيطة وسهلة وقصيرة وواضحة. ويتضمن

المقياس ٢٩ عبارة إيجابية وست عبارات سلبية (أرقام ١، ٢، ١٠، ٢٦، ٣٣). ويستجيب التلميذ على مفردات المقياس بإختيار أحد البدائل الثلاثة (تنطبق دائماً، تنطبق أحياناً، لا تنطبق أبداً)، ويعزي إختيار هذا التدرج للإستجابات ليسهل على التلميذ الإستجابة ولا يتشتت.

وتكونت الصورة النهائية للمقياس من (٢٥) مفردة، وتم تصحيح عبارات المقياس الإيجابية بإعطاء التلميذ -على ترتيب البدائل السابق الإشارة إليها- الدرجات (٣، ٢، ١) على الترتيب، ويعكس تقدير الدرجات في حالة العبارات السلبية. وبذلك تتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين (٢٥ - ٧٥)، وتدل الدرجة المرتفعة عن معدل مرتفع من الدافعية العقلية، والعكس صحيح. ولا يوجد زمن محدد للإستجابة على مفردات المقياس.

التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس

- صدق محتوى مقياس الدافعية العقلية: تم التحقق من صدق مفردات المقياس بعرض الصورة الأولية على مجموعة من المتخصصين في مجال التربية وعلم النفس؛ لإصدار حكمهم على صلاحية مفردات المقياس وملائمتها لتلاميذ المرحلة الإبتدائية، ومدى إرتباط كل مفردة بالبعد الفرعي الذي انتمت إليه، ومدى وضوح صياغة المفردات وصحتها لغوياً.

وتم الاعتماد على نسبة إتفاق للسادة المحكمين (٨٥٪ أو أعلى منها) على صلاحية مفردات المقياس، وفي ضوء ذلك تم إستبعاد مفردتان أرقام (٣٤، ٣٥)، لعدم وضوح صياغتهما، كما كانت نسبة الإتفاق عليهما أقل من ٧٠٪.

- الصدق العاملي التوكيدي لمقياس الدافعية العقلية: تم إجراء التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الدافعية العقلية، واختبرت أربعة أبعاد "مغيرات كامنة"، وقيم تشبعها على متغير كامن واحد "الدرجة الكلية لمقياس الدافعية العقلية". ويبين الجدول التالي مصفوفة معاملات الإرتباط بين الأبعاد الفرعية، ومعامل إرتباط بيرسون بين درجة كل بعد والدرجة الكلية:

جدول (٦) معاملات الإرتباط بين درجة كل بعد والدرجة الكلية لمقياس الدافعية العقلية

الأبعاد	التركيز العقلي	التوجه نحو التعلم	الحل الإبداعي للمشكلات	التكامل المعرفي
التركيز العقلي	١.٠٠٠			
التوجه نحو التعلم	*٠.٧٥١	١.٠٠٠		
الحل الإبداعي للمشكلات	*٠.٧٧٢	*٠.٨٢٠	١.٠٠٠	
التكامل المعرفي	*٠.٦٢٢	*٠.٦٩٤	*٠.٧٣١	١.٠٠٠
الدرجة الكلية للدافعية	*٠.٩٠١	*٠.٩١٧	*٠.٩٣٦	*٠.٨٠٩

				العقلية
--	--	--	--	---------

ن = ٥٠

\* دال عند ٠.٠١

وجاءت جميع معاملات ارتباط الأبعاد الفرعية بالدرجة الكلية لمقياس الدافعية العقلية موجبة وعالية ودالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ كما هو موضح من مصفوفة الارتباط بالجدول السابق. كما خضعت هذه المصفوفة للتحليل العاملي التوكيدي، والجدول التالي يوضح نتائج التحليل العاملي التوكيدي:

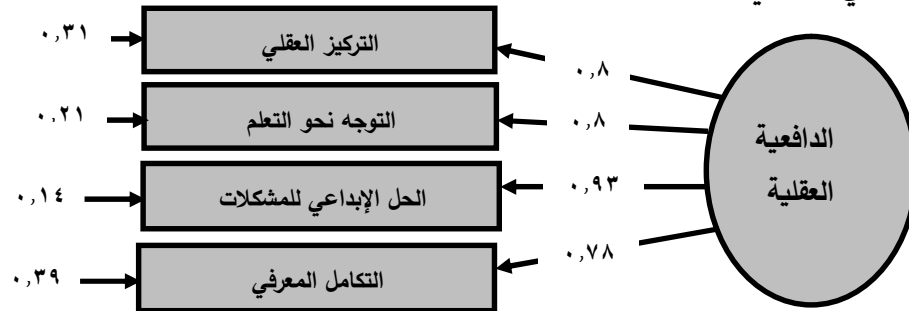
جدول (٧) نتائج التحليل العاملي التوكيدي للأبعاد الأربعة في مقياس الدافعية العقلية

معامل الثبات	قيمة "ت" ودلالاتها	الخطأ المعياري لتقدير التشعب	التشعب بالعامل الكامن "معامل الصدق"	أبعاد مقياس فاعلية الذات البحثية
٠.٦٩٢	*٧.٠٣٢	٠.١١٨	٠.٨٣٢	التركيز العقلي
٠.٧٩٢	*٧.٨١٧	٠.١١٤	٠.٨٩٠	التوجه نحو التعلم
٠.٨٥٩	*٨.٣٦٧	٠.١١١	٠.٩٢٧	الحل الإبداعي للمشكلات
٠.٦٠٦	*٦.٣٦٢	٠.١٢٢	٠.٧٧٨	التكامل المعرفي

(ن = ٥٠)

\* دالة عند ٠.٠١

ويتضح من بيانات الجدول السابق تشعب أبعاد مقياس الدافعية العقلية بعامل كامن واحد، وهو الدرجة الكلية للمقياس، ويوضح الشكل التالي المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لمقياس الدافعية العقلية.



شكل (١) المسار التخطيطي لنموذج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد مقياس الدافعية العقلية التي تشعبت على عامل كامن واحد

وقد حقق النموذج مؤشرات حسن المطابقة على النحو التالي:

١. بلغت قيمة  $\chi^2$  تساوي (٠.٤٧) عند درجات حرية (٢)، وكانت قيمة P تساوي (٠.٧٨٩) وهي قيمة غير دالة إحصائياً وتشير إلى مطابقة النموذج للبيانات.

التفكير الإبتكاري وعلاقته بالدافعية العقلية والسرعة الإدراكية --د/ منال شمس الدين أحمد

٢. مؤشر المطابقة المقارنة (CFI) مساوياً الواحد الصحيح، مما يدل على مطابقة النموذج للبيانات.

٣. مؤشر المطابقة المعياري (NFI) ويقترب من الواحد الصحيح، ويساوي ٠.٩٩٧.

٤. مؤشر جذر متوسط مربعات خطأ الاقتراب (RMSEA) مساوياً الصفر.

مما يشير إلى أن المقياس يحقق قيممؤشرات حسن المطابقة بمستوى علمي مقبول، وتوافر شروط الصدق العاملي. وتكون المقياس من أربعة أبعاد (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، والحل الإبداعي للمشكلات، والتكامل المعرفي) تشبعت على متغير كامن واحد (الدرجة الكلية لمقياس الدافعية العقلية).

- الاتساق الداخلي لمقياس الدافعية العقلية: تم حساب معامل ارتباط بيرسون لدرجة كل مفردة بمجموع درجات البعد الذي تنتمي إليه، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٨) معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة بدرجة البعد التي تنتمي إليه في مقياس الدافعية العقلية

التكامل المعرفي		الحل الإبداعي للمشكلات		التوجه نحو التعلم		التركيز العقلي	
رقم المفردة	(ر)	رقم المفردة	(ر)	رقم المفردة	(ر)	رقم المفردة	(ر)
٢٩	**٠.٧٥٧	٢٠	**٠.٥٨١	١٢	**٠.٤٤٢	١	**٠.٦٢٩
٣٠	**٠.٦٦٩	٢١	**٠.٧٩٢	١٣	**٠.٥١٤	٢	**٠.٤٢٩
٣١	**٠.٧٨٧	٢٢	**٠.٧٥١	١٤	**٠.٤٩٠	٣	**٠.٤٧٥
٣٢	**٠.٥٧٤	٢٣	**٠.٣٨٣	١٥	**٠.٤١٩	٤	**٠.٧٢١
٣٣	٠.١٩٣	٢٤	**٠.٥٢٣	١٦	**٠.٥١٨	٥	٠.٢١٨
عدد المفردات = ٥ مفردات		٢٥	٠.٠٩٩	١٧	**٠.٧٦٨	٦	**٠.٣٧٢
		٢٦	**٠.٧٢٥	١٨	**٠.٦٢٨	٧	**٠.٦٣٩
		٢٧	**٠.٧٦٢	١٩	**٠.٧٩٥	٨	**٠.٦٥٦
		٢٨	**٠.٧٢٦	عدد المفردات = ٨ مفردات		٩	**٠.٥٦٠
		عدد المفردات = ٩ مفردات				١٠	*٠.٢٨٠
١١	**٠.٥٥٠						
						عدد المفردات = ١١ مفردة	

٥٠ = ن

\*\* دال عند ٠.٠١

\* دال عند ٠.٠٥

ومن خلال الجدول السابق يتضح أن عدم إرتباط المفردات أرقام (٥، ٢٥، ٣٣) بالبعد الذي تنتمي إليه حيث كانت قيم معاملات الإرتباط غير دالة إحصائياً، وبالتالي تم حذف هذه المفردات.

- ثبات المقياس وفقاً لطريقة التجزئة النصفية: تم حساب معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية، لكل بُعد من أبعاد المقياس والجدول التالي يبين قيمة معامل الثبات لكل بعد من أبعاد مقياس الدافعية العقلية، وقيمة معامل الثبات المصحح بطريقة سبيرمان براون.

جدول (٩) قيمة معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لأبعاد مقياس الدافعية العقلية (ن = ٥٠)

الأبعاد	قيمة معامل الثبات قبل التصحيح	قيمة معامل الثبات المصحح (سبيرمان-براون)	عدد فقرات كل بُعد
التركيز العقلي	٠.٦٠٧	٠.٧٥٦	١٠
التوجه نحو التعلم	٠.٤٦٣	٠.٦٣٣	٨
الحل الإبداعي للمشكلات	٠.٨٢٨	٠.٩٠٦	٨
التكامل المعرفي	٠.٦٠٧	٠.٧٥٦	٤

- ثبات المقياس وفقاً لطريقة ألفا كرونباخ: تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات المقياس، وكانت قيمة معامل الثبات للمقياس ككل ٠.٩١٩، وهي قيمة معامل ثبات مقبولة علمياً. وبحساب معامل ثبات ألفا بعد إستبعاد درجة كل فقرة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، جاءت النتائج الموضح بالجدول التالي:

جدول (١٠) قيمة ألفا "بعد إستبعاد" درجة كل مفردة من مقياس الدافعية العقلية (ن = ٥٠)

التركيز العقلي	التوجه نحو التعلم		الحل الإبداعي للمشكلات		التكامل المعرفي	
	رقم المفردة	قيمة ألفا	رقم المفردة	قيمة ألفا	رقم المفردة	قيمة ألفا
١	١٢	٠.٧١٢	٢٠	٠.٨١٧	٢٩	٠.٥٦٧
٢	١٣	٠.٦٨٦	٢١	٠.٧٧٦	٣٠	٠.٧٠٥
٣	١٤	٠.٧٠٦	٢٢	٠.٧٧٩	٣١	٠.٥٩٢
٤	١٥	٠.٧٢٣	٢٣	٠.٨٤٠	٣٢	٠.٦٩٥
٦	١٦	٠.٦٨٨	٢٤	٠.٨٠٢	قيمة ألفا للبعد الأول = ٠.٧١٠ عدد المفردات = ٤ مفردات	
٧	١٧	٠.٦٢٠	٢٦	٠.٧٨٩		
٨	١٨	٠.٦٦٧	٢٧	٠.٧٧٨		
٩	١٩	٠.٦١١	٢٨	٠.٧٧٩		
١٠	قيمة ألفا للبعد الأول =	٠.٧٦٣	قيمة ألفا للبعد الأول =			

التفكير الإبتكاري وعلاقته بالدافعية العقلية والسرعة الإدراكية --د/ منال شمس الدين أحمد

	٠.٨١٩ عدد المفردات = ٨ مفردات	٠.٧٠٨ عدد المفردات = ٨ مفردات	٠.٧٠٦ ١١ قيمة ألفا للبعد الأول = ٠.٧٣١ عدد المفردات = ١٠ مفردات
--	-------------------------------------	-------------------------------------	--

وبمقارنة قيمة معامل ثبات ألفا كرونباخ لكل بُعد بقيمة ألفا بعد حذف المفردة من الدرجة الكلية للبعد؛ تم حذف خمس مفردات أرقام (٦، ١٠، ١٢، ١٥، ٢٣). وبذلك أصبح عدد المفردات في الصورة النهائية للمقياس ٢٥ مفردة. والجدول التالي يوضح توزيع مفردات مقياس الدافعية العقلية في صورته النهائية على أبعاده الأربعة.

جدول (١١) توزيع المفردات على أبعاد مقياس الدافعية العقلية

مفردات مقياس الدافعية العقلية	عدد المفردات	توزيع مفردات المقياس على الأبعاد الفرعية
١١، ٩، ٨، ٧، ٤، ٣، ٢، ١	٨	التركيز العقلي
١٩، ١٨، ١٧، ١٦، ١٤، ١٣	٦	التوجه نحو التعلم
٢٨، ٢٧، ٢٦، ٢٤، ٢٢، ٢١، ٢٠	٧	الحل الإبداعي للمشكلات
٣٢، ٣١، ٣٠، ٢٩	٤	التكامل المعرفي

٣. إختبار السرعة الإدراكية (أنور محمد الشرقاوي، سليمان الخضري الشيخ، نادية محمد عبد السلام، ١٩٨٣):

أعد هذا الإختبار كل من (اكستروم وفرنش وهارمان وديرمين) ضمن بطارية الإختبارات المعرفية العاملة. وقام كل من أنور محمد الشرقاوي، وسليمان الخضري الشيخ، ونادية محمد عبد السلام (١٩٨٣) بتعريبه ليلائم البيئة العربية.

ويهدف هذا الإختبار إلى قياس السرعة في إدراك التفاصيل الدقيقة من خلال سرعة فهم النموذج أو الشكل المقدم، وتحديد حدوده وخواصه من بين نماذج أو أشكال مشابهة له، وإدراكه أوجه الشبه والإختلاف بينها. ويتكون الإختبار من ثلاثة إختبارات فرعية تمثل كل منها إختباراً مرجعياً لعامل السرعة الإدراكية، وهي:

أ) الإختبار الأول "شطب الكلمات" (رد-١): ويحتوي هذا الإختبار على قسمين، كل قسم مكون من اربع صفحات، وفي كل صفحة خمسة أعمدة من الكلمات باللغة الإنجليزية، يحتوي كل عمود على خمس كلمات تتضمن الحرف (a). ويطلب من المشارك شطب هذه الكلمات. وزمن تطبيق كل قسم "دقيقتين". وتكون درجة المشارك في الإختبار هي مجموع

الكلمات الصحيحة التي يقوم بشطبها في الوقت المحدد. وتتراوح درجة اخبار شطب الكلمات بين (صفر - ٢٠٠) درجة.

(ب) الإختبار الثاني "مقارنة الأعداد (رد-٢): عبارة عن قسمين، كل قسم في صفحة واحدة، يتكون كل قسم من ٤٨ زوجاً من الأعداد متشابهة في الأرقام وأخرى مختلفة، ويقاس قدرة المشارك على سرعة مقارنة عددين وتحديد ما إذا كانا متشابهين أم لا، وعلى المشارك وضع علامة (X) بين كل عددين غير مشابهين، ولا يضع شيئاً في حالة تشابه العددين. وزمن تطبيق كل قسم "دقيقة ونصف". وتكون درجة المشارك في الإختبار هي عدد الإجابات الصحيحة مخصوماً منها عدد الإجابات الخاطئة. وتتراوح درجة إختبار مقارنة الأعداد بين (صفر- ٩٦) درجة.

(ج) الإختبار الثالث "الصور المتماثلة" (رد - ٣): يتكون الإختبار من قسمين ويحتوي كل قسم على صفحتين. يتكون كل قسم من ٤٨ مفردة يعرض فيها شكلاً أصلياً وأمامه خمسة أشكال، وعلى المشارك أن يحدد الشكل المشابه للشكل الأصلي. وزمن تطبيق كل قسم "دقيقة ونصف"، وعند تصحيح هذا الإختبار تحسب درجة كل قسم بمفرده، وتخصم عدد الإجابات الخاطئة من الإجابات الصحيحة. وتتراوح درجة إختبار الصور المتماثلة بين (صفر - ٩٦) درجة.

التحقق من الخصائص السيكومترية لإختبار السرعة الإدراكية:

- صدق إختبار السرعة الإدراكية:

قام أنور محمد الشرقاوي، وسليمان الخضري الشيخ، ونادية محمد عبد السلام (١٩٨٣) بالتحقق من صدقه على عينة استطلاعية تكونت من ٣٦٨ طالباً وطالبة من كلية التربية بجامعة عين شمس، وتم التحقق من الاتساق الداخلي والصدق التمييزي، وتراوح تلك القيم بين (٠.٤٦ - ٠.٦٨).

وللتحقق من الصدق البنائي للإختبار في البحث الحالي؛ قامت الباحثة بحساب معامل إرتباط بيرسون بين درجة كل إختبار من الإختبارات الفرعية الثلاثة (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) -التي تمثل "أبعاداً للسرعة الإدراكية"- والدرجة الكلية لإختبار السرعة الإدراكية، وبين الجدول قيم معاملات الإرتباط بين الدرجة الكلية للإختبار وكل إختبار فرعي:



جدول (١٢) معاملات إرتباط درجات الإختبارات الفرعية بالدرجة الكلية لإختبار السرعة الإدراكية

معامل الإرتباط	الإختبار الأول شطب الكلمات	الإختبار الثاني مقارنة الأعداد	الإختبار الثالث الصور المتماثلة
الدرجة الكلية للإختبار	*٠.٨٢٥	*٠.٧٠٠	*٠.٦٠٤

\* دال عند ٠.٠١ ن = ٥٠

ويتبين من نتائج الجدول السابق أن جميع قيم معاملات إرتباط الدرجة الكلية للإختبار بدرجة كل إختبار فرعي دالة عند مستوى دلالة ٠.٠١، مما يدل على أن الإختبار يتميز بدرجة عالية من الصدق البنائي.

كما تم حساب معامل الإرتباط بين مكونات السرعة الإدراكية (٦ أقسام للإختبار)

والدرجة الكلية للإختبار، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٣) معاملات إرتباط مكونات السرعة الإدراكية بالدرجة الكلية لإختبار السرعة الإدراكية

معامل الإرتباط	القسم الأول	القسم الثاني	القسم الثالث	القسم الرابع	القسم الخامس	القسم السادس
الدرجة الكلية للإختبار	**٠.٤٤٦	*٠.٣٧٩	**٠.٦٠٦	**٠.٥٠١	**٠.٥٤٩	*٠.٣١٥

\* دال عند ٠.٠٥ \*\* دال عند ٠.٠١ ن = ٥٠

- ثبات إختبار السرعة الإدراكية:

قام أنور محمد الشرقاوي وزملاؤه (١٩٨٣) بحساب ثبات إختبار السرعة الإدراكية بطريقة التجزئة النصفية، وكانت قيم معاملات الثبات المصحح بمعادلة جتمان، وسبيرمان براون هي ٠.٧٢، ٠.٤٩، وكانت قيمة دالة عند ٠.٠٥.

وللتحقق من ثبات الإختبار في البحث الحالي؛ أستخدمت طريقة التجزئة النصفية لأقسام الإختبار الستة (قسامين بكل إختبار فرعي)، وكانت قيمة معامل الثبات ٠.٤٧٠، بينما بلغت قيمة الثبات بعد التعديل بإستخدام معادلة سبيرمان-براون ٠.٦٥٣، وهذا يدل على أن الإختبار يتمتع بدرجة مناسبة من الثبات.

كما تم إستخدام طريقة ألفا كرونباخ للإختبار ككل؛ كانت قيمة معامل الثبات

٠.٦٣٤، مما يشير إلى وجود درجة عالية من الثبات.

(د) إجراءات البحث:

١. تم إختيار أدوات قياس المتغيرات للتحقق من أهداف البحث، بعد الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة.
  ٢. إعداد مقياس الدافعية العقلية لتطبيقه على عينة البحث.
  ٣. تم التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث بتطبيقها على عينة قوامها ٥٠ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصفين الخامس والسادس بالمرحلة الإبتدائية بمدارس محافظة الإسماعيلية في العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ م.
  ٤. تطبيق أدوات البحث على العينة الأساسية التي بلغت ١٢٢ تلميذاً وتلميذة من تلاميذ الصفين الخامس والسادس بالمرحلة الإبتدائية بمدارس محافظة الإسماعيلية.
  ٥. تصحيح الإختبارات والمقاييس المستخدمة، وإدخال البيانات على البرنامج الإحصائي SPSS V.22.
  ٦. تحليل وتفسير النتائج إحصائياً في ضوء الدراسات السابقة.
  ٧. وضع التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج التي تم استخلاصها.
- (هـ) الأساليب الإحصائية المستخدمة:
- ١- الإحصاءات الوصفية (المتوسط ، والإنحراف المعياري، والإلتواء) لتحديد طبيعة توزيع المتغيرات، والتعرف على مستوى الدافعية العقلية في عينة البحث الأساسية.
  - ٢- تحليل التباين متعدد المتغيرات في إتجاهين Two – Way MANOVA من نوع التصميم العاملي (٢×٢) لأثر المتغيرات المستقلة في المتغيرات التابعة.

نتائج البحث وتفسيرها:

تم حساب المؤشرات الوصفية (المتوسط والإنحراف المعياري ومعامل الإلتواء) لجميع متغيرات البحث في العينة الأساسية للوقوف على طبيعة توزيع تلك المتغيرات، كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (١٤) المؤشرات الوصفية لجميع متغيرات البحث وأبعادها

المتغيرات	العينة ككل			الطلاب الذكور			الطلاب الإناث		
	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الإلتواء
الطلاقة	١٠٠,٨٥٣	٢١,٧٥٢	٠,٦٣٠	١٠١,٠٦٣	٢٠,٩٧٩	٠,٦٢٥	١٠٠,٧١٦	٢٢,٣٧٩	٠,٦٤٦
المرونة	٣٧,٢٦٢	٩,٣٢٢	٠,٤٣٣	٣٨,٨١٣	٩,١٢٥	٠,٣٩٨	٣٦,٢٥٧	٩,٣٧٢	٠,٤٩٨

التفكير الإبتكاري وعلاقته بالدافعية العقلية والسرعة الإدراكية --د/ منال شمس الدين أحمد

الأصالة	٢,٢١٣	١,٩٤٢	١,١٥٩	٢,٣١٣	١,٨٨١	١,٠٠٦	٢,١٤٩	١,٩٩١	١,٢٧٧
التفكير الإبتكاري	١٤٠,٣٢٨	٣٠,٠٥١	٠,٥٩٨	١٤٢,١٨٨	٢٨,٦٠٧	٠,٦٣٩	١٣٩,١٢٢	٣١,٠٨٤	٠,٦٠٨
التركيز العقلي	١٧,٧٠٥	٣,٩٤١	٠,٢٢٢	١٧,٨٥٤	٤,١٥٦	٠,٠٢٨	١٧,٦٠٨	٣,٨٢١	٠,٣٧٢
التوجه نحو التعلم	١٣,٠٣٣	٣,٠٥٨	٠,١٥٩	١٢,٧٥٠	٣,٢٠٦	٠,٢٦١	١٣,٢١٦	٢,٩٦٧	٠,١١٣
الحل الإبداعي للمشكلات	١٤,٨٦١	٣,٨٧٣	٠,٢٨٢	١٤,٩٧٩	٤,٠٥٠	٠,١٢٤	١٤,٧٨٤	٣,٧٧٩	٠,٤٠٣
التكامل المعرفي	٨,٧٩٥	٢,٠٨١	٠,٠٧٧	٨,٥٨٣	٢,٢٥٨	٠,٠٨٣	٨,٩٣٢	١,٩٦١	٠,١٤٢
الدافعية العقلية	٥٤,٣٩٣	١١,٤٠٤	٠,٤٦٤	٥٤,١٦٧	١١,٩٥٤	٠,٣١٩	٥٤,٥٤١	١١,١١٤	٠,٥٩٤
شطب الكلمات	١١١,٥٧٤	١٦,٢٣٦	-	١١١,١٤٦	١٦,٦٥٤	-	١١١,٨٥١	١٦,٠٦٧	٠,١٧٢
مقارنة الأعداد	٥٨,٣٢٠	١٢,١١٥	-	٥٩,٥٦٣	١٢,٠٥١	-	٥٧,٥١٤	١٢,١٦٩	٠,٠٩٨
الصور المتماثلة	٦٦,٤٩٢	١١,٤٨٩	-	٦٧,٠٤٢	١١,١٥٤	-	٦٦,١٣٥	١١,٧٦٢	٠,٢٥٣
السرعة الإدراكية	٢٣٦,٣٨٥	٢٩,٣١٨	-	٢٣٧,٧٥٠	٢٨,١٥١	-	٢٣٥,٥٠٠	٣٠,٢٠٨	٠,٤١٥
ن	١٢٢			٤٨			٧٤		

يتضح من بيانات الجدول السابق أن معاملات الإلتواء تتراوح ما بين -٠.٥٢٦ و

١.٢٧٧ مما يشير إلى إعتدالية توزيع العينة في جميع متغيرات البحث.

أولاً: التحقق من الفرض الأول:-

ينص الفرض الأول على أن "يوجد مستوى منخفضاً للدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية"، وللتعرف على مستوى التفكير التفكير وأبعاده لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الإبتدائي؛ وحيث أن ليس هناك حدود دنيا وقصوى على مقياس التفكير الإبتكاري؛ فقد تم تقسيم مدى درجات التلاميذ على إختبار التفكير الإبتكاري وأبعاده إلى فئتين متساويتين وفقاً لأقل وأعلى درجة في التوزيع، حسب المعيار التالي:

طول الفئة = (أعلى درجة على توزيع درجات أفراد العينة - أقل درجة) ÷ ٢.

والجدول التالي يوضح تقسيم درجات كل من الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري، ودرجة

كل بُعد من أبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) إلى مستويين (مرتفع، ومنخفض):

جدول (١٥) مستويات الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده لدى عينة البحث

المتغير	الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري	الطلاقة	المرونة	الأصالة
أقل درجة	٩٧	٧٣	٢٣	صفر

أعلى درجة	١٩٧	١٤١	٦٤	٩
طول الفئة	٥٠	٣٤	٢٠	٤
درجة القطع	١٤٧	١٠٧	٤٣	٤
مستوى منخفض	١٤٧ أو أقل منها	١٠٧ أو أقل منها	٤٣ أو أقل منها	٤ أو أقل منها
مستوى مرتفع	١٤٨ أو أعلى منها	١٠٨ أو أعلى منها	٤٤ أو أعلى منها	٥ أو أعلى منها

كما تم حساب التكرارات والنسب المئوية لمستويات كل من الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى أفراد العينة، كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول (١٦) التكرارات والنسب المئوية لمستويات الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده لدى

#### عينة البحث

المتغير	المستوى	لعينة ككل		الذكور		الإناث		الصف الخامس		الصف السادس	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
الطلاقة	مستوى منخفض	٨٥	٪٦٩,٧	٣٣	٪٦٨,٨	٥٢	٪٧٠,٣	٣٤	٪٦٩,٤	٥١	٪٦٩,٩
	مستوى مرتفع	٣٧	٪٣٠,٣	١٥	٪٣١,٣	٢٢	٪٢٩,٧	١٥	٪٣٠,٦	٢٢	٪٣٠,١
	ن	١٢٢	٪١٠٠	٤٨	٪١٠٠	٧٤	٪١٠٠	٤٩	٪١٠٠	٧٣	٪١٠٠
المرونة	مستوى منخفض	٩٥	٪٧٧,٩	٣٩	٪٨١,٣	٥٦	٪٧٥,٧	٣٩	٪٧٩,٦	٥٦	٪٧٦,٧
	مستوى مرتفع	٢٧	٪٢٢,١	٩	٪١٨,٨	١٨	٪٢٤,٣	١٠	٪٢٠,٤	١٧	٪٢٣,٣
	ن	١٢٢	٪١٠٠	٤٨	٪١٠٠	٧٤	٪١٠٠	٤٩	٪١٠٠	٧٣	٪١٠٠
الأصالة	مستوى منخفض	١٠٧	٪٨٧,٧	٤٣	٪٨٩,٦	٦٤	٪٨٦,٥	٤٢	٪٨٥,٧	٦٥	٪٨٩
	مستوى مرتفع	١٥	٪١٢,٣	٥	٪١٠,٤	١٠	٪١٣,٥	٧	٪١٤,٣	٨	٪١١
	ن	١٢٢	٪١٠٠	٤٨	٪١٠٠	٧٤	٪١٠٠	٤٩	٪١٠٠	٧٣	٪١٠٠
التفكير الإبتكاري	مستوى منخفض	٨٥	٪٦٩,٧	٣٣	٪٦٨,٨	٥٢	٪٧٠,٣	٣٤	٪٦٩,٤	٥١	٪٦٩,٩
	مستوى مرتفع	٣٧	٪٣٠,٣	١٥	٪٣١,٣	٢٢	٪٢٩,٧	١٥	٪٣٠,٦	٢٢	٪٣٠,١
	ن	١٢٢	٪١٠٠	٤٨	٪١٠٠	٧٤	٪١٠٠	٤٩	٪١٠٠	٧٣	٪١٠٠

ويلاحظ من النتائج الموضحة بالجدول السابق أن إنخفاض مستوى الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري بنسبة ٪٦٩,٧ وإنخفاض مستوى درجات أبعاد التفكير الإبتكاري الطلاقة والمرونة والأصالة (بنسب ٪٦٩,٧، ٪٧٧,٩، ٪٨٧,٧ على التوالي) لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الإبتدائي.

وعلى مستوى الإناث؛ يلاحظ أن إنخفاض مستوى الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري بنسبة ٪٧٠,٣، وإنخفاض مستوى درجات أبعاده الطلاقة والمرونة والأصالة (بنسب ٪٧٠,٣، ٪٧٥,٧، ٪٨٦,٥ على الترتيب) لدى تلميذات. وعلى مستوى الطلاب الذكور؛ يلاحظ أن

إنخفاض مستوى الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري بنسبة ٦٨.٨٪ وأبعاده الطلاقة والمرونة والأصالة (بنسب ٦٨.٨٪، ٨٣.٣٪، ٨٩.٦٪ على الترتيب) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

ومن جانب آخر، وعلى مستوى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي؛ يلاحظ إنخفاض مستوى الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري بنسبة ٦٩.٤٪ وأبعاده الطلاقة والمرونة والأصالة لدى التلاميذ الذكور والإناث (بنسب ٦٩.٤٪، ٧٩.٦٪، ٨٥.٧٪ على التوالي).

وعلى مستوى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي؛ يلاحظ إنخفاض مستوى الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري بنسبة ٦٩.٩٪ وأبعاده الطلاقة والمرونة والأصالة لدى التلاميذ الذكور والإناث (بنسب ٦٩.٩٪، ٧٦.٧٪، ٨٩٪ على التوالي).

ويدل ذلك على تحقق الفرض الأول، ويمكن تفسير ذلك بأن تلاميذ الصف الخامس والسادس بالمرحلة الإبتدائية تنخفض قدرتهم على توليد وإنتاج عدد كبيراً من الأفكار أو الإستجابات التي تتصف بالنفرد والجدة، وقد يرجع ذلك إلى عدم توافر الظروف المناسبة في البيئة الصفية لتحفيز التلاميذ على التفكير، واقتصار المقررات الدراسية في المرحلة الإبتدائية وإعتمادها بشكل أساسي على قدرات الحفظ والتلقين، مما يظهر في ضعف قدرات التلاميذ في الخروج عن إطار التفكير التقليدي وتقديم حلولاً للمشكلات والمهام تتميز بالنفرد.

وإنخفاض مستوى التفكير الإبتكاري وأبعاده الفرعية في هذين الصنفين على وجه الخصوص، يمكن تفسيره في ضوء ما أشار إليه تورانس في دراساته الإرتقائية، مشيراً إلى أن إبتكارية التلاميذ تنحدر في خلال سنوات الدراسة، ولعل أهمها كما أوضح تورانس في سن التاسعة والعاشر (مجدي عبد الكريم حبيب، ٢٠٠١)، مما قد يعكس أثره على قدرات هؤلاء التلاميذ التحصيلية.

واتفقت هذه النتائج مع دراسة لارا صالح (٢٠١٣) التي أوضحت نتائجها ضعف مستوى التفكير الإبتكاري لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي. كما اتفقت نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة ريم سليمان، ومنال سلطان، وهلا سليمان (٢٠١٨) التي أشارت نتائجها إلى إنخفاض الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وكذلك درجات الأبعاد (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتفاصيل) لدى رواد الطلاع في مجال الفنون والرياضيات واللغة العربية بمنطقة بانياس بسوريا.

في حين إختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة عبد الغفار عبد الجبار القيسي، وندى شوقي التميمي (٢٠١١) التي أشارت إلى أن تلاميذ المرحلة الإعدادية لديهم تفكيراً إبتكارياً بمستوى متوسط .

ثانياً: التحقق من الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أن "يوجد مستوى منخفضاً للدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية". وللتحقق من هذا الفرض؛ وحيث أن هناك حدود دنيا (صفر) وعليا (٣٩٢) على الدرجة الكلية لإختبار السرعة الإدراكية، فقد تم تقسيم مدى درجات التلاميذ على إختبار السرعة الإدراكية ومكوناته إلى فئتين (مرتفع، ومنخفض)، وفقاً للمعيار التالي:

$$\text{طول الفئة} = (\text{أعلى درجة للإختبار} - \text{أقل درجة}) \div 2$$

والجدول التالي يوضح تقسيم درجات كل من الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية، ودرجة كل مكون من مكوناتها (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) إلى مستويين (مرتفع، ومنخفض):

جدول (١٧) مستويات الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها لدى عينة البحث

الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية	الصور المتماثلة	مقارنة الأعداد	شطب الكلمات	المتغير
صفر	صفر	صفر	صفر	أقل درجة
٣٩٢	٩٦	٩٦	٢٠٠	أعلى درجة
١٩٦	٤٨	٤٨	١٠٠	درجة القطع
١٩٦ أو أقل منها	٤٨ أو أقل منها	٤٨ أو أقل منها	١٠٠ أو أقل منها	مستوى منخفض
١٩٧ أو أعلى منها	٤٩ أو أعلى منها	٤٩ أو أعلى منها	١٠١ أو أعلى منها	مستوى مرتفع

ثم تم حساب التكرارات والنسب المئوية لمستويات الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) لدى أفراد العينة، كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول (١٨) التكرارات والنسب المئوية لمستويات الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها

لدى عينة البحث

المتغير	المستوي	للعينة ككل		الذكور		الإناث		الصف الخامس		الصف السادس	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
شطب الكلمات	مستوى منخفض	٣٨	٣١,١%	١٤	٢٩,٢%	٢٤	٣٢,٤%	١٢	٢٤,٥%	٢٦	٣٥,٦%
	مستوى مرتفع	٨٤	٦٨,٩%	٣٤	٧٠,٨%	٥٠	٦٧,٦%	٣٧	٧٥,٥%	٧٤	٦٤,٤%
	ن	١٢٢	١٠٠%	٤٨	١٠٠%	٧٤	١٠٠%	٤٩	١٠٠%	٧٣	١٠٠%
مقارنة الأعداد	مستوى منخفض	٢٩	٢٣,٨%	١٢	٢٥%	١٧	٢٣%	١٤	٢٨,٦%	١٥	٢٠,٥%

التفكير الإبتكاري وعلاقته بالدافعية العقلية والسرعة الإدراكية --د/ منال شمس الدين أحمد

مستوى مرتفع	٩٣	٪٧٦,٢	٣٦	٪٧٥	٥٧	٪٧٧	٣٥	٪٧١,٤	٥٨	٪٧٩,٥
ن	١٢٢	٪١٠٠	٤٨	٪١٠٠	٧٤	٪١٠٠	٤٩	٪١٠٠	٧٣	٪١٠٠
مستوى منخفض	٥	٪٤,١	١	٪٢,١	٤	٪٥,٤	١	٪٢	٤	٪٥,٥
مستوى مرتفع	١١٧	٪٩٥,٩	٪٤٧	٪٩٧,٩	٧٠	٪٩٤,٦	٤٨	٪٩٨	٦٩	٪٩٤,٥
ن	١٢٢	٪١٠٠	٤٨	٪١٠٠	٧٤	٪١٠٠	٤٩	٪١٠٠	٧٣	٪١٠٠
مستوى منخفض	١٠	٪٨,٢	٤	٪٨,٣	٦	٪٨,١	٣	٪٦,١	٧	٪٩,٦
مستوى مرتفع	١١٢	٪٩١,٨	٤٤	٪٩١,٧	٦٨	٪٩١,٩	٤٦	٪٩٣,٩	٦٦	٪٩٠,٤
ن	١٢٢	٪١٠٠	٤٨	٪١٠٠	٧٤	٪١٠٠	٤٩	٪١٠٠	٧٣	٪١٠٠

وتشير نتائج الجدول السابق إلى عدم تحقق الفرض الثاني، حيث تشير النتائج الموضحة بالجدول السابق في مجملها إلى أن تلاميذ الصفين الخامس والسادس الإبتدائي لديهم مستوى مرتفع من السرعة الإدراكية. ويلاحظ إرتفاع مستوى الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية بنسبة ٪٩١.٨ وإرتفاع مستوى درجات مكون الصور المتماثلة بنسبة ٪٩٥.٩ يليه مكون مقارنة الأعداد بنسبة ٪٧٦.٢ ثم مكون شطب الكلمات ٪٦٨.٩.

وعلى مستوى الإناث؛ يلاحظ أن إرتفاع مستوى الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية بنسبة ٪٩١.٩، وإرتفاع مستوى درجات مكوناتها الصور المتماثلة ومقارنة والأعداد وشطب الكلمات (بنسب ٪٩٤.٦، ٪٧٧، ٪٦٧.٦ على الترتيب) لدى تلميذات.

وبالنسبة للتلاميذ الذكور؛ فتشير النتائج إلى إرتفاع مستوى الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية بنسبة ٪٩١.٧ ومكوناتها الصور المتماثلة ومقارنة الأعداد وشطب الكلمات (بنسب ٪٩٧.٩، ٪٧٥، ٪٧٠.٨ على الترتيب) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية الذكور.

ومن زاوية أخرى، يلاحظ إرتفاع مستوى الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية لدى تلاميذ الصف الخامس الإبتدائي بنسبة ٪٩٣.٩ وإرتفاع مستوى مكون الصور المتماثلة بنسبة ٪٩٨ يليه مكون شطب الكلمات بنسبة ٪٧٥.٥ ثم مكون مقارنة الأعداد بنسبة ٪٧١.٤.

وعلى مستوى تلاميذ الصف السادس الإبتدائي؛ يلاحظ إرتفاع مستوى الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية بنسبة ٪٩٠.٤، وإرتفاع مستوى درجات مكوناتها الصور المتماثلة، ومقارنة الأعداد، وشطب الكلمات (بنسب ٪٩٤.٥، ٪٧٩.٥، ٪٦٤.٤).

ويمكن تفسير هذه النتيجة، حيث يتميز تلاميذ الصفين الخامس والسادس الإبتدائي بقدرات عالية على التحديد السريع للنمط أو إختياره من بين عدة أنماط، وسرعة إجراء المقارنات بين الأرقام والأشكال. مما قد يؤثر في أدائهم للعديد من العمليات المعرفية الأخرى.

وتتفق تلك النتيجة على عينة المرحلة الابتدائية مع ما أشار إليه فؤاد أبو حطب والسروجي في أن السرعة الإدراكية من أولى القدرات العقلية نضوجاً لدى الفرد، وأنها تتميز بنضوجها المبكر (في: إمتثال خضير بحر، ٢٠١٦).

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسات كل من أسيل عبد الحميد عبد الجبار (٢٠١٠)، ودراسة إمتثال خضير بحر (٢٠١٦) التي توصلت إلى تمتع طلاب المرحلة المتوسطة وطلاب الجامعة بمستوى مرتفع من السرعة الإدراكية.

ثالثاً: التحقق من الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أن "يوجد مستوى منخفضاً للدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، وحل المشكلات إبداعياً، والتكامل المعرفي) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية".

وللتعرف على مستوى الدافعية العقلية لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي، فقد تم تقسيم مدى درجات التلاميذ على مقياس الدافعية العقلية إلى فئتين (مرتفع، ومنخفض)، حسب المعيار التالي:

طول الفئة = (أعلى درجة على مقياس الدافعية العقلية - أقل درجة على المقياس) ÷ ٢  
والجدول التالي يبين كيفية تقسيم درجات كل من الدرجة الكلية للدافعية العقلية، وأبعادها (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) إلى مستويين (مرتفع، ومنخفض).

جدول (١٩) مستويات الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها لدى عينة البحث

الدرجة الكلية للدافعية العقلية	التكامل المعرفي	حل المشكلات إبداعياً	التوجه نحو التعلم	التركيز العقلي	المتغير
٣٦	٥	٨	٨	١٢	أقل درجة
٧٥	١٢	٢١	١٨	٢٤	أعلى درجة
٥٥	١١	١٤	١٣	١٨	درجة القطع
٥٥ أو أقل منها	١١ أو أقل منها	١٤ أو أقل منها	١٣ أو أقل منها	١٨ أو أقل منها	مستوى منخفض
٥٦ أو أعلى منها	١٢ أو أعلى منها	١٥ أو أعلى منها	١٤ أو أعلى منها	١٩ أو أعلى منها	مستوى مرتفع

ثم تم حساب التكرارات والنسب المئوية لمستويات كل من الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، وحل المشكلات إبداعياً، والتكامل المعرفي) لدى أفراد العينة، كما بالجدول التالي:



جدول (٢٠) التكرارات والنسب المئوية لمستويات الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها لدى

عينة البحث

المتغير	المستوى	للعينة ككل		الذكور		الإناث		الصف الخامس		الصف السادس	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
التركيز العقلي	مستوى منخفض	٧٧	٦٣,١%	٢٧	٥٦,٣%	٥٠	٦٧,٦%	٢٥	٥١%	٥٢	٧١,٢%
	مستوى مرتفع	٤٥	٣٦,٩%	٢١	٤٣,٨%	٢٤	٣٢,٤%	٢٤	٤٩%	٢١	٢٨,٨%
	ن	١٢٢	١٠٠%	٤٨	١٠٠%	٧٤	١٠٠%	٤٩	١٠٠%	٧٣	١٠٠%
التوجه نحو التعلم	مستوى منخفض	٦٧	٥٤,٩%	٢٨	٥٨,٣%	٣٩	٥٢,٧%	٢٥	٥١%	٤٢	٥٧,٥%
	مستوى مرتفع	٥٥	٤٥,١%	٢٠	٤١,٧%	٣٥	٤٧,٣%	٢٤	٤٩%	٣١	٤٢,٥%
	ن	١٢٢	١٠٠%	٤٨	١٠٠%	٧٤	١٠٠%	٤٩	١٠٠%	٧٣	١٠٠%
حل المشكلات إبداعياً	مستوى منخفض	٧١	٥٨,٢%	٢٧	٥٦,٣%	٤٤	٥٩,٥%	٢٧	٥٥,١%	٤٤	٦٠,٣%
	مستوى مرتفع	٥١	٤١,٨%	٢١	٤٣,٨%	٣٠	٤٠,٥%	٢٢	٤٤,٩%	٢٩	٣٩,٧%
	ن	١٢٢	١٠٠%	٤٨	١٠٠%	٧٤	١٠٠%	٤٩	١٠٠%	٧٣	١٠٠%
التكامل المعرفي	مستوى منخفض	١٠٣	٨٤,٤%	٤١	٨٥,٤%	٦٢	٨٣,٨%	٤١	٨٣,٧%	٦٢	٨٤,٩%
	مستوى مرتفع	١٩	١٥,٦%	٧	١٤,٦%	١٢	١٦,٢%	٨	١٦,٣%	١١	١٥,١%
	ن	١٢٢	١٠٠%	٤٨	١٠٠%	٧٤	١٠٠%	٤٩	١٠٠%	٧٣	١٠٠%
الدافعية العقلية	مستوى منخفض	٧٧	٦٣,١%	٢٩	٦٠,٤%	٤٨	٦٤,٩%	٢٧	٥٥,١%	٥٠	٦٨,٥%
	مستوى مرتفع	٤٥	٣٦,٩%	١٩	٣٩,٦%	٢٦	٣٥,١%	٢٢	٤٤,٩%	٢٣	٣١,٥%
	ن	١٢٢	١٠٠%	٤٨	١٠٠%	٧٤	١٠٠%	٤٩	١٠٠%	٧٣	١٠٠%

ويتضح من نتائج الجدول السابق تحقق الفرض الثالث، حيث كان مستوى الدرجة الكلية للدافعية العقلية منخفضاً بنسبة ٦٣.١% لدى عينة البحث من تلاميذ المرحلة الإبتدائية. كما يتضح أن مستوى جميع أبعاد مقياس الدافعية العقلية (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، والحل الإبداعي للمشكلات، والتكامل المعرفي) كانت منخفضة لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وكان بُعد التكامل المعرفي أكثر الأبعاد إنخفاضاً بنسبة ٨٤.٤% يليه بُعد التركيز العقلي بنسبة ٦٣.١%، ثم بُعد حل المشكلات الإبداعياً بنسبة ٥٨.٢%، وكان بُعد التوجه نحو التعلم أقل الأبعاد إنخفاضاً بنسبة ٥٤.٩%.

كما يلاحظ أن بُعد التكامل المعرفي أكثر الأبعاد إنخفاضاً لدى الذكور من تلاميذ المرحلة الإبتدائية بنسبة ٨٥.٤%، يليه بُعد التوجه نحو التعلم بنسبة ٥٨.٣% وعلى مستوى عينة الإناث كان بُعد التكامل المعرفي أكثر الأبعاد إنخفاضاً بنسبة ٨٣.٨%، يليه بُعد التركيز العقلي بنسبة ٦٧.٦%.

وتفسر تلك النتائج بأن تلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائي أن هؤلاء التلاميذ لديهم رغبة داخلية في بدء مهام التعلم لزيادة معارفهم وإنجاز ما يكلفون به من أعمال بطريقة تميزهم كل منهم عن الآخر، ويمكن تفسير ذلك في ضوء رغبتهم لجذب ولفت انتباه المعلمين وإظهار تميزهم عن أقرانهم، ولكنهم يتصفون بنظرة ذاتية غير موضوعية عند مناقشة الأفكار والبدائل المقترحة لحل المشكلات والمهام، ولا يتقبلون الرأي الآخر المخالف لآرائهم متمسكين بصحة آرائهم.

كما تنخفض قدرتهم على مواجهة المشتتات وتركيز جهدهم ومثابرتهم في الإستمرار على أداء المهام والتزامهم بإنجازها في الوقت المحدد، مما يفسر عدم الرغبة والإستمتاع بالمشاركة في المهام التعليمية. وتنخفض لديهم القدرة على تناول المشكلات أو إنجاز المهام بأفكار تتسم بالجدة والأصالة.

وتختلف تلك النتائج مع دراسة أحمد علي الشريم (٢٠١٦) التي بينت أن مستوى الدافعية العقلية لدى طلاب الجامعة متوسطاً، وكان بعد التكامل المعرفي أعلى متوسط حسابي من الأبعاد الفرعية الأخرى للدافعية العقلية، يليه التركيز العقلي، وكان بُعد التوجه نحو التعلم أقل الأبعاد لدى عينة طلاب الجامعة.

كما تختلف نتائج الفرض الثالث مع دراسة محمد علي عسيري (٢٠١٦) التي أشارت نتائجها إلى وجود مستوى متوسطاً من الدافعية العقلية لدى طلاب وطالبات الجامعة، ودراسة قيس محمد علي، ووليد سالم حموك (٢٠١٤) التي أوضحت نتائجها إرتفاع مستوى الدافعية العقلية لدى طلاب وطالبات الجامعة.

نتائج التحقق من الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنه "تختلف الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية بإختلاف كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الابتدائي) والتفاعلات الثنائية بينهما". وقد أجرى تحليل التباين المتعدد Two Way MANOVA من نوع التصميم العاملي ٢ النوع (ذكور، وإناث)  $2 \times 2$  المستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الابتدائي). وقد حسبت معاملات الارتباط بين المتغيرات التابعة حتى يمكن إستخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات، والجدول التالي يوضح قيم معاملات الارتباط بين المتغيرات التابعة ودلالاتها:

جدول (٢١) معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها

الصور المتماثلة	مقارنة الأعداد	شطب الكلمات	المتغير
		١.٠٠٠	شطب الكلمات
	١.٠٠٠	*٠.٣٧٧	مقارنة الأعداد
١.٠٠٠	*٠.٢٧٢	*٠.٢٥٠	الصور المتماثلة
*٠.٦٤٣	*٠.٧٢٨	*٠.٨٠٧	الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية

ن = ١٢٢

\* دال عند ٠.٠١

ومن الجدول يتبين وجود علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرات التابعة، مما يسمح بإمكانية استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات. وللكشف عن دلالة الفروق بين العينات المستقلة، وقد أجرى إختبار ليفين Levene للتحقق من تساوي تباين المتغيرات التابعة للمجموعات، والنتائج موضحة بالجدول التالي:

جدول (٢٢) نتائج إختبار ليفين للتحقق من تجانس التباين (ن = ١٢٢)

المتغير	قيمة ف	مستوى الدلالة
شطب الكلمات	٠.٧٣٢	٠.٥٣٥
مقارنة الأعداد	١.٠٢٦	٠.٣٨٤
الصور المتماثلة	٠.٣٤٢	٠.٧٩٥
الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية	٠.٢٦٧	٠.٨٤٩

ويتبين من نتائج الجدول السابق تساوي تباين السرعة الإدراكية ومكوناتها (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) عبر مجموعات المتغيرات المستقلة، حيث كانت جميع قيم ف لإختبار ليفين غير دالة احصائياً. وقد أجرى تحليل التباين المتعدد والجدول التالي يوضح النتائج لأثر المتغيرات المستقلة (النوع، والمستوى الدراسي) في الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها.

جدول (٢٣) نتائج تحليل التباين المتعدد لتأثير النوع والمستوى الدراسي في السرعة الإدراكية ومكوناتها الثلاثة

التأثير	اسم الإختبار	القيمة	قيمة (ف) ودلالاتها	درجات الحرية	درجة حرية الخطأ
داخل المتغيرات	بيلاي	٠.٩٨٣	*٢١٧٨.٢	٣	١١٦
	لمدا ويلكز	٠.٠١٧	*٢١٧٨.٢	٣	١١٦
	هولتنج	٥٦.٣٣٣	*٢١٧٨.٢	٣	١١٦
	روي	٥٦.٣٣٣	*٢١٧٨.٢	٣	١١٦

١١٦	٣	٠.٦٩١	٠.٠١٨	بيلاي	النوع
١١٦	٣	٠.٦٩١	٠.٩٨٢	لمدا ويلكز	
١١٦	٣	٠.٦٩١	٠.٠١٨	هولتنج	
١١٦	٣	٠.٦٩١	٠.٠١٨	روي	
١١٦	٣	١.٣٨٠	٠.٠٣٤	بيلاي	المستوى الدراسي
١١٦	٣	١.٣٨٠	٠.٩٦٦	لمدا ويلكز	
١١٦	٣	١.٣٨٠	٠.٠٣٦	هولتنج	
١١٦	٣	١.٣٨٠	٠.٠٣٦	روي	
١١٦	٣	١.٣٨٣	٠.٠٣٥	بيلاي	النوع * المستوى الدراسي
١١٦	٣	١.٣٨٣	٠.٩٦٥	لمدا ويلكز	
١١٦	٣	١.٣٨٣	٠.٠٣٦	هولتنج	
١١٦	٣	١.٣٨٣	٠.٠٣٦	روي	

ن = ١٢٢

\* دالة عند ٠.٠١

ومن الجدول السابق يتبين ما يلي:

١- لا تختلف الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية باختلاف متغيري النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الابتدائي).

٢- لا يوجد تأثير للتفاعلات الثنائية لكل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الابتدائي) في تباين الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها.

وترى الباحثة أن عدم وجود فروق بين تلاميذ المرحلة الابتدائية ترجع للنوع "ذكور، وإناث" نظراً لعدم تمييز قدراتهم على الإدراك البصري، والسرعة في اكتشاف الحرف ومقارنة الأرقام وفحص النموذج البصري المقدم وإدراك التفاصيل الدقيقة وتحديد الشكل المتشابه له في الخواص، وقد تفسر عدم وجود فروق بين الذكور والإناث لتعرضهم لنفس الخبرة في مجال التعليم ولنفس طرق وأساليب التدريس.

كما يمكن تفسير عدم وجود فروق بين تلاميذ المرحلة الابتدائية باختلاف المستوى الدراسي "الصف الخامس، والسادس" نظراً لتقارب العمر الزمني والخصائص العقلية والمعرفية للصفين وعدم تمايز بعض المهارات المعرفية التي تسهم في تباين السرعة الإدراكية مثل الدقة في فحص الشكل ومقارنته بالبدائل وتحديد أوجه الشبه والاختلاف بينهم، وسرعة التعرف على النمط البصري.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة بسماء حسن آدم (٢٠١٥) حيث أشارت نتائجها إلى عدم وجود فروق بين درجات طلاب كلية التربية بجامعة دمشق في مقياس السرعة الإدراكية بإختلاف النوع (الذكور والإناث)، والسنة الدراسية (الفرقة الثانية، والفرقة الرابعة).

وتختلف تلك النتائج مع دراسة عادل محمد العدل (١٩٩٥) التي أشارت نتائجها إلى وجود فروق بين درجات الطلاب الذكور والإناث في إختبار شطب الكلمات ومقارنة الأعداد والدرجة الكلية للسرعة الإدراكية لصالح الطلاب الإناث، وتتفق معها في عدم وجود فروق بين درجات الذكور والإناث في إختبار الصور المتماثلة.

كما تختلف مع نتائج دراسة هانم أبو الخير الشربيني (٢٠١١) التي أسفرت نتائجها عن وجود فروق دالة بين درجات أطفال الروضة العاديين من الذكور والإناث في إختبار شطب الكلمات وإختبار مقارنة الأعداد لصالح الأطفال الذكور، وتتفق معها في عدم وجود فروق بين أطفال الروضة الذكور والإناث في إختبار الصور المتماثلة والدرجة الكلية لإختبار السرعة الإدراكية.

نتائج التحقق من الفرض الخامس:

ينص الفرض الخامس على أنه "تختلف الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، وحل المشكلات إبداعياً، والتكامل المعرفي) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) والتفاعلات الثنائية بينهما".

وقامت الباحثة بأجراء تحليل التباين المتعدد Two Way MANOVA من نوع التصميم العامل (٢×٢). وتم حساب معاملات الارتباط بين المتغيرات التابعة حتى يتسنى إجراء تحليل التباين متعدد المتغيرات، وكانت النتائج كما هو موضح بالجدول التالي:

جدول (٢٤) معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها

المتغير	التركيز العقلي	التوجه نحو التعلم	حل المشكلات إبداعياً	التكامل المعرفي
التركيز العقلي	١.٠٠٠			
التوجه نحو التعلم	*٠.٧٦٩	١.٠٠٠		
حل المشكلات إبداعياً	*٠.٦٨١	*٠.٧٧٦	١.٠٠٠	
التكامل المعرفي	*٠.٥٥٥	*٠.٥٨٧	*٠.٧١٨	١.٠٠٠
الدرجة الكلية للدافعية العقلية	*٠.٨٨٤	*٠.٩٠٥	*٠.٩١٤	*٠.٧٧٦

ن = ١٢٢

\* دال عند ٠.٠١

ويتضح من نتائج الجدول السابق وجود علاقة ارتباطية دالة بين المتغيرات التابعة، وبالتالي يمكن استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات.

وللتحقق من تساوي تباين المتغيرات التابعة للمجموعات تم استخدام إختبار ليفين

Levene للتحقق من تجانس المجموعات، والجدول التالي يوضح نتائج إختبار ليفين:

جدول (٢٥) نتائج إختبار ليفين للتحقق من تجانس التباين (ن = ١٢٢)

المتغير	قيمة ف	مستوى الدلالة
التركيز العقلي	٠.٢٩٥	٠.٨٢٩
التوجه نحو التعلم	٠.٨٠٧	٠.٤٩٢
حل المشكلات إبداعياً	٢.٤٩٨	٠.٠٦٣
التكامل المعرفي	١.٣٧٤	٠.٢٥٤
الدرجة الكلية للدافعية العقلية	١.٣٠٤	٠.٢٧٦

ويتضح من نتائج الجدول السابق تجانس درجات الدافعية العقلية وأبعادها عبر مجموعات المتغيرات المستقلة، حيث كانت جميع قيم (ف) لإختبار ليفين غير دالة احصائياً. وبإجراء تحليل التباين المتعدد لأثر المتغيرات المستقلة (النوع، والمستوى الدراسي) والتفاعل بينها في الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها، كانت النتائج كما يلي:

جدول (٢٦) نتائج تحليل التباين المتعدد لتأثير تفاعل كل من النوع والمستوى الدراسي في

الدافعية العقلية وأبعادها (ن = ١٢٢)

التأثير	اسم الإختبار	القيمة	قيمة (ف) ودالاتها	درجات الحرية	درجة حرية الخطأ
داخل المتغيرات	بيلاي	٠.٩٥٤	٦٠٠.٥٤٦	٤	١١٥
	لمدا ويلكز	٠.٠٤٦	٦٠٠.٥٤٦	٤	١١٥
	هولتنج	٢٠.٨٨٩	٦٠٠.٥٤٦	٤	١١٥
	روي	٢٠.٨٨٩	٦٠٠.٥٤٦	٤	١١٥
النوع	بيلاي	٠.٠٥٣	١.٦١٩	٤	١١٥
	لمدا ويلكز	٠.٩٤٧	١.٦١٩	٤	١١٥
	هولتنج	٠.٠٥٦	١.٦١٩	٤	١١٥
	روي	٠.٠٥٦	١.٦١٩	٤	١١٥
المستوى الدراسي	بيلاي	٠.٠١٧	٠.٤٨٧	٤	١١٥
	لمدا ويلكز	٠.٩٨٣	٠.٤٨٧	٤	١١٥
	هولتنج	٠.٠١٧	٠.٤٨٧	٤	١١٥
	روي	٠.٠١٧	٠.٤٨٧	٤	١١٥
النوع * المستوى الدراسي	بيلاي	٠.٠٣٣	٠.٩٨٥	٤	١١٥
	لمدا ويلكز	٠.٩٦٧	٠.٩٨٥	٤	١١٥
	هولتنج	٠.٠٣٤	٠.٩٨٥	٤	١١٥
	روي	٠.٠٣٤	٠.٩٨٥	٤	١١٥

ويمكن تفسير نتائج الجدول السابق كما يلي:

١) لا تختلف الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، وحل المشكلات إبداعياً، والتكامل المعرفي) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف متغيري النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي).

٢) لا يوجد تأثير للتفاعلات الثنائية لكل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) في تباين الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها.

ويمكن تفسير عدم وجود فروق في الدافعية العقلية وأبعادها بين تلاميذ المرحلة الإبتدائية ترجع للنوع "ذكور، وإناث" في ضوء أن كلا الجنسين يتمتعان بمستوى منخفض من الدافعية العقلية ويتعرضون لنفس الظروف التربوية والإجتماعية التي من شأنها التأثير على نزعتهم نحو التعلم والشعور بالراحة والإخراط في حل المشكلات وإكمال المهام المطلوبة في وقتها، كما يتساوى كلا الجنسين في الفرص المتاحة للتعلم والدراسة والبحث على المعلومات، وأن بيانات صفية داخل مدارس المرحلة التعليمية لا تساعد على تحفيز وإثارة دافعية التلاميذ لممارسة أنشطة عقلية توجه المتعلمين نحو عملية التعلم وتساعدهم على التركيز العقلي وبذل الجهد والمثابرة لحل المشكلات بطرق فريدة ومختلفة.

وترى الباحثة أن عدم وجود فروق بين تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف المستوى الدراسي "الخامس، والسادس" يرجع إلى أن الصفيين الخامس والسادس في نفس المرحلة النمائية التي تتسم بالتطور العقلي والمعرفي والتغيرات السريعة في جميع جوانب النمو، ويتصف التلاميذ من الجنسين في هذه المرحلة بعدم الثقة بالنفس وبقدراتهم وإمكاناتهم ويركزون على الأنشطة التي تثير إهتمامهم ويواجهون صعوبة في حل المشكلات التي تتحدى قدراتهم، ولا يمتلكون عوامل لتحفيز ذاتهم تدفعهم للتركيز والمثابرة في مواقف التعلم.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة توفيق أحمد مرعي، ومحمد بكر نوفل (٢٠٠٨) حيث لم تسفر نتائج دراستهما على طلاب جامعة العلوم التربوية فروقاً دالة بين الذكور والإناث على مقياس الدافعية العقلية، وتختلف معها في وجود فروق بين الذكور والإناث في بُعد التركيز العقلي. كما تتفق مع دراسة أحمد علي الشريم (٢٠١٦) التي توصلت نتائجها إلى عدم وجود فروق في الدرجة الكلية لمقياس الدافعية العقلية وأبعاده لدى طلبة جامعة القصيم تعزى لمتغير الجنس.

بينما تختلف النتائج مع دراسة قيس محمد علي ووليد سالم حموك (٢٠١٤) التي أشارت إلى وجود فروق دالة بين طلاب الجامعة الذكور والإناث في إستجاباتهم على مقياس الدافعية العقلية لصالح الطلاب الذكور.

نتائج التحقق من الفرض السادس:

ينص الفرض السادس على أنه "تختلف الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية باختلاف كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) والتفاعلات الثنائية بينهما". وللتحقق من الفرض أجرت الباحثة تحليل التباين المتعدد Two Way MANOVA من نوع التصميم العاملي (٢ × ٢)، وحساب معاملات الارتباط بين المتغيرات التابعة حتى يتسنى إجراء تحليل التباين متعدد المتغيرات، وكانت النتائج بالجدول التالي:

جدول (٢٧) معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده

المتغير	الطلاقة	المرونة	الأصالة
الطلاقة	١.٠٠٠		
المرونة	*٠.٦٢٦	١.٠٠٠	
الأصالة	*٠.٦٩٩	*٠.٧٢٩	١.٠٠٠
الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري	*٠.٩٦٣	*٠.٨١٠	*٠.٧٩٧

ن = ١٢٢

\* دال عند ٠.٠١

يتبين من نتائج جدول (٢٧) وجود علاقة إرتباطية دالة بين المتغيرات التابعة (الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري، وأبعاده)، مما يشير إلى إمكانية إستخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات. وللتحقق من تجانس المجموعات قامت الباحثة بإجراء إختبار ليفين Levene والجدول التالي يوضح نتائجه:

جدول (٢٨) نتائج إختبار ليفين للتحقق من تجانس التباين (ن = ١٢٢)

المتغير	قيمة ف	مستوى الدلالة
الطلاقة	٠.٢٢٢	٠.٨٨١
المرونة	٠.٦١٣	٠.٦٠٨
الأصالة	٠.٦٦٧	٠.٥٧٤
الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري	٠.٢٨٣	٠.٨٣٧

يلاحظ من نتائج الجدول السابق تجانس درجات التلاميذ على إختبار التفكير الإبتكاري عبر مجموعات المتغيرات المستقلة، حيث كانت جميع قيم (ف) لإختبار ليفين غير دالة احصائياً. قم تم إجراء تحليل التباين المتعدد لأثر المتغيرات المستقلة (النوع، والمستوى



التفكير الإبتكاري وعلاقته بالدافعية العقلية والسرعة الإدراكية --د/ منال شمس الدين أحمد

الدراسي) والتفاعل بينها في الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٢٩) نتائج تحليل التباين المتعدد لتأثير تفاعل كل من النوع والمستوى الدراسي في التفكير الإبتكاري وأبعاده (ن = ١٢٢)

التأثير	اسم الإختبار	القيمة	قيمة (ف) ودلالاتها	درجات الحرية	درجة حرية الخطأ
داخل المتغيرات	بيلاي	٠.٩٧٢	١٣٥٧.٣٥٩	٣	١١٦
	لمدا ويلكز	٠.٠٢٨	١٣٥٧.٣٥٩	٣	١١٦
	هولتنج	٣٥.١٠٤	١٣٥٧.٣٥٩	٣	١١٦
	روي	٣٥.١٠٤	١٣٥٧.٣٥٩	٣	١١٦
النوع	بيلاي	٠.٠١٩	٠.٧٥٤	٣	١١٦
	لمدا ويلكز	٠.٩٨١	٠.٧٥٤	٣	١١٦
	هولتنج	٠.٠١٩	٠.٧٥٤	٣	١١٦
	روي	٠.٠١٩	٠.٧٥٤	٣	١١٦
المستوى الدراسي	بيلاي	٠.٠٢٣	٠.٩٠٣	٣	١١٦
	لمدا ويلكز	٠.٩٧٧	٠.٩٠٣	٣	١١٦
	هولتنج	٠.٠٢٣	٠.٩٠٣	٣	١١٦
	روي	٠.٠٢٣	٠.٩٠٣	٣	١١٦
النوع * المستوى الدراسي	بيلاي	٠.٠٠٥	٠.٢٠٦	٣	١١٦
	لمدا ويلكز	٠.٩٩٥	٠.٢٠٦	٣	١١٦
	هولتنج	٠.٠٠٥	٠.٢٠٦	٣	١١٦
	روي	٠.٠٠٥	٠.٢٠٦	٣	١١٦

ويلاحظ من نتائج الجدول السابق ما يلي:

١. لا تختلف الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية باختلاف متغيري النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي).
٢. لا يوجد تأثير للتفاعلات الثنائية لكل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) في تباين الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده. وترجع الباحثة عدم وجود فروق في الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) بين الذكور والإناث من تلاميذ المرحلة الإبتدائية إلى عدم

إتاحة الفرصة لهم أثناء الحصص الدراسية أو أثناء ممارسة الأنشطة الصفية بالتعبير عن أفكارهم بحرية وطلاقة، ويطالبون على حد سواء بالالتزام والتقيد بطرق وأساليب محدد للإجابة على الأسئلة المتعلقة بالموضوعات الدراسية وعدم السماح لهم بالتفكير المرن، مما أدى إلى عدم رغبة التلاميذ في إبراز إمكاناتهم الإبتكارية خوفاً من التعرض للنقد والسخرية وعدم التقدير، ويظهر ذلك بوضوح في إنخفاض أبعاد التفكير الإبتكاري لدى كلاً من الذكور والإناث. ومن جهة أخرى فإن الباحثة ترى عدم وجود فروق في الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) بين تلاميذ الصفين الخامس والسادس الإبتدائي قد ترجع إلى اعتماد المعلمين على إستراتيجيات وأساليب تدريسية نمطية تقليدية لا تستثير دوافع تلاميذهم، ولا تساعدهم على إطلاق طاقاتهم الإبداعية الكاملة.

واتفقت النتائج السابقة مع دراسة لارا صالح (٢٠١٣) التي أوضحت نتائجها عدم وجود فروق في أبعاد التفكير الإبتكاري (الطلاقة، والأصالة) لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي تعزى لمتغير الجنس، واختلفت معها في وجود فروق في درجة المرونة لدى تلاميذ الصف الرابع ترجع لإختلاف الجنس لصالح الإناث.

بينما اختلفت نتائج البحث الحالي مع دراسة عبد الغفار عبد الجبار القيسي، وندى شوقي التميمي (٢٠١١) التي أظهرت نتائجها أن الإناث أعلى من الذكور في مستوى التفكير الإبتكاري. وكذلك اختلفت نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة حابس سليمان العواملة (٢٠١٢) التي توصلت إلى وجود فروق دالة بين أداء الطلبة الموهوبين في جميع أبعاد التفكير الإبتكاري تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، كما بينت نتائج الدراسة وجود فروق دالة بين الطلاب بإختلاف الصف الدراسي (السابع، والتاسع، والعاشر) في أبعاد التفكير الإبتكاري لصالح الصف العاشر.

نتائج التحقق من الفرض السابع:

ينص الفرض السابع على أنه تختلف الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف كل من مستوى السرعة الإدراكية (مرتفع، ومنخفض) ومستوى الدافعية العقلية (مرتفع، ومنخفض) والتفاعلات الثنائية بينهما. وللتحقق من هذا الفرض تم استخدام تحليل التباين متعدد المتغيرات في إتجاهين Two - Way MANOVA من نوع التصميم العاملي: ٢ (مرتفع، ومنخفض الدافعية العقلية) × ٢ (مرتفع، ومنخفض السرعة الإدراكية) لأثر المتغيرات المستقلة (السرعة الإدراكية، والدافعية العقلية) في المتغير التابع (الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري)، وأوضحت نتائج جدول (٢٧) السابق عرضه وجود علاقات إرتباطية بين المتغيرات التابعة (الطلاقة،

التفكير الإبتكاري وعلاقته بالدافعية العقلية والسرعة الإدراكية --د/ منال شمس الدين أحمد

والمرونة، والأصالة) مما يتيح إجراء تحليل التباين متعدد المتغيرات. وإجراء تحليل التباين المتعدد لأثر المتغيرات المستقلة (مستوى الدافعية العقلية، ومستوى السرعة الإدراكية) والتفاعل بينها في تباين الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٣٠) نتائج تحليل التباين المتعدد لتأثير تفاعل كل من مستوى الدافعية العقلية ومستوى السرعة الإدراكية في تباين الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (ن = ١٢٢)

التأثير	اسم الإختبار	القيمة	قيمة (ف) ودلالاتها	درجات الحرية	درجة حرية الخطأ
داخل المتغيرات	بيلاي	٠.٨٣٥	١٩٦.٠١٥	٣	١١٦
	لمدا ويلكز	٠.١٦٥	١٩٦.٠١٥	٣	١١٦
	هولتنج	٥.٠٦٩	١٩٦.٠١٥	٣	١١٦
	روي	٥.٠٦٩	١٩٦.٠١٥	٣	١١٦
مستوى الدافعية العقلية	بيلاي	٠.٠١١	٠.٤٤٨	٣	١١٦
	لمدا ويلكز	٠.٩٨٩	٠.٤٤٨	٣	١١٦
	هولتنج	٠.٠١٢	٠.٤٤٨	٣	١١٦
	روي	٠.٠١٢	٠.٤٤٨	٣	١١٦
مستوى السرعة الإدراكية	بيلاي	٠.٠١٧	٠.٦٨١	٣	١١٦
	لمدا ويلكز	٠.٩٨٣	٠.٦٨١	٣	١١٦
	هولتنج	٠.٠١٨	٠.٦٨١	٣	١١٦
	روي	٠.٠١٨	٠.٦٨١	٣	١١٦
مستوى الدافعية العقلية * مستوى السرعة الإدراكية	بيلاي	٠.٠٠٤	٠.١٦٣	٣	١١٦
	لمدا ويلكز	٠.٩٩٦	٠.١٦٣	٣	١١٦
	هولتنج	٠.٠٠٤	٠.١٦٣	٣	١١٦
	روي	٠.٠٠٤	٠.١٦٣	٣	١١٦

ويتضح من الجدول السابق النتائج التالية:

(١) لا تختلف الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية باختلاف متغيري مستوى الدافعية العقلية (مرتفع، ومنخفض)، ومستوى السرعة الإدراكية (مرتفع، ومنخفض).

٢) لا يوجد تأثير للتفاعلات الثنائية بين مستوى الدافعية العقلية (مرتفع، ومنخفض) ومستوى السرعة الإدراكية (مرتفع، ومنخفض) في تباين الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

ويمكن تفسير ذلك بأن تلاميذ المرحلة الإبتدائية لا تتغير قدرتهم على التفكير الإبتكاري باختلاف مستوى الدافعية العقلية ومستوى السرعة الإدراكية، فأظهرت نتائج الفرض الأول إنخفاض مستوى التلاميذ في التفكير الإبتكاري، وقد يرجع ذلك إلى أن طبيعة نظام التعلم داخل حجرات الدراسة لا تحفز على الإبداع، ويقتصر على اكساب التلاميذ المعارف بالطرق التقليدية وعدم الإهتمام بالفروق الفردية فيما بينهم في القدرات المعرفية والعقلية.

#### التوصيات التربوية:

١. الإهتمام بالبرامج التدريبية لتنمية مكونات السرعة الإدراكية لمساعدة المتعلمين على تحقيق النجاح الأكاديمي وتحسين قدراتهم على أداء المهام المعرفية، وبحث الأسباب التي تؤدي إلى تدني السرعة الإدراكية.
٢. إعداد البرامج الإرشادية لتنمية دافعية الطلاب العقلية، لرفع مستوى أدؤهم التعليمي.
٣. تطوير طرق التدريس المتبعة في مدارس المرحلة الإبتدائية، والإهتمام بأساليب التعلم النشط والتدريس الفعال، وتغيير طبيعة المقررات الدراسية لتصبح أكثر تحفيزاً على الإبتكار.

## المراجع

### المراجع العربية والأجنبية:

- أحمد علي الشريم (٢٠١٦). القدرة التنبؤية للدافعية العقلية بالتحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة جامعة القصيم. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، جامعة السلطان قابوس، ١٠ (٢)، ٣٧٦ - ٣٨٩.
- أسيل عبد الحميد عبد الجبار (٢٠١٠). السرعة الإدراكية وعلاقتها بالذاكرة الصورية لدى طلبة المرحلة المتوسطة. *بحث لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية وعلم النفس*، قسم علم النفس التربوي، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، العراق.
- أفرح طعمة راضي (٢٠١٧). الذكاء المتبلور وعلاقته بالدافعية العقلية لدى طلبة المرحلة الإعدادية. *مجلة كلية التربية، الجامعة المستنصرية بالعراق*، ٢، ٧١-١٠٠.
- أماني سعيدة سيد ابراهيم (٢٠١٢). الفروق في المعرفة الضمنية والسرعة الإدراكية والتحصيل الأكاديمي لدى التلميذات الموهوبات المتأقلات وغير المتأقلات أكاديمياً. *دراسات نفسية*، ٢٢ (١)، ١-٧٤.
- أنور محمد الشرقاوي، وسليمان الخضري الشيخ، ونادية محمد عبد السلام (١٩٩٣). *بطارية الإختبارات المعرفية العملية (تأليف اكستروم، فرنش، هارمان، ديرمن)*، عامل السرعة الإدراكية (رد): كراسة التعليمات. القاهرة - مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
- أيسر فخري رحومي (٢٠١١). البنية العملية لمقياس كاليفورنيا للدافعية العقلية لدى طلبة الجامعة. *مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل*، ٦٧، ٣٧٥ - ٤٠٤.
- إمتثال خضير بحر (٢٠١٦). الانتباه التنفيذي وعلاقته بسعة الذاكرة والسرعة الإدراكية لدى طلبة الجامعة. *رسالة دكتوراه*، قسم علم النفس التربوي، كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية، جامعة بغداد.
- بسماء حسن آدم (٢٠١٥). السرعة الإدراكية وعلاقتها بالذاكرة السمعية قصيرة المدى - دراسة ميدانية لدى عينة من طلبة كلية التربية جامعة دمشق. *مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس*، ١٣ (٣)، ١٨١ - ٢٠٣.

- توفيق أحمد مرعي، ومحمد بكر نوفل (٢٠٠٨). الصورة الأردنية لمقياس كالفورنيا للدافعية العقلية (دراسة ميدانية على طلبة كلية العلوم التربوية الجامعية الأونروا في الأردن). مجلة جامعة دمشق، ٢٤ (٢)، ٢٥٧-٢٩٤.
- ثناء عبد الودود عبد الحافظ (٢٠١٦). السيطرة الانتباهية والذاكرة العاملة والسرعة الإدراكية. الأردن، عمان: دار من المحيط إلى الخليج للنشر والتوزيع.
- حابس سليمان العواملة (٢٠١٢). القدرات الإبداعية لدى الطلبة الموهوبين وفقاً لمقياس ابراهام تمبل في مدارس ومراكز الموهوبين في محافظة البلقاء في الأردن. مجلة بحوث التربية النوعية، جامعة المنصورة، ٢٤، ٤٥-٥٨.
- حاسر حسن الشويهي (٢٠١٦). برنامج إثرائي مقترح قائم على أنموذج حل المشكلات الإبداعي في تدريس الرياضيات وأثره على تنمية مهارات التفكير التباعدي والدافعية العقلية لدى الطلاب الموهوبين بالصف الأول الثانوي. بحث لاستكمال متطلبات الحصول على درجةكتوراه الفلسفة في التربية، قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة الملك خالد بأبها، المملكة العربية السعودية.
- ديانة إسماعيل كحيل (٢٠١٥). السرعة الإدراكية البصرية وعلاقتها بالدافعية العقلية (دراسة ميدانية مقارنة بين طلاب الصف الأول الثانوي العام والسنة الجامعية الأولى في مدينة دمشق). رسالة ماجستير غير منشورة، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة دمشق.
- ريم سليمان، ومنال سلطان، وهلا سليمان، (٢٠١٨). التفكير الإبداعي وعلاقته بدافعية الإنجاز (دراسة ميدانية لدى عينة من رواد الطلائع في منطقة بانياس). مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية-سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، ٤٠ (٥)، ٢٤٧-٢٦٩.
- سحر محمد عبد الكريم، سماح محمود ابراهيم (٢٠١٥). فعالية برنامج تدريبي قائم على نظرية المرونة المعرفية في تنمية مهارات التدريس الإبداعي ورفع مستوى الدافعية العقلية لدى الطالبات الملمات ذوي الدافعية العقلية المنخفضة. المجلة الدولية التربوية المتخصصة، دار سمات للدراسات والأبحاث، الأردن، عمان، ٤ (١٠)، ٤٠ - ٧٢.
- سليم شعبان (٢٠١٣). الدافعية الداخلية وعلاقتها بالتفكير الإبتكاري لدى عينة من طلبة المرحلة الثانوية العامة في مدارس مدينة دمشق الرسمية. رسالة ماجستير، قسم علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.

- سيد محمد خير الله (١٩٧٤). دليل إختبار القدرة على التفكير الإبتكاري. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- شيماء علي خميس (٢٠١٤). التفكير الإبداعي وعلاقته بدافعية التعلم لدى طالبات بعض كليات جامعة بابل. *مجلة علوم التربية الرياضية*، ٧ (٢)، ٦٠-٦٩.
- صالح محمد أبو جادو، ومحمد بكر نوفل (٢٠٠٧). تعليم التفكير: النظرية والتطبيق. الأردن، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- ضيف الله أحمد الغامدي (٢٠١٨). دور التسريع الأكاديمي في تنمية الدافعية العقلية للطلاب الموهوبين من وجهة نظر معلمي الموهوبين بمدينة الرياض. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية*، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية، ١٨، ١٣١-٢٠٤.
- عادل محمد العدل (١٩٩٥). الإلتزان الانفعالي وعلاقته بكل من السرعة الإدراكية والتفكير الإبتكاري. *مجلة دراسات تربوية*، رابطة التربية الحديثة، ١٠ (٧٧)، ١٢٥ - ١٦١.
- عبد الحميد عبد العظيم ربيعة، ومحمود علي السيد (٢٠١٣). علاقة دافعية الانجاز وحب الاستطلاع بالتفكير الإبتكاري لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بالمدينة المنورة. *دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، ٣٣ (١)، ٢٣٣-٢٦٨.
- عبد الغفار عبد الجبار القيسي، وندى شوقي التميمي (٢٠١١). التفكير الإبتكاري عند الطلبة المتميزين والاعتياديين في المرحلة الإعدادية. *مجلة العلوم النفسية*، ١٩، ٣٥-٧٦.
- عبد الله سليمان، وفؤاد أبو حطب (١٩٧١). التفكير الإبتكاري لتوراني باستخدام الصور. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- عبد الواحد حميد الكبيسي، وحيدر حامد الخطيب (٢٠١٥). *السرعة الإدراكية والبديهية ومستويات التفكير*. الأردن، عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- عدنان يوسف العتوم (٢٠١٢). *علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق*. ط٣، الأردن، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- عدنان يوسف العتوم، شفيق فلاحه علاونة، عبد الناصر ذياب الجراح، معاوية محمود أبو غزال (٢٠١٤). *علم النفس التربوي*. ط٥، الأردن، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.

- عدنان يوسف العتوم، وعبد الناصر ذياب الجراح، وموفق بشارة (٢٠٠٩). تنمية مهارات التفكير: نماذج نظرية وتطبيقات عملية. ط٢، الأردن، عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع.
- عفاف زياد وادي (٢٠١٨). السرعة الإدراكية وعلاقتها بما وراء الذاكرة لدى طلبة كلية التربية للعلوم الصرفة-ابن الهيثم. مجلة البحوث التربوية والنفسية، الصادرة عن مركز البحوث التربوية والنفسية - جامعة بغداد، ٥٧، ٢٧٠ - ٢٩٨.
- فاروق عبد الفتاح موسى (١٩٨١). إختبار الدافع للإنجاز للأطفال والراشدين: كراسة التعليمات. القاهرة: دار النهضة العربية للنشر والتوزيع.
- فتحي عبد الرحمن جراون (٢٠٠٧). تعليم التفكير: مفاهيم وتطبيقات. ط٣، الأردن، عمان: دار الفكر.
- فتحي مصطفى الزيات (٢٠٠٦). الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات. ط٢، مصر، القاهرة: دار النشر للجامعات.
- قيس محمد علي ووليد سالم حموك (٢٠١٤). الدافعية العقلية رؤية جديدة. الأردن، عمان: مركز دبيونو لتعليم التفكير للنشر.
- كمال مصطفى عثمان، وسيد محمد صبحي، وإيمان فوزي شاهين (٢٠١٤). مقياس دافعية الانجاز. مجلة القراءة والمعرفة-مصر، ١٥١، ٤٩ - ٧٤.
- لارا صالح (٢٠١٣). مستوى التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي-دراسة ميدانية في محافظة اللاذقية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة الآداب والعلوم الإنسانية، ٣٥ (٤)، ١٤٩-١٦٧.
- مجدي عبد الكريم حبيب (٢٠٠١). إختبار التفكير الإبتكاري من تأليف (د. ابراهيم): كراسة التعليمات. القاهرة - مصر: دار النهضة المصرية.
- محمد علي الحارثي (٢٠١٠). الفروق في دافعية الإنجاز والتفكير الإبتكاري لدى عينة من الطلبة المتفوقين والمتأخرين دراسياً بالصف الثالث المتوسط بإدارة التربية والتعليم بمحافظة القنفذة مع تصور لبرنامج إرشادي مقترح للمتأخرين دراسياً. رسالة ماجستير، قسم علم النفس التربوي، كلية التربية، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية.
- محمد علي عسيري (٢٠١٦). أساليب التفكير والدافعية العقلية لدى طلبة كلية التربية جامعة الملك سعود. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، المجموعة الدولية للاستشارات والتدريب، الأردن، ٥ (٥)، ٦٣ - ٨٢.



- محمود إسماعيل ريان (٢٠٠٦). الإتزان الانفعالي وعلاقته بكل من السرعة الإدراكية والتفكير الإبتكاري لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة غزة. رسالة ماجستير، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة الأزهر بغزة، فلسطين.
- مروان علي الحربي (٢٠١٢). الفروق في مستوى تجهيز المعلومات لدى مرتفعي ومنخفضي سعة الذاكرة في ضوء إختلاف استراتيجيات التجهيز والسرعة الإدراكية لدى طلاب الجامعة. مجلة العلوم الإنسانية والإجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية بالمملكة العربية السعودية، ٢٤، ١٤٣ - ١٩٢.
- مليكة بكير (٢٠١٦). دور الدافع المعرفي في تنمية التفكير الإبتكاري لدى الموهوبين، مجلة دفاتر البحوث العلمية، المركز الجامعي مرسلبي عبد الله بتيبازة-الجزائر، ٧، ٢٠٦ - ٢٢٢.
- منى حسين الدهان (٢٠١٣). الفروق بين أطفال الروضة العاديين وذوي صعوبات التعلم في كل من مفهوم الذات والتفكير الإبتكاري. مجلة الارشاد النفسي، مركز الارشاد النفسي - جامعة عين شمس، ٣٦، ١٥٥ - ١٩٢.
- هانم أبو الخير الشربيني (٢٠١١). السرعة الإدراكية ومدى الذاكرة العاملة لدى اطفال الروضة العاديين وذوي صعوبات تعلم المهارات قبل الأكاديمية. مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، ٢ (٧٧)، ٢-٧١.
- وسام سعيد رضوان (٢٠٠٤). الدافع المعرفي والبيئة الصفية وعلاقتها بالتفكير الإبتكاري لدى طلاب الصف الرابع. متطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير، قسم علم النفس، كلية التربية، جامعة الأزهر-غزة.
- Abdelaziz Al-Zu'bi, M.A.; Omar-Fauzee, M.S.; & Kaur, A. (2019). The Relationship Between Creative Thinking and Motivation to Learn Creative Thinking among Preschoolers in Jordan. *European Journal of Education Studies*, 3 (3), <https://oapub.org/edu/index.php/ejes/rt/prINTERfriendly/546/0>
- Ackerman, P.L.; Beier, M.E.; & Boyle, M.O. (2002). Individual Differences in Working Memory Within a Nomological Network of Cognitive and Perceptual Speed Abilities. *Journal of Experimental Psychology: General*, 131 (4), 567-589.
- Ackerman, P.L. & Cianciolo, A.T. (2000). Cognitive, Perceptual-Speed, and Psychomotor Determinants of Individual Difference

- During Skill Acquisition. *of Experimental Psychology:Applied*, 6 (4), 259-290.
- De Bono (2003). Lateral thinking tools for serious creativity, <http://www.newiq.com/service/wbrochure/lateralthinking.htm>
  - Deci, E. L., Olafsen, A. H., & Ryan, R. M. (2017). Self-Determination Theory in Work Organizations: The State of a Science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 4, 19-43. doi: 10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108
  - Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2016). Optimizing Students' Motivation in The Era of Testing and Pressure: A Self-Determination Theory Perspective. In J. Wang, C. W. Liu, & R. M. Ryan (Eds.), *Building Autonomous Learners: Research and Practical Perspectives Using Self-Determination Theory* (pp. 9-29). Singapore: Springer.
  - Giancarlo, C.A.F. & Facione, P.A. (1998). The California Measure of Mental Motivation (SM3). <http://www.insightessment.com>
  - Guilford, J. P. (1997). *Creative Talents: Their Nature Uses and Development*, Buffalo, New York: Bearly Limited. <http://www.mce.be/events/218.htm>
  - Kim, K.H. (2006). Can We Trust Creativity Tests? A Review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). *Creativity Research Journal*, 18 (1), 3 – 14.
  - Kim, K.H. (2017). The Torrance Tests of Creative Thinking - Figural or Verbal: Which One Should We Use?. *Creativity. Theories – Research – Applications*, 4 (2), 302-321.
  - Maharani, H.R. (2014). Creative Thinking in Mathematics: Are We Able to Solve Mathematical Problems in a Variety of Way? *International Conference on Mathematics, Science and Education*, 120-125.
  - Newmann, F. M. (1988). Higher Order Thinking in The High School Curriculum. *NASSP Bulletin*, 72 (508), 58-64. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/019263658807250812>
  - Phillips, D.C. (2014). Creative and Lateral Thinking: Edward de Bono. In G. Burgh (Ed.), *Encyclopedia of Educational Theory and Philosophy* (187-188). Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.

- Torrance, E. P. (1993). *The Nature of Creativity as Manifest in Its Testing*. Cambridge University Press.
- Richardson, A.J.; Hupp, R.C.; Seethaler, R.K.; Bodman, L. (2003). The Use of Lateral Thinking in Finding Creative Conflict Resolutions. <http://www.tuti.com.au/2003aba.pdf>
- Sternberg, R.J. (2006). The Nature of Creativity. *Creativity Research Journal*, 18 (1), 87-98.

## ملخص البحث:

هدف البحث الحالي إلى التعرف على مستوى التفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة)، ومستوى الدافعية العقلية وأبعادها (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، وحل المشكلات إبداعياً، والتكامل المعرفي)، ومستوى السرعة الإدراكية ومكوناتها (شطب الكلمات، ومقارنة الأعداد، والصور المتماثلة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية. كما هدف البحث إلى تحديد أثر إختلاف التفاعلات الثنائية بين كل من النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) في تباين كل من السرعة الإدراكية ومكوناتها، والدافعية العقلية وأبعادها، والتفكير الإبتكاري وأبعاده. وتحديد أثر إختلاف التفاعلات الثنائية بين كل من مستوى السرعة الإدراكية (مرتفع، ومنخفض) ومستوى الدافعية العقلية (مرتفع، ومنخفض) في تباين درجات التفكير الإبتكاري وأبعاده (الطلاقة، والمرونة، والأصالة) لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

وإستخدم البحث الحالي المنهج الوصفي لتحقيق أهداف البحث، وقامت الباحثة بإختيار عينة عشوائية من مدارس المرحلة الإبتدائية، شملت الصفين الخامس والسادس الإبتدائي بالعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨م، وتكونت عينة البحث من (١٢٢) تلميذاً وتلميذة (٤٨ تلميذاً، و٧٤ تلميذة).

واستخدمت الباحثة إختبار التفكير الإبتكاري (مجدي عبد الكريم حبيب، ٢٠٠١)، مقياس الدافعية العقلية (إعداد الباحثة)، وإختبار السرعة الإدراكية (أنور محمد الشرقاوي، سليمان الخضري الشيخ، نادية محمد عبد السلام، ١٩٨٣).

وأوضحت نتائج البحث إنخفاض مستوى الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري بنسبة ٦٩.٧٪ وإنخفاض مستوى درجات أبعاد التفكير الإبتكاري "الطلاقة والمرونة والأصالة" (بنسب ٦٩.٧٪، ٧٧.٩٪، ٨٧.٧٪ على التوالي) لدى تلاميذ الصفين الخامس والسادس الإبتدائي، وأظهرت النتائج أن تلاميذ الصفين الخامس والسادس الإبتدائي لديهم مستوى مرتفع من السرعة الإدراكية بنسبة ٩١.٨٪ وإرتفاع مستوى درجات مكون الصور المتماثلة بنسبة ٩٥.٩٪ يليه مكون مقارنة الأعداد بنسبة ٧٦.٢٪ ثم مكون شطب الكلمات ٦٨.٩٪. كما كان مستوى الدرجة الكلية للدافعية العقلية منخفضاً بنسبة ٦٣.١٪ لدى عينة البحث من تلاميذ المرحلة الإبتدائية. كما يتضح أن مستوى جميع أبعاد مقياس الدافعية العقلية (التركيز العقلي، والتوجه نحو التعلم، والحل الإبداعي للمشكلات، والتكامل المعرفي) كانت منخفضة لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية، وكان بُعد التكامل المعرفي أكثر الأبعاد إنخفاضاً بنسبة ٨٤.٤٪.

التفكير الإبتكاري وعلاقته بالدافعية العقلية والسرعة الإدراكية --د/ منال شمس الدين أحمد

يليه بُعد التركيز العقلي بنسبة ٦٣.١٪، ثم بُعد حل المشكلات الإبداعياً بنسبة ٥٨.٢٪، وكان بُعد التوجه نحو التعلم أقل الأبعاد إنخفاضاً بنسبة ٥٤.٩٪.

كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق في الدرجة الكلية للسرعة الإدراكية ومكوناتها لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف متغيري النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) أو التفاعل بينهما. وعدم وجود فروق الدرجة الكلية للدافعية العقلية وأبعادها لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف متغيري النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) أو التفاعل بينهما. وعدم وجود فروق في الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف متغيري النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) أو التفاعل بينهما. كما لم تختلف الدرجة الكلية للتفكير الإبتكاري وأبعاده لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية بإختلاف متغيري النوع (ذكور، وإناث)، والمستوى الدراسي (الصف الخامس، والسادس الإبتدائي) أو التفاعل بينهما. كما لم تختلف الدرجة الكلية للدافعية العقلية (مرتفع، ومنخفض)، ومستوى السرعة الإدراكية (مرتفع، ومنخفض) أو التفاعل بينهما.

الكلمات المفتاحية: التفكير الإبتكاري، الدافعية العقلية، السرعة الإدراكية، تلاميذ المرحلة الإبتدائية.

## Creative Thinking and its Relation to Mental Motivation and Perceptual Speed among Primary School Students

Dr. Manal Shams El-Din Ahmed  
Lecture of Educational Psychology  
Faculty of Education - Suez Canal University

The Current Research aimed to detect the Level of Creative Thinking (Fluency, Flexibility, Originality), to Detect The Level of Mental Motivation (Mental Focus, Orientation Toward Learning, Creative Problem Solving, and Cognitive Integrity) to Detect The Level of Perceptual Speed and it's Components among Primary School pupils.

Also The Research aimed to determine The Effect of the Differences Between Gender (male, females) and Grade Level (Fifth Grade, Sixth Grade) in the Variation of Perceptual Speed, Mental Motivation and dimensions, and Creative Thinking. And to determine The Effect of Different Between Level of Perceptual Speed

**(High, low) and The Level of Mental Motivation (high, low) in the Variance of Creative Thinking and Its Dimensions (Fluency, Flexibility, Originality) among Primary School pupils.**

**The Researcher Selected a Random Sample of Primary Schools, Including The Fifth and Sixth Grades in The Academic Year 2017-2018. The Sample Consisted of 122 Pupils (48 male, 74 female). The Researcher Used The Creative Thinking Test (Magdy Abdelkarim Habib, 2001), Mental Motivation Scale, and Perceptual Speed Test (Anwar Mohammed Al-Sharqawi, Sulaiman Al-Khudari Sheikh, Nadia Mohamed Abdel Salam, 1983).**

**The Results Showed a Low Level of Creative Thinking and a Low Level of Fluency, Flexibility and Originality, a High Level of Perceptual Speed, and a Low Level of Mental Motivation among Fifth and Sixth Grade Pupils.**

**And The Results also Indicate That There were no Differences in Perceptual Speed and its components with different variables of Gender (males and females), Grade Level (Fifth Grade, Sixth Primary) or Interaction between them. There were no Differences in Mental Motivation and its components with different variables of Gender (males, females), Grade Level (Fifth Grade, Sixth Primary) or Interaction between them. There were no Differences in Creative Thinking and its components with different variables of Gender (males, females), Grade Level (Fifth Grade, Sixth Primary) or Interaction between them. There were no Differences in Creative Thinking and its components with different variables of Perceptual Speed Level (High, Low), Mental Motivaion Level (High, Low) or Interaction between them**

**Keywords: Creative Thinking, Mental Motivation, Perceptual Speed, Primary School Students.**