الابداع العلمي وعلاقتها بالتفكير التدبري لدى المعلمين المدارس المرحلة الابتدائية

م. م افراح علي حسين عبدالله

مديرية تربية القادسية

afrahalftlawe.89@gmail.com

تاريخ استلام البحث : ٢٠٢٦/٥/٢٦

تاريخ قبول البحث : ٢٠٢٦/٦/٢٨

ملخص البحث:

يهدف البحث الى للتعرف على الابداع العلمي وعلاقتها بالتفكير التدبري لدى المعلمين المدارس المرحلة الابتدائية "

اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي ،وتألف مجتمع البحث من معلمين ومعلمات الصفوف الاولى للمرحلة الابتدائي في مديرية تربية محافظة القادسية للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥), قامت الباحثة ببناء مقياس الابداع العلمي وتالف من (٣٠) فقرة، وكانت والاداة الثانية مقياس التفكير التدبري وبلغ عدد فقراته (٣٠) فقرة خماسي التدرج وتم التحقق من صدق الأداتين بعرضهما على الخبراء المختصين في علم النفس التربوي والقياس والتقويم، إما الثبات فقد تم استخراجه عن طريق استعمال معادلة "إلفا كرونباخ والذي بلغ (٠,٨٤) للابداع العلمي, و (٠,٨٨) للتفكير التدبري, واعتمدت لباحثة والوسائل الاحصائية المناسبة في تحليل فقرات المقياسين من خلال استخدام الحقيبة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (**SPSS**) وبرنامج (**2010 Excell**) , وقد توصلت البحث الى نتائج ان يمتلك معلمون ومعلمات الصفوف الاولى للمرحلة الابتدائية مستوى عالي من الابداع العلمي و كذلك مستوى عالي من التفكير التدبري وكذلك صاغت عده التوصيات.

الكلمات المفتاحية : الابداع العلمي ، التفكير التدبري ، معلمين التربية

Scientific creativity and its relationship to reflective thinking among primary school teachers

Asst. Lect . AFRAH ALI HUSSIEN AL- FATLAWI

afrahalftlawe.89@gmail.com

General Directorate of Al-Qadisiyah Education

Date received: 26/5/2026
Acceptance date: 28/6/2026

Abstract

Given that she learned about descriptive lessons, and the research community consisted of male and female teachers of the first grades of the primary stage in the Al-Qadisiyah Governorate Education Directorate (2024-2025), the educational system applied the Scientific Creativity Scale, which consists of (30) items, as well as the second tool, the Reflective Thinking Scale, which has (30) items of a five-point scale, and the validity of the two tools was verified by explaining them to experts in educational psychology and measurement and evaluation. As for reliability, it was learned by using Cronus's equation, "Bach's Alpha," which reached (0.84) for scientific creativity, and (0.88) for reflection. The researcher relied on exclusive and precise methods in analyzing the items of the two scales through the use of the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) and the (2010 Excel) program. The research concluded that male and female teachers of the first grades of the primary stage possess a high level of scientific creativity as well as a level of reflective thinking, and she formulated several recommendations.

Keywords: Scientific creativity, reflective thinking, education teachers

الفصل الاول :- تعريف البحث

اولاً :مشكلة البحث :

مع زيادة التحديات والمشكلات التي تواجه المجتمعات والمؤسسات بمختلف أنواعها وتوجيهاتها ومحاولة المؤسسات التربوية التعليمية مجابهة هذه التحديات والتغيرات في المستقبل لابد أن يكون هنالك تغيير في المناهج التقليدية كونها قاصرة وليس لها القدرة على مسايرة التغيير في التطور المعرفي والثقافي بالإضافة إلى تعدد مستويات التغيير بمختلف أنواعها الذي يتطلب الامتلاك والتمكن من ممارسة هذه المستويات من خلال المعرفة الواسعة في افق التفكير (الطاهر، ٢٠١١ : ١٢) ، وتعد القدرة على التفكير قدرة متعلمة أكثر من كونها موروثة، ومرتبطة بمهارات يمكن أن تعلم، ويمكن ان تحسن من طريق التدريب والممارسة، وتعد مهارات التفكير مهارات حياتية يمارسها الفرد يوميا ، ويحتاجها جميع أفراد المجتمع ، إذ تستخدم في حل مشكلات الحياة اليومية، كما تستخدم في المجال الأكاديمي، فهي مهمة للتلاميذ منذ دخوله المدرسة، فبواسطتها يستطيع الاستنتاج وربط المعلومات والتمييز، وتطوير مهارات الدقة والسرعة، وكذلك تطوير استراتيجيات تعلم جديدة ، وتقييم الاستراتيجيات، وتطوير العمليات العقلية والمعرفية العليا، إلى جانب تطوير مهارات التفكير ذاتها (العتوم، ٢٠١٧ :١٤) .كما اكدت بعض الدراسات كالدراسة (Sharma,2015) ودراسة (**عبد العليم ،٢٠٢٣**) أن الطلاب المستقلون لديهم إبداع علمي أعلى بكثير من الطلاب التابعين. وان مفهوم الإبداع العلمي والتفكير التدبري من المفاهيم النفسية المهمة جداً التي احتلت مراكز الصدارة في العديد من الدراسات النفسية القديمة والحديثة, فالمشكلة النفسية السايكومترية لهذا المفهوم غير محسومة, لأن عملية الإبداع من اكثر العمليات المعرفية والنفسية تعقيداً, وان مشكلة علماء النفس هي مشكلة الشخصية المبدعة (جروان ,٢٠٠٤: ٢٦)، وأصبح الاهتمام بالتفكير حاجة ملحة في كل المجتمعات, فأصبحت المؤسسات التربوية تضع الاهتمام بالتفكير وتنميته وعلى رأس أولوياتها التربوية، فلمعلم الذي يمتلك قدرات إبداعية تتخطى قدرات زملائه في مجال العمل, ربما يشعرهم بالدافع مما يحفزهم على التطور, لذا لابد من توافر الظروف التي تشعر المعلم المبتكر بالأمان وتشعره بأن من حوله يتقبلونه كانسان ولن يرفضوه اذا ما اتى بفكرة جديدة او فكر بطرائق غير تقليدية (المليجي,٢٠٠١: ٩)، عن ذلك فضلاً عن ان مناهج وطرائق التدريس لا زالت تقوم على اساليب تلقين المعلومات وحفظها وتذكرها, وقلت النشاطات الصفية وغير الصفية , مما يجعل التعلم يفتقد الى المناخ الملائم

لنمو القدرات الابداعية عند المعلمين, ومنها التفكير التدبري (حسن ,١٩٩٤: ٦٦)، ومن هنا تتحد مشكلة البحث الحالي في الإجابة عن السؤال الرئيسي الاتي:

ما هو مستوى الابداع العلمي وما علاقته بالتفكير التدبري ؟

ثانياً :اهمية البحث :

لقد شهد العالم في السنوات الأخيرة تقدماً ملحوظاً في تطور المعرفة والعلوم ذات الصلة بالإنسان وفي مختلف المجالات, مما كان له الأثر الكبير في دفع أكثر المجتمعات التي تنحو منهج الرقي, إلى إدخال التغيرات الجذرية الملموسة في سياساتها واقتصادها ومخططاتها وبرامجها التعليمية لمسايرة هذا الركب, ولمّا كانت التربية أداة المجتمع, والمرآة التي تعكس صورته, كان لابدّ لها من أن تواكب هذا التطور والانفجار المعرفيّ, وبذلك أصبحت من العوامل المهمة المؤثرة في تحقيق التقدم البشريّ وتوحيد الإطار الفكريّ والثقافيّ, وهي بهذا المفهوم تسهم في بناء وحدة فكرية منسقة تأخذ بأساليب العلم وتقنياته المتطورة (الهويدي،٢٠٠٨: ٤)، وتعد التربية عصب الحياة للشعوب، لانها ترمي الى مساعدة الناس على اكتساب انواع السلوك المتوقع منه ان يمارسها في مواقف الحياة المختلفة بحيث يصبح قادرا على تحقيق التكيف الايجابي المستمر مع نفسه، ومع بيئته الاجتماعية والثقافية والطبيعية تكيفا يعود عليه وعلى مجتمعه بالفائدة (عطية ،٢٠٠٨: ٢٨) ، إن الإبداع عاملاً من العوامل الأساسية في حياة الفرد ، فهو يساعد على توجيه الحياة وتقدمها ، كما يساعد على حل كثير من المشكلات ، وتجنب الكثير من الأخطار ، وبه يستطيع التلاميذ السيطرة والتحكم على أمور كثيرة وتسييرها لصالحهم ، فهم يبدعون وينتجون في المجالات التعليمية المتعددة ، ويكتشفون أسرار الكون (القيسي, التميمي,٢٠١٠: ٣٨)، كما يتفق الكثير من علماء التربية وعلماء النفس على ضرورة بناء برامج لتنمية الإبداع، إذ أصبح الإبداع مشكلة مهمة من مشكلات البحث العلمية في عدد كبير من الدول ، وتزايد الاهتمام بموضوع الإبداع والمبدعين في الكثير من الدول والمجتمعات ، ويعد مجتمع التعليم الجامعي في العراق واحد من المجتمعات المهمة الذي يحتاج إلى الاهتمام الكبير خاصة في الجانب العقلي والإبداعي ، من خلال استخدام الطرق والبرامج العلمية الحديثة في تطويره ،كما اهتمت الكثير من الهيئات الأمريكية بدعم بحوث الإبداع في الجامعات ومعاهد بحوث التربية الإبداعية ، وخصصت ميزانية خاصة لبحوث الإبداع ، إيمانا منها بما تقدمه

هذه البحوث لها ، أن الدول المتقدمة تحرص على تجديد طرق التعلم الحديثة من حين لآخر لتتمكن من مواجهة التحديات المستقبلية عبر الإبداع ، وتصميم مناهج ومقررات تربوية ترتقي بالإبداع في جميع المراحل التعليمية ،كما أوصت دراسة (عبد العليم ، ٢٠٢٣) بضرورة تدريب المعلمين قبل الخدمة على مجموعة السلوكيات التي تيسر عملية الابتكار داخل غرفة الصف ، ترى الباحثة ان المعلمون هم اساس تبنى عليه النظم التعليمية فهي الركيزة الاساس للمراحل المتقدمة التي تليها ، لذلك يجب التركيز على هذه المرحلة التعليمية والاهتمام بها بشكل خاص تتناسب مع هذه الاهمية ، حيث يكتسب المعلمون الكثير من العادات والاتجاهات والقيم والقدرات والتقاليد والمعلومات الاساسية بالإضافة الى تطوير القدرات الابداعية و القدرات التفكيرية ولهذا السبب اختارت الباحثة هذه الفئة المهمة في عملية التعليمية .وتكمن الأهمية النظرية والتطبيقية للبحث الحالي في الجوانب الآتية :

الأهمية النظرية :

١. دراسة متغيرات حديثة نسبياً ،(الابداع العلمي) وذات تأثير في حياة المعلمين لما لها من دور كبير في نجاح أَو فشل في تحقق أَهداف الفرد وما يتبعه من تأثيرات ايجابية.
٢. اهتم هذا البحث بدراسة متغير على درجة عالية من الأهمية (التفكير التدبري)؛ إذ يعد من العمليات العقلية التي يستعملها المعلمون في مجال عملهم.
٣. إلقاء الضوء على علاقة المتغيرين (الابداع العلمي، التفكير التدبري) للتعرف على أهمية ودور هذه العلاقة في حياة الأَشخاص وما هي الآثار المترتبة عليها سلباً الَّتي تعيق سعيهم والوصول لأَهدافهم.
٤. ترى الباحثة وبكل تواضع أن البحث قد يكون إضافة علمية للباحثين القادمين وتوسيع مجال البحث في هذا المجال.

الأهمية التطبيقية :

١. من ضمن إجراءات هذا البحث، بناء مقياس يقيس الابداع العلمي لدى طلبة المعلمين للمرحلة الابتدائية يمكن للباحثين الاستفادة منه مستقبلاً في إجراء البحوث العلمية .
٢. يقدم هذا البحث نتائج قد تنفع المعلمون في المرحلة الابتدائية عند أداء عملهم مع التلاميذ لتحديد وتشخيص مختلف العلميات الابداعية.

٣. تعتقد الباحثة وبكل تواضع أن ما سيتوصل إليه البحث من نتائج وتوصيات قد تسهم في تحسين العمل التربوي في مجال معين، ويمكن أن تدعم عمل المؤسسات المختصة في وزارة التربية والمؤسسات ذات العلاقة.

٤. إنَّ البحث سيقدم وبكل تواضع مقترحات قد يستفاد منها الباحثون في بحوثهم المستقبلية.

ثالثا: أهداف البحث: (The Research Aims):-تتحدد أهداف البحث الحالي في التعرف إلى:

١. الابداع العلمي لدى المعلمين لمدارس للمرحلة الابتدائية .

٢. التفكير التدبري لدى معلمين لمدارس للمرحلة الابتدائية.

٣. العلاقة الارتباطية بين الابداع العلمي وبين التفكير التدبري لدى المعلمين المدارس للمرحلة الابتدائية

رابعاً: حدود البحث:-

يتحدد البحث الحالي بالمعلمين الذين يدرسون مادة القراءة للصف الاول والثاني والثالث في مدارس المرحلة الابتدائية في محافظة الديوانية الابتدائية للعام الدراسي (٢٠٢٤ – ٢٠٢٥) ومن كلا الجنسين.

خامساً: تحديد المصطلحات: اولا : الابداع العلمي

- .(Torrance1974):هو قدرة الباحث أو المتعلم على إنتاج أفكار وحلول وفرضيات جديدة وأصيلة قابلة للاختبار، تتميز بالطلاقة والمرونة والأصالة في مجال العلوم، مع القدرة على إعادة تنظيم المعارف الموجودة للوصول إلى فهم أو تفسير أو اختراع جديد يحل مشكلة علمية محددة.(Torrance1974:44).
- (Hu:Adey,2002) : السمات الفكرية او القدرة على انتاج منتج معين اصلي له قيمة اجتماعية او شخصية ، معدة لغرض معين في الاعتبار ، باستخدام معلومات معطاه ويتكون الابداع من ثلاث مراحل مرحلة تكوين الفرض ، مرحلة اختبار الفرض ، الاتصال بالأخرين " (Hu:Adey,2002:43)
- (السرطاوي، ٢٠٠٩): القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار الجديدة والمفيدة في المجال العلمي، والخروج عن المألوف في التفكير لحل المشكلات العلمية بطرق غير تقليدية." (السرطاوي ، ٢٠٠٩ : ٤٥)

التعريف النظري : تتفق الباحثة مع التعريف النظري(Hu; Adey ،2002)

التعريف الاجرائي : الدرجة التي يحصل عليها المستجيب بعد اجابته على فقرات المقياس.

ثانيا : التفكير التدبري

- (Snyder,2008): التفكير المعبأ بالطاقات والامكانات للسير الى السبيل الانجح للوصول الى الهدف و يعني شحذ الدافعية الذاتية وتعبئتها بغية المثابرة والاصرار في السير نحو الهدف (Snyder,2008:32)
- (القطراوي،٢٠١١) : "عملية عقلية معرفية راقية تنطوي على إعادة تنظيم الموقف بطريقة جديدة تسمح بإدراك العلاقات أو حل المشكلات, ويتضمن التفكير إجراء العديد من العمليات العقلية, والمعرفية كالانتباه, الإدراك, والتذكر وغيرها." (القطرواي، ٢٠١١:١٩)

التعريف النظري : تتفق الباحثة مع التعريف النظري(القطراوي ، ٢٠٠٨)

التعريف الاجرائي : التعريف الاجرائي : الدرجة التي يحصل عليها المستجيب بعد اجابته على فقرات المقياس.

الفصل الثاني : الاطار النظري

اولاً : الابداع العلمي

مفهوم الابداع العلمي :

يُعد الإبداع العلمي أحد الأبعاد التربوية المحورية التي حظيت باهتمام متزايد من الباحثين والتربويين خلال العقود الأخيرة، نظراً لدوره في تحقيق أهداف العملية التعليمية وتنمية قدرات المتعلمين المعرفية والعقلية. فهو لا يقتصر على كونه نشاطاً ذهنياً ترفيهياً، بل أصبح ضرورة حتمية لتمكين الفرد من استثمار طاقاته الذهنية بأقصى درجة، بما يضمن تكيفه ونجاحه في المجالين الأكاديمي والحياتي،وقد سعى علماء النفس المعرفي إلى تطوير أساليب التدريس عبر اقتراح استراتيجيات متنوعة تعز مهارات التفكير والإبداع لدى المتعلم، إذ تسهم هذه الاستراتيجيات في تحسين أداء المعلم وتسهيل عملية التعلم لدى الطالب، لاسيما عند استهداف مهارات التفكير العليا وحل المشكلات العلمية وتتجلى أهمية الإبداع العلمي في كونه المفتاح الأساسي لحل المشكلات التي تواجه الإنسان على المستويين الكمي والكيفي. فلم يعد مقياس تقدم الأمم يقتصر على مواردها المادية، بل صار يعتمد على قدرتها على إنتاج المعرفة وتخريج عقول مبدعة قادرة على الابتكار. ومن هنا أصبح المبدعون الثروة الحقيقية لأي مجتمع، إذ بهم تزدهر الحضارات وتتحقق الاختراعات وتتقدم البشرية خطوات واسعة نحو التطور ويُسهم الإبداع العلمي في توجيه حياة الفرد وتقدمها، فهو يمنحه أدوات للتحكم في المواقف، واكتشاف العلاقات الخفية، وتحويل الأفكار إلى حلول عملية. كما يمكّن الطلبة من إنتاج معارف جديدة في مختلف المجالات

العلمية، وفهم أسرار الظواهر الطبيعية بطريقة منهجية لذلك تسعى النظم التربوية المعاصرة إلى اكتشاف الطلبة المبدعين وتنمية قدراتهم واستثمارها، باعتبارهم الركيزة الأساسية للتقدم العلمي والتكنولوجي. فالصراع بين الدول اليوم لم يعد عسكرياً أو اقتصادياً فحسب، بل أصبح صراع عقول وأفكار. ومن هنا يبرز الدور الجوهري للمؤسسة التربوية في إعداد أفراد قادرين على التفكير المرن، وتوليد بدائل متعددة، وحل المشكلات المستجدة، بحيث يحمل الطالب هذه القدرات من المدرسة إلى الجامعة ومنها إلى المجتمع. (السرطاوي ، ٢٠٠٩ : ٢٥)

أ- مراحل الابداع العلمي /

حدد العالم "موريس شتاين" ينظر لعملية الإبداع العلمي على أنها تتكون من ثلاث مراحل ، كما انه ينظر إليها نظرة ديناميكية غير ستاتيكية ، وأن مراحل عملية الإبداع لا تحدث بطريقة منظمة ومرتبة ، بل أنها تتداخل وتمتزج في أوقات معينة خلال عملية الإبداع . وهذه المراحل هي :

١. المرحلة الأولى : تكوين الفرض /وتبدأ بالإعداد وتنتهي بتكوين فكرة منتقاة من بين عدد كبير من الأفكار تتراءى للفرد .
٢. المرحلة الثانية : اختبار الفرض : / لتحديد صلاحية هذه الفكرة من عدمه .
٣. المرحلة الثالثة : الاتصال بالآخرين /لتقديم الإنتاج الإبداعي للآخرين حتى يستجيبوا له ويتقبلوه (Schumpeter, 1934:65)

كما قدم هاريس(Harris) لتقسيم عملية الإبداع ، والتي تتكون من ست مراحل هي :

١. الإحساس بالحاجة ،٢. جمع المعلومات .٣. التفكير في المشكلة .٤. تخيل الحلول الممكنة .٥. اختيار الحلول المناسبة .٦. تحويل الأفكار إلى عمل .(Wolfram, 2002:12)

ب- نموذج هيكل الابداع العلمي

نموذج الإبداع الهيكلي العلمي (SCSM):يرى (Hu; Adey ،2002) أن الإبداع العلمي يتكون من ثلاثة أبعاد:

١ – الابداع كسمة تعكس السمات الشخصية الإبداعية المتأصلة في جميع الأفراد. ميزاته

- الطلاقة : والمقصود كمية انتاج كبيرة تفوق المتوسط العام ينتجها الشخص في فترة زمنية محددة .
- المرونة : القدرة على انتقال من موقف الى اخر والتعامل معها جميعاً.
- الاصالة :القدرة على تطبيق الأفكار الجديدة لتحقيق نتائج ملموسة.

٢- الابداع كعملية سلسلة من العمليات العقلية الفكرية يقوم بها الفرد لإنتاج منتج (منتجات) مبتكرة ذات أبعاد سماتها. ويطلق على ميزتيها المركزيتين الخيال الإبداعي .creative thinking والتفكير الإبداعي imagination creative

- ويرتبط الخيال الإبداعي باستخدام العمليات العقلية الاستكشافية التي تؤدي إلى أفكار جديدة وذات صلة.
- ويتضمن التفكير الإبداعي كبيرا متباينا فهو تفكير في اتجاهات مختلفة من أجل التوصل إلى حلول بديلة لمشكلة ما.

٣- الابداع كمنتج هو في شكل منتج تقني technical product أو تقدم في المعرفة العلمية understanding of أو فهم الظاهرة العلمية advances in scientific knowledge

- يشير المنتج التقني إلى أداة قائمة على العلم ومصممة هندسياً للقيام بمهام محددة وتخضع للإبداع.
- وتشير المعرفة العلمية إلى المعرفة في أي مجال قائم على العلوم مثل الفيزياء والبيولوجيا والكيمياء والجيولوجيا والهندسة وغيرها.
- الظواهر العلمية هي ظواهر فيزيائية طبيعية يمكن تفسيرها علميا. هذا يشير فقط إلى الظواهر القابلة للقياس على سبيل المثال الأعاصير، الدوامات، الزلازل)، وليس إلى الظواهر الخارقة (مثل الأشباح والأجسام الغريبة).
- تشير المشكلات العلمية إلى المشكلات التي تتطلب حل علمي حيث يجب مراعاة المعرفة العلمية القائمة على تجربة الحياة الحقيقية.(نايفة، ٢٠١٦: ٤٣)

لنظرية التي فسرت الابداع العلمي

اولاً : نظرية التحليل النفسي في الإبداع(Sigmund Freud .1980)

يرى فرويد أن الإبداع العلمي والفني ناتج عن تحويل الدوافع والرغبات المكبوتة في اللاشعور إلى إنتاج علمي أو فكري. فالعالم أو المبدع قد يحول الصراعات النفسية الداخلية إلى أفكار واكتشافات جديدة.

وتسمى هذه العملية التسامي (Sublimation)، أي توجيه الطاقة النفسية إلى نشاطات مفيدة مثل البحث العلمي والابتكار.(القرني، ٢٠١٢ :٢٤)

ثانياً : النظرية السلوكية في الإبداع(Skinne,1953)

تفسر النظرية السلوكية الإبداع على أنه سلوك متعلم ينتج عن التفاعل بين الفرد والبيئة. فالعالم يطور أفكاره الإبداعية من خلال التجربة والخطأ والتعزيز. وعندما يتم تعزيز الأفكار الجديدة أو السلوكيات المبتكرة (مثل النجاح أو التقدير العلمي)، فإن ذلك يزيد من احتمال تكرارها وتطويرها. (الشقصي ،٢٠٠١ : ٣١)

وقد تبنت الباحثة نظرية التحليل النفسي في الابداع العلمي (Sigmund Freud .1980)

ثانياً : التفكير التدبري

مفهومة: التفكير عملية عقلية معرفية ووجدانية راقية تبني وتؤثر علي محصلة العمليات النفسية الأخرى كالإدراك والإحساس والتحصيل ، وكذلك العمليات العقلية كالتذكر والتجديد والتقييم والتمييز والمقارنة والاستدلال والتحليل ومن ثم يأتي التفكير على قمة هذه العمليات النفسية والعقلية والمعرفية وذلك للدور الكبير الذي يلعبه التفكير في المناقشات وحل المسائل وغيرها ، (رزوقي , ٢٠١٣ , ١٩) .

مجالات التفكير التدبري: اوضح (Snyder, ٢٠٠٠) في نموذجه انه هناك ثلاث مجالات للتفكير التدبري وهي

١. المثابرة والإصرار ، والتي تعمل على بذل الجهد وتحمله من اجل الوصول وتحقيق الهدف ،والابتعاد عن الملل والإحباط.
٢. القوة التصميمية الموجهة نحو الهدف : عندما تتولد الارادة الناجحة والقوية فلابد ان يخطط لها الشخص ويضع مسارات لتحقيق طموحاته ورغباته ، واثارة الدافعية نحو ذلك الهدف.
٣. تأييد الحديث الذاتي للتفكير : وهو ان يوصف ما يقوله الفرد داخل نفسه من محادثة ايجابية تعتمد على التفكير الايجابي وان يقوم بتشجيع نفسه على مواصلة مهمته بنجاح ويتحمل التحديات والمخاطرة في سبيل تحقيق ذلك الهدف (Snyder,2002:266)

خصاص التفكير التدبري :

١. تفكير فوق المعرفي ، له استراتيجيات لحل المشكلات والتخطيط لها واتخاذ القرارات وضع الفروض وتحليلها وتفسير نتائجها للوصول الى الحل الامثل.
٢. يمثل التفكير التباعدي ، بأنه ذاتي الادراك ، يتطلب من الفرد النظر والتأمل في الموقف
٣. يمثل نشاط علمي للإنسان ، وهو جزء من شخصيته ، ويتطلب منه الرؤية النافذة باستخدام المقاييس ذات المستوى العالي (نوفل ، ٢٠١٠ : ١٨)

النظريات والنماذج التي فسرت التفكير التدبيري

- انموذج (Snyder,2002) :ويشير (Snyder) الى نموذجه في قدرة الافراد على الكيفية التي يبرز فيها ضعف ادائهم او الاخطاء التي تعترض طريق دراستهم ، حيث طلب منهم ان يعطون وصفاً وتحديد المسارات والسبيل (K) Snyder,2002,822 التي يخططون لها لتحقيق اهدافهم وجد (Snyder) من خلال هذا التحديد انه يوجد نوع من التفكير لدى الافراد منذو طفولتهم ، اي ان لكل طفل هدف محدد يسعى للوصول له وان هذه الاهداف تتطور بطريقة التفكير بتطور قدراتهم المعرفية، ويشير (Snyder) الى مكونات النموذج المعرفي ، وهي الاهداف حيث أن لكل فرد هدف محدد يصبو الى الوصول له ، وهي تمثل الرغبة للشعور في الرضا عن النفس ومعنى للحياة وتمثل تلك بصورة الذهنية ، الكلمات والصور ، والافكار،(Snyder, 2002:128) ، المكون الثاني هي المسارات حيث هناك استراتيجيات لتحقيق الأهداف بعدما يتم التخطيط لها عن طريق طرائق بديلة اي يولد الفرد طرائق وأساليب تؤدي به لتحقيق الاهداف من خلال الاصرار والمثابرة على الشيء .(Snyder & Hamilton, 2008: 806)،أوضح (Snyder, 2000) أنه هناك قوة دافعية للفرد تحركه بالاستمرار لتحقيق أهدافه والمحافظة على إستمرارية تلك الحركة(Snyder, 2000: 321)
- **النظرية البدائية البنائية لنانسي كانتور (٢٠٠٣)** :حيث تشير لنانسي كانتور ، (٢٠٠٣) أن البدائل البناءة هي القدرة الذهنية التي تساعد الفرد على تنظيم الاحداث والواقع الذاتي في محتوى جديد تعيد رؤية الافكار مختلفة عن السابق وتتيح له التصرف والتحرك (حجازي ، ٢٠٠٥ : ٣٣٤)، وتتيح البدائية البنائية لتشغيل ثلاثية الاقتدار المعرفي وتشمل الانتقاء والتعويض التعظيم ، وتمثل تلك الاستراتيجيات لنمو الفرد وتوجهه نحو مسار الحياة

(حجازي ، ٢٠٠٥ : ٣٣٥)،مثل البديل المناسب هو الوسيلة التي يتم من خلالها تفعيل مواد ذاتية لم توظف والتي توصل الفرد لوضع منهجية لتلك البدائل وتحليلها والمفاضلة بينها ، والتي تعد اسلوباً لحل الكثير من المشكلات (حجازي ، ٢٠١٢ : ١٠٠).

وقد تبنت الباحثة انموذج: (Snyder,2002) بوصفه أساساً نظرياً للتفكير التدبري

الفصل الثالث : اولاً منهجية البحث وإجراءته :

اولاً : منهج البحث :اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي (الدراسات الارتباطية) منهجاً علمياً في بحثها؛ كونه المنهج الذي يدرس الظواهر كما هي في الواقع, ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو كمياً, فالتعبير الكيفي يصف الظاهرة ويوضح خصائصها, أما التعبير الكمي فيعطي وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجات ارتباطها مع ظواهر أخرى (الشربيني وآخرون ٢٠١٣:٢٥٩).

١- **مجتمع البحث:** يقصد بمجتمع البحث جميع الأفراد الذين لهم صفات او خصائص معينة يمكن ملاحظتها، والمحك الوحيد للمجتمع هو وجود خاصية مشتركة بين أفراده. (أبو حويج , ٢٠٠٢: ٤٤) ويتكون مجتمع البحث من جميع معلمين مادة القراءة لصف الاول الابتدائي والثاني والثالث في مدارس الابتدائية التابعة لمديرية تربية محافظة القادسية (المركز) ، والبالغ عددهم (٣٥٥) معلم ومعلمة ،كما موضح في جدول (١)

جدول (١) توزيع افراد مجتمع البحث

ت	اسم المديرية	عدد المعلمين	عدد المعلمات	المجموع
١	القادسية	١٢٠	٢٢٥	٣٥٥

٢- **عينة البحث** :العينة هي جزء مختار من المجتمع الأَصليّ، أَو هي مجموعة من الحالات الَّتِي تؤخذ من المجتمع الأَصليّ، ويتم اختيار العينة بطريقة يستطيع الباحث القيام بعملية التعميم ، أي تعميم النتائج التي يتوصل اليها على المجتمع الأَصليّ (المينزل، والعتوم،٢٠١٠: ١٠١)، واختارت الباحثة باستخدام العينة العشوائية البسيطة بالاعتماد على الاسلوب المتناسب ، وفي هذا البحث تم اختيار (١٥) معلم ومعلمة من مجتمع البحث

الاصلي كعينة استطلاعية ، واختيار (١٠٠) معلم ومعلمة كعينة البحث الاساسي . ، كما موضح في الجدول رقم (٢) يبين ذلك.

جدول (٢) عينة البحث

ت	اسم المديرية	الذكور	الاناث	المجموع
١	القادسية	٣٥	٦٥	١٠٠

ثانياً / بناء أداتي البحث: تحقيقاً لأهداف البحث والتي تقتضي قياس متغيرات البحث الحالي (الابداع العلمي – التفكير التدبري) لدى معلمين المرحلة الابتدائي قامت الباحثة ببناء مقياس البحث وهي على النحو التالي :

الاداة الاولى /الابداع العلمي :

تم بناء هذه الاداة وفق مراحل التي حددها (موريس شتاين") ينظر لعملية الإبداع العلمي على أنها تتكون من ثلاث مراحل ، (تكوين الفرض – اختبار الفرض –الاتصال بالآخرين) (Schumpeter, 1934:65)

أ– تحديد الهدف من المقياس : يهدف المقياس الى قياس الابداع العلمي عند معلمي المرحلة الابتدائية للصفوف الاولى الثلاث .

ب– الصيغة الاولية للمقياس : يتألف المقياس من ثلاث مجالات حيث تكون من (٣٠) فقرة و حسب مراحل التي اشارت اليه الباحثة ، ذات الخمس بدائل (تنطبق علي دائماً، تنطبق علي نادراً، تنطبق علي غالباً، تنطبق علي أحيانًا، لا تنطبق علي أبدًا) يختار منها المستجيب حسب ما ينطبق علية او يجد مناسبة من سلوكه.

ج– اعداد تعليمات المقياس : حرصت الباحثة في اعداد تعليمات المقياس ان تكون واضحة وسهلة الفهم ، فضلا عن تنبيه المستجيب لعدم وجود اجابة صحيحة او خاطئة كذلك الاشارة بانه لا حاجة لذكر اسمة وان الاجابة لن يطلع عليها سوى الباحثة وهي لأغراض البحث العلمي.

د– التطبيق الاستطلاعي الاول : من اجل التعرف على مدى وضوح فقرات مقياس الابداع العلمي تعليماته والكشف عن الفقرات الغامضة وغير الواضحة بالنسبة للمستجيب والزمن اللازم للإجابة وقد تم اختياره عينة من معلمو المدارس الابتدائية وطبقت عليهم المقياس قوامها (١٥) معلم ومعلمة من ضمن مجتمع البحث تم

اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة إن وبعد تطبيق هذا الاجراء اتضح للباحثة ان تعليمات فقرات المقياس كانت واضحة لدى العينة وان الوقت المستغرق للإجابة بلغ (١٨) دقيقة.

هـ- التحليل الاحصائي لفقرات المقياس: قامت الباحثة بتطبيق المقياس على عينة تكونت من (١٠٠) معلم ومعلمة .اختيروا بالطريقة العشوائية ، وقد تم التحقق من اقوة التميزية للفقرات والاتساق الداخلي وكما يلي ان هذا الاجراء ضروري للتميز بين الأفراد في الصفة المقاسة، وضرورة إبقاء الفقرات ذات القوة التمييزية في الصورة النهائية للمقياس واستبعاد الفقرات غير المميزة أو تعديلها من جديد, وبذلك يكون الهدف الرئيس من تحليل الفقرات هو الابقاء على الفقرات الجيدة أو اتخاذ قرار بشأن تعديل أو حذف الفقرات الضعيفة(Stanly,Hopkins,1972:11), ولاستخراج القوة التميزية قامت الباحثة باتباع الخطوات التالية:

١. إيجاد لكل استمارة درجة الكلية بعد تصحيحها.
٢. ترتيب الدرجات الكلية ترتيباً تنازلياً بعد استخراجها.
٣. اختير النسبة ٢٧٪ لتمثل المجموعة العليا والنسبة ٢٧٪ لكي تمثل المجموعة الدنيا.
٤. وبعد ان تم التطبيق بالنسبة للاختبار التائي (t-Test) للعينيتين المستقلتين لإيجاد دلالة الفروق بين متوسط الدرجات للمجموعتين العليا والمجوعة الدنيا لكل فقرة من الفقرات وبواسطة هذه الخطوة تبين إن الفقرات كلها دالة إحصائية، وذلك لأن قيمتها التائية المحسوبة هي أكبر من القيمة التائية كما موضح في الجدول (٣)

الجدول (٣) القوة التمييزية لفقرات مقياس الابداع العلمي بين المجموعتين العليا والدنيا باستعمال إسلوب المجموعتين الطرفيتين

الفقرات	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية	مستوى الدلالة ٠.٠٥
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	٣.٥٤٦	٠.٧٤١	٢.١٣٩	١.٠٧٢	١١.٢٢٤	معنوي
٢	٣.٣٣٣	٠.٨٨٦	١.٨٦٥	١.٠٢٥	١١.١٤٥	معنوي
٣	٣.٢٨٧	١.٠٤٢	٢.٥٢٨	١.١٩٥	٤.٩٧٦	معنوي
٤	٣.١٥٧	١.٠١٥	٢.٣٦١	١.٢١١	٥.٢٣٦	معنوي
٥	٣.٠٩٣	١.٠٠٠	٢.٥٠٩	١.١٦٤	٣.٩٥٠	معنوي

٦	٣.٧٤١	٠.٥١٨	٣.٢٧٨	١.٠٠٣	٣.٣٧٢	معنوي
٧	٣.٢٣١	٠.٩٦٣	١.٧٠٤	١.٠١٦	١١.٣٧٦	معنوي
٨	٣.٣٨٩	٠.٩٤٦	١.٤٤٤	٠.٨٥٧	١٥.٣٠٩	معنوي
٩	٣.٥٠٠	٠.٧٧٩	٢.١٩٤	١.٠٥٤	٩.٦٨٠	معنوي
١٠	٣.٢٥٩	٠.٨٧٩	٢.٣٢٤	٠.٩٨٤	٦.٩٢٨	معنوي
١١	٣.٦٠٢	٠.٥٤٦	٢.٥٥٦	٠.٩٦٠	٨.٨٩٤	معنوي
١٢	٣.٤٠٧	٠.٨٦٥	١.٨٨٩	١.٠٣٥	١١.١٥٧	معنوي
١٣	٣.٥٣٧	٠.٦٦٢	٢.٣٣٣	١.٠٦٨	٨.٨٤٩	معنوي
١٤	٣.٦٩٤	٠.٥٣٨	١.٩٦٣	٠.٩٦٦	١٥.٠٧٣	معنوي
١٥	٣.٣٩٨	٠.٧٦٠	٢.٤٥٤	١.٠٠٨	٧.٢٦٧	معنوي
١٦	٣.٥٨٣	٠.٦٨٥	٢.٥٣٧	١.٠٢٧	٨.٠٩٥	معنوي
١٧	٣.٢٧٨	٠.٨٠٧	٢.٦١١	١.١٤٢	٤.٣٦٨	معنوي
١٨	٣.٢٨٧	٠.٦٩٨	٢.٧٣١	٠.٩٦٣	٤.٠٥٧	معنوي
١٩	٣.٤٨١	٠.٨٣٧	٢.٤٤٤	١.١٠٥	٧.٠٦٧	معنوي
٢٠	٣.٤٢٦	٠.٨٢٣	٢.٨٥٢	١.٠٠٣	٤.٠٣٦	معنوي
٢١	٣.٦٨٢	٠.٥٧٦	٢.٥٧٤	٠.٨٧٨	٩.٩٢٩	معنوي
٢٢	٣.٧٠٤	٠.٥١٦	٢.٧٣١	١.١٠٧	٧.٣٢٠	معنوي
٢٣	٣.٤٧٢	٠.٧٤٢	٢.٥٦٥	٠.٩٣٠	٧.٣٠٦	معنوي
٢٤	٣.٢٦٩	٠.٨٧١	٢.٦٢٠	١.٠٥٧	٤.٠٩٦	معنوي
٢٥	٣.٤٤٤	٠.٨١٣	٢.٤٣٥	٠.٩٥٠	٧.١٨٤	معنوي
٢٦	٣.٤٨١	٠.٨٧٠	٢.٣٨٥	١.٢٣٣	٦.٦٩٢	معنوي
٢٧	٣.٣٨٩	٠.٨٦٣	٢.٣٩٨	٠.٩٥٦	٦.٩٢٥	معنوي
٢٨	٣.٤٥٤	٠.٩٠١	٢.٤٣٥	٠.٩٨٨	٧.١٥٦	معنوي
٢٩	٣.٥٠٠	١.٠٨٩	٢.٣١٧	٠.٩٣٨	٧.٨٢١	معنوي
٣٠	٣.٣٨٩	٠.٨٠٧	٢.٦٥٧	٠.٩٨٧	٥.٣٤٤	معنوي

ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

يعد هذا الأسلوب من أكثر الأساليب استعمالاً في تحليل الفقرات للمقاييس النفسية، وذلك لما يتصف به من تحديد مدى تجانس فقرات المقياس في قياس الظاهرة السلوكية (Lindguist, 1988, p.286)، حيث استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون لاستخراج معاملات الارتباط بين درجات افراد العينة على الفقرات مع

الدرجة الكلية للمقياس وتبين إن القيم الثانية المحسوبة لمعاملات ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس دالة احصائيا لان قيمة الثانية المحسوبة أكبر من القيمية الثانية الجدولية البالغة(١,٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية(٩٨)، وحسب ما مبين بالجدول رقم (٤).

الجدول (٤)يبين معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمقياس التخيل المستقبلي

رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	الدلالة	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	الدلالة
١	٠.٥٢٤	داله	١٦	٠.٥٧٦	داله
٢	٠.٤١٣	داله	١٧	٠.٤١٧	داله
٣	٠.٣١٢	داله	١٨	٠.٣١٥	داله
٤	٠.٥٠٧	داله	١٩	٠.٢٧٢	داله
٥	٠.٣١٨	داله	٢٠	٠.٥١٥	داله
٦	٠.٢١٧	داله	٢١	٠.٤٠٥	داله
٧	٠.٧٠٨	داله	٢٢	٠.٥١٢	داله
٨	٠.٦٨١	داله	٢٣	٠.٤١٧	داله
٩	٠.٣٣٩	داله	٢٤	٠.٥٨٩	داله
١٠	٠.٥٩٧	داله	٢٥	٠.٣٠٤	داله
١١	٠.٤١٨	داله	٢٦	٠.٤٢٩	داله
١٢	٠.٤١٢	داله	٢٧	٠.٧٢٠	داله
١٣	٠.٧٠٥	داله	٢٨	٠.٥٢٤	داله
١٤	٠.٥٠٤	داله	٢٩	٠.٥٢٢	داله
١٥	٠.٣٨٩	داله	٣٠	٠.٣٠٦	داله

مؤشرات الصدق (Validity Indexes):

لقد عُدّ الصدق من الخصائص الأساسية للمقاييس النفسية كونه يشير إلى ما يقيسه المقياس، وكيفية أو مدى فائدة ذلك المقياس ويقصد بإيجاد صدق مقياس معين الاهتمام بما يقيسه ذلك المقياس ومدى كفايته في تحقيق ذلك أي أنه يقيس ما نريد قياسه وكل ما نريده للقياس ولا شيء آخر (Thorndike & Hagan, 1977, p.56-57)، ومن المؤشرات التي استخرجت لقياس صدق مقياس التخيل المستقبلي ما يأتي:

١- الصدق الظاهري face validity:

يعد أي اختبار صادقاً من خلال كفايته في قياس ما وضع لأجله ويُستخرج الصدق الظاهري من خلال عرض المقياس على بعض من المتخصصين والخبراء في مجال علم النفس التربوي والقياس والتقويم, لتحديد ما مدى مناسبة الفقرة للصفة التي تقيسها، وذلك من اجل التأكد من السلامة في الصياغة اللغوية للفقرات ومدى وضوحها وشمولها وما مدى تمثيل هذه الفقرات للمجال الذي نرغب في قياسه وتعديل ما ينبغي من الفقرات سواء كان ذلك بالحذف أو التغيير او بالإضافة, وعليه أبدى هؤلاء ملاحظاتهم على الفقرات في المقياس واستخدم الباحث مربع (كاي) لكي تكون وسيلة إحصائية لمعرفة نسبة الموافقين من غير الموافقين, وبهذا فأن الفقرات البالغة(٣٠) فقرة قد نالت على اتفاق الخبراء بنسبة البالغة(٨٦) وبهذا يكون المقياس قد تحقق الصدق الظاهري له.

٢- صدق البناء Construct Validity:

يحدد صدق البناء المدى الذي استطاع فيه المقياس قياس ما يزعم أنه يقيسه وهو من بين كل أنواع الصدق الأخرى الأكثر صلة بالنظرية ، ويقصد به مدى قياس المقياس لتكوين فرضي معين أو سمة معينة (حبيب ، ١٩٩٦، ٣٠٦) , وقد تم التحقق من صدق البناء من خلال المؤشرات الآتية:

علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس: إذ يفترض أن تكون هذه العلاقة دالة وموجبة لتكون بمثابة محك داخلي لصدق البناء، وقد حسبت معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، وكانت دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) .

- ثبات المقياس :-

ان الثبات لأي مقياس يتمثل على الدقة التي يمتلكها للقياس, ويشير هذا الى القدر الثقة التي يمكن إن نعرفها من في النتائج، ويعد هذا أيضا من الخصائص المهمة السايكومترية في قياس ما نريد قياسه في صورة منتظمة ولغرض استخراج ثبات مقياس الممارسات التأملية استعملت الباحثة معادلة الفا كرونباخ (Cronbach's alpha coefficient)، إذ بلغ معامل الثبات(٠,٨٤) ، وهذا مؤشر جيد على ثبات المقياس، حيث يؤكد كرونباخ على إن المقياس الذي يكون معامل ثباته عاليا هو مقياس جيد ودقيق . (علام، ٢٠٠٠ :١٣١)

- **مقياس الابداع العلمي بصيغة النهائية : تكون مقياس الابداع العلمي** بصيغته النهائية من ٣٠ فقرة ، وكل فقرة لها خمسة بدائل هي(تنطبق علي تماما، تنطبق علي غالبا، تنطبق علي أحيانا، تنطبق علي نادرا، لا تنطبق علي ابدا)، ووضع متدرج خماسي أمام كل فقرة من فقرات المقياس (١,٢,٣,٤,٥) للفقرات الايجابية و(٥,٤,٣,٢,١) على التوالي للسلبية, وبحسب البدائل حيث يختار المجيب بديلا واحدة من البدائل الخمسة.

الاداة الثانية / مقياس التفكير التدبري : تم بناء هذه الاداة وفق انموذج تكون مقياس الابداع العلمي بصيغته النهائية من ٣٠ فقرة اعتمدت الباحثة اسلوب ليكرت الخماسي وتضمنت البدائل الخماسية وهي (تنطبق علي دائماً, تنطبق علي غالبا, تنطبق علي احياناً , تنطبق علي نادرا , لا تنطبق علي ابدا) وتعطى لها الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢ ، ١) ،على التوالي وجميع الفقرات تقيس باتجاه المقياس.

أ- **تحديد الهدف من المقياس** : يهدف المقياس الى قياس التفكير التدبري عند معلمي المرحلة الابتدائية للصفوف الاولى الثلاث .

ب- **الصيغة الاولية للمقياس** : يتألف المقياس من (٣٠) فقرة و حسب مراحل التي اشارت اليه الباحثة ، ذات الخمس بدائل (تنطبق علي دائماً، تنطبق علي نادراً، تنطبق علي غالباً، تنطبق علي أحيانًا، لا تنطبق علي أبدًا) يختار منها المستجيب حسب ما ينطبق علية او يجد مناسبة من سلوكه.

ج- **اعداد تعليمات المقياس** : وضعت الباحثة التعليمات المناسبة توضح للمستجيب كيفية الاجابة على فقرات المقياس .

د- **التطبيق الاستطلاعي الاول** : من اجل التعرف على مدى وضوح فقرات مقياس الابداع العلمي تعليماته والكشف عن الفقرات الغامضة وغير الواضحة بالنسبة للمستجيب والزمن اللازم للإجابة وقد تم اختياره عينة من معلمو المدارس الابتدائية وطبقت عليهم المقياس قوامها (١٥) معلم ومعلمة من ضمن مجتمع البحث تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة إن وبعد تطبيق هذا الاجراء اتضح للباحثة ان تعليمات فقرات المقياس كانت واضحة لدى العينة وان الوقت المستغرق للإجابة بلغ (١٨) دقيقة.

هـ- **التحليل الاحصائي لفقرات المقياس:** تعد هذه العملية من الخطوات الاساسية في بناء أي مقياس وذلك للكشف عن الخصائص السيكومترية للفقرات التي تساعد في اختيار الفقرات ذات الخصائص الجيدة ، وهذا بدورة يؤدي الى صدق المقياس وثباته .

– **القوة التميزية للفقرات** : إن هناك علاقة قوية بين دقة المقياس والقوة التمييزية للفقرات وضرورة إبقاء الفقرات ذات القوة التمييزية في الصورة النهائية للمقياس واستبعاد الفقرات غير المميزة أو تعديلها من جديد (الزاملي وآخرون, ٣٧٤,٢٠٠٩), ويعد أسلوب المجموعتين الطرفيتين من أكثر الأساليب المستعملة في المقاييس النفسية لحساب القوة التمييزية لكل فقرة ، وبهدف تحليل فقرات المقياس على وفق هذا الأسلوب طبق الباحث المقياس على عينة التحليل الإحصائي البالغة(١٠٠) معلم ومعلمة وايجاد الدرجة الكلية لكل استمارة ثم ترتيب الدرجات الكلية التي استخرجت تنازلياً، وقد اختير النسبة تمثل(٢٧%) من العليا لتمثل من المجموعة العليا(٢٧٪)، لكي تمثل الدنيا, ثم تم تطبيق اختبار (T – Test) للعينتين المستقلتين من اجل اختبار الدلالة للفروق بين متوسطات الدرجات للمجموعة العليا والمجموعة والدنيا لكل فقرة من فقرات المقياس من اجل مقارنة القيمة المحسوبة لكل فقرة بمقارنتها بالقيمة الجدولية, والتي تبلغ (١,٩٦) عند المستوى دلالة(٠,٠٥)، وبالدرجة حرية تبلغ(٥٢), ومن خلال هذه الخطوة اتضح للباحثة إن الفقرات جميعها معنويه إحصائياً، لأن قيمتها المحسوبة هي اكبر من القيمة الجدولية لها وجدول (٥) يوضح ذلك.

الجدول (٥) نتائج الاختبار التأئي لعينين مستقلتين لدلالة تميز فقرات مقياس التفكير التدبري

المقياس	رقم الفقرة	المجموعة العليا		المجموعة الدنيا		القيمة التائية	الدلالة
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
التخيل المستقبلي	١	٣.٥٤	٠.٧٤	٢.١٣	١.٠٧	٥١.٢٢	مميزة
	٢	٣.٣٣	٠.٨٨	١.٨٦	١.٠٢	٦.١٤	مميزة
	٣	٣.٢٨	١.٠٤	٢.٥٢	١.١٩	٧.٩٧	مميزة
	٤	٣.١٥	١.٠١	٢.٣٦	١.٢١	٥.٢٣	مميزة
	٥	٣.٠٩	١.٠٠	٢.٥٠	١.١٦	٦.٩٥	مميزة
	٦	٣.٧٤	٠.٥١	٣.٢٧٨	١.٠٠	٤.٣٧	مميزة
	٧	٣.٢٣	٠.٩٦	١.٧٠	١.٠١	٧.٣٧	مميزة
	٨	٣.٣٨	٠.٩٤	١.٤٤	٠.٨٥	٤.٣٠	مميزة
	٩	٣.٥٠	٠.٧٧	٢.١٩	١.٠٥	٧.٦٨	مميزة
	١٠	٣.٢٥	٠.٨٧	٢.٣٢	٠.٩٨	٦.٩٢	مميزة
	١١	٣.٦٠	٠.٥٤	٢.٥٥	٠.٩٦	٨.٨٩	مميزة

١٢	٣.٤٠	٠.٨٦	١.٨٨	١.٠٣	٧.١٥	مميزة	
١٣	٣.٥٣	٠.٦٦	٢.٣٣	١.٠٦	٨.٨٤	مميزة	
١٤	٣.٦٩	٠.٥٣	١.٩٦	٠.٩٦	٥.٠٧	مميزة	
١٥	٣.٣٩	٠.٧٦	٢.٤٥	١.٠٠	٧.٢٦	مميزة	
١٦	٤.٥٨	٠.٦٨	٢.٥٣	١.٠٢	٨.٠٩	مميزة	
١٧	٣.٢٧	٠.٨٠	٢.٦١	١.١٤	٤.٣٦	مميزة	
١٨	٣.٢٨	٠.٦٩	٢.٧٣	٠.٩٦	٤.٠٥	مميزة	
١٩	٣.٤٨	٠.٨٣	٢.٤٤	١.١٠	٧.٠٦	مميزة	
٢٠	٣.٤٢	٠.٨٢	٢.٨٥	١.٠٠	٤.٠٣	مميزة	
٢١	٤.٦٨	٠.٥٧	٢.٥٧	٠.٨٧	٧.٩٢	مميزة	
٢٢	٣.٧٠	٠.٥١	٢.٧٣	١.١٠	٧.٣٢	مميزة	
٢٣	٣.٤٧	٠.٧٤	٢.٥٦	٠.٩٣	٧.٣٠	مميزة	
٢٤	٣.٢٦	٠.٨٧	٢.٦٢	١.٠٥	٤.٠٩	مميزة	
٢٥	٣.٤٤	٠.٨١	٢.٤٣	٠.٩٥	٧.١٨	مميزة	
٢٦	٣.٤٨	٠.٨٧	٢.٣٨	١.٢٣	٦.٦٩	مميزة	
٢٧	٣.٣٨	٠.٨٦	٢.٣٩	٠.٩٥	٦.٩٢	مميزة	
٢٨	٣.٤٥٤	٠.٩٠	٢.٤٣	٠.٩٨	٧.١٥	مميزة	
٢٩	٢.٥٠	١.٠٨	٢.٣١	٠.٩٣	٧.٨٢	مميزة	
س٣٠	٣.٣٨	٠.٨٠	٢.٦٥	٠.٩٨	٥.٣٤	مميزة	

ب- علاقة درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس:

ومن ايجاد يجاد معامل الارتباط بين الدرجة بالنسبة لكل فقرة من الفقرات ودرجة كل المقياس, استخدمت الباحثة معامل الارتباط لبيرسون, وباستخدام البيانات المستخرجة نفسها التي اخضعتها الباحثة للتحليل الإحصائي بأسلوب المجموعتين الطرفيتين، ثم حساب دلالة معاملات الارتباط باستعمال قانون الدلالة التائية للارتباط ومقارنة القيمة المحسوبة بالقيمة التائية الجدولية البالغة(١,٩٦)عند مستوى دلالة (٠,٠٥)ودرجة حرية(٩٨) ،وكانت أكبر من القيمة التائية الجدولية كما موضحة في جدول (٦).

الجدول (٦)

بين معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية لمقياس التفكير التدبري

رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	الدلالة	رقم الفقرة	معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية	الدلالة
١	٠.٥٢٤	داله	١٦	٠.٥٧٦	داله
٢	٠.٤١٣	داله	١٧	٠.٤١٧	داله
٣	٠.٣١٢	داله	١٨	٠.٣١٥	داله
٤	٠.٥٠٧	داله	١٩	٠.٢٧٢	داله
٥	٠.٣١٨	داله	٢٠	٠.٥١٥	داله
٦	٠.٢١٧	داله	٢١	٠.٤٠٥	داله
٧	٠.٧٠٨	داله	٢٢	٠.٥١٢	داله
٨	٠.٦٨١	داله	٢٣	٠.٤١٧	داله
٩	٠.٣٣٩	داله	٢٤	٠.٥٨٩	داله
١٠	٠.٥٩٧	داله	٢٥	٠.٣٠٤	داله
١١	٠.٤١٨	داله	٢٦	٠.٤٢٩	داله
١٢	٠.٤١٢	داله	٢٧	٠.٧٢٠	داله
١٣	٠.٧٠٥	داله	٢٨	٠.٥٢٤	داله
١٤	٠.٥٠٤	داله	٢٩	٠.٥٢٢	داله
١٥	٠.٣٨٩	داله	٣٠	٠.٣٠٦	داله

– **مؤشرات الصدق (Validity Indexes)**:لقد عُدّ الصدق من الخصائص الأساسية للمقاييس النفسية كونه يشير إلى ما يقيسه المقياس، وكيفية أو مدى فائدة ذلك المقياس ويقصد بإيجاد صدق مقياس معين الاهتمام بما يقيسه ذلك المقياس ومدى كفايته في تحقيق ذلك أي أنه يقيس ما نريد قياسه وكل ما نريده للقياس ولا شيء آخر (حسن ،١٠١٩ :٢٢)، ومن المؤشرات التي استخرجت لقياس صدق مقياس التخيل المستقبلي ما يأتي:

– **الصدق الظاهري face validity**:ارتبط هذا النوع من الصدق بمسألة ما إذا كان المقياس يبدو ظاهرياً بأنه جيد أو لا ، ويستند الحكم إلى ما هو ظاهر من المقياس فعندما تعتمد الباحثة على قدراتها في إجراء الصدق الظاهري من دون الاستعانة بمحكمين متخصصين، سوف يكون ذلك دليلاً ضعيفاً كونه حكماً شخصياً قد لا يتسم

بالموضوعية (الصانع ،٢٠١٨: ٤٣)، وهكذا يمكن أن تُحسّن فقرات المقياس من خلال تقويمه بوساطة عينة متخصصة من المحكمين الذين يقررون فيما يبدو أنه جيد أو لا للصفة المراد قياسها، ولذلك فهو يسمى بصدق المحكمين (العزاوي، ٢٠٠٨ :٥٣) .

وقد تحقق من خلال عرضه على الخبراء والمختصين في علم النفس والقياس النفسي, ، إذ قاموا بفحصها منطقيا وتقدير صلاحيتها لقياس ما وضعت لأجله، وقد حصلت فقرات المقياس على نسبة اتفاق (٨٠٪) فأكثر من اتفاق الخبراء

– **الثبات (Reliability Indexes):** إذا كان الصدق يمثل شرطاً لازماً لأي مقياس نفسي، فإن الثبات يمثل الشرط الأساسي الآخر فيه، فضلاً عن أن الثبات لا يشترط الصدق، في حين يشترط أن يكون المقياس الصادق ثابتاً (مايرز، ١٩٩٠ :١٦٧)، لذلك يُعد الثبات (Reliability) من الخصائص السايكومترية المهمة التي يجب أن تتحقق في المقياس النفسي المقنن ، وقد تم تحقيق ذلك من خلال قياس ثبات مقياس التفكير حيث بلغ معامل الثبات ٠.٨٨ وهذا مؤشر جيد على ثبات المقياس حيث يوكد كرو نباخ على ان الاختبار الذي يكون فيه معامل الثابتة عالياً هو مقياس جيد ودقيق . (السيد، ١٩٧٦: ١٧٣)

– **مقياس التفكير التدبري بالصيغة النهائية** : بتألف مقياس التفكير التدبري بصيغة النهائية من (٣٠) فقرة كل فقرة لها خمس بدائل المذكورة مسبقاً واوزان البدائل في (١.٢.٣.٤.٥) من اعلى درجة الى ادنى درجة حسب البدائل حيث يختار المجيب بديلا واحدة من البدائل الخمسة في كل فقرة ايجابية من ضمن الفقرات الثلاثون واعطيت الدرجات (٥.٤.٣.٢.١) للفقرات السلبية الموجودة ضمن فقرات المقياس وان اعلى درجة يمكن يحصل عليها المعلم او المعلمة هي (١٥٠) زاقل درجة هي (٣٠) درجة

التطبيق النهائي للمقياسين: بعد الانتهاء من خطوات بناء مقياس التوجه نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومقياس الكفاءة الرقمية المدركة ، على وفق الإجراءات المعمول بها في بناء المقاييس، من حيث تمتعهما بالخصائص السيكومترية من صدق وثبات، ولغرض تحقيق أهداف البحث، تم تطبيق المقياسين معا، بصورة مزدوجة على عينة البحث التطبيقية المؤلفة من (١٠٠) معلم ومعلمة ، التابعين الى المديرية العامة لتربية القادسية .

الوسائل الاحصائية:معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient) (Nunnally ,1978,p.280)، استعمل لإيجاد الثبات بطريقة التجزئة النصفية ، ارتباط الفقرة بالمجال وكذلك ارتباط الفقرة بالمقياس وكذلك ارتباط المجال في المقياس لكل من مقياس الابداع العلمي و التفكير التدبري ، وكذلك إيجاد العلاقة بين الابداع العلمي و التفكير التدبري، معادلة (ألفا– كرونباخ) (Alpha Cronbach formual) (Allen & Yen, 1979, p.80)، استعملت لحساب الثبات لمقياس الابداع العلمي ، المقياس التائي لعينة واحدة (one sample T– Test) (Runyon & Haber, 1973, p.180)، استعمل لقياس الابداع العلمي و التفكير التدبري لدى أفراد عينة هذا البحث.، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (independent samples Two T– Test) (البياتي وأثناسيوس، ١٩٧٧: ٢٥٩)، استعمل لاستخراج صدق البناء الابداع العلمي و التفكير التدبري ،النسبة المئوية ، استخدمت لاستخراج صلاحية الفقرات وايجاد نسب العينة، **تحليل التباين الثائي ، لمعرفة دلالة الفروق الاحصائية حسب (الجنس – التخصص) ،الاختبار الزائي لمعامل الارتباط لإيجاد الفرق في العلاقة بين متغيرات البحث وفق متغير الجنس (ذكور– إناث).**

الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها

١– الابداع العلمي لدى المعلمين لمدارس للمرحلة الابتدائية :

لأجل تحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق مقياس الابداع العلمي على عينة من معلمين ومعلمات بلغت(١٠٠) معلمين ومعلمات , ومن ثم تحليل اجاباتهم فتبين إن المتوسط الحسابي للعينة هو(١٠٨.١٤٠) وبانحراف معياري مقداره(٢٤.١٠٨) واستعمل الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة, وتبين إن القيمة التائية المحسوبة(٧.٥٢٥) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية والبالغة (١,٩٦)عند مستوى دلالة(٠,٠٥) ودرجة حرية(٩٩) وهذه النتيجة تشير إلى أن معلمي الصفوف الاولى لديهم ابداع علمي . جدول (٧)

جدول (٧) نتائج الاختبار التائي لعينه واحدة على مقياس الابداع العلمي

العينة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
معلمين	١٠٠	١٠٨.١٤٠	٢٤.١٠٨	٩٠	٧.٥٢٥	١.٩٦	داله

من جدول (٧) يتبين إن القيمة التائية الجدولية كانت دالة احصائياً مما يعني إن المعلمين لديهم ابداع علمي، وقد يعود امتلاك المعلمين والمعلمات لديهم امكانية عالية من الابداع .

٢- **التفكير التدبري لدى المعلمين لمدارس للمرحلة الابتدائية** : لأجل تحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بتطبيق مقياس التفكير التدبري على عينة من المعلمين والمعلمات بلغت (١٠٠) معلم ومعلمة ومن ثم تحليل اجاباتهم فتبين إن المتوسط الحسابي للعينة هو (١٠٥.٧٢٠) وبانحراف معياري مقداره (٢٣.٨٤٨) واستعملت الباحثة الاختبار التائي لعينة واحدة وتبين إن القيمة التائية المحسوبة(٦,٥٩٢) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية والبالغة(١,٩٦)عند مستوى دلالة(٠,٠٥)ودرجة حرية (٩٩) وهذه النتيجة تشير إلى أن معلمي المرحلة الابتدائية للصفوف الاولى لديهم تفكير التدبيري، وجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨) نتائج الاختبار التائي لعينه واحدة على مقياس الابداع العلمي

العينة	العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الفرضي	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة
معلمين	١٠٠	١٠٥.٧٢٠	٢٣.٨٤٨	٩٠	٦,٥٩٢	١.٩٦	داله

يبين ذلك إلى طبيعة القدرات العقلية وطبيعة التفكير لدى معلمي الصفوف الاولى إذ يرتبط التفكير التدبري بعمليات التفكير التي يتباين الناس في امتلاكها, وان طبيعة المرحلة التي يمر بها المدرسون تعكس مستويات

جيدة من الخبرات التي تنعكس بشكل مباشر على مستويات التفكير التقويمي، أي انهم يمتلكون القدرة على تغيير افكارهم ويتقبلون افكار الأخرين وكذلك الخبرة تساعد المدرس على ممارسة مهارات تفكيرية من خلال ما يواجه من مواقف خلال عملية التدريس, أي انهم سوف يتميزون بقدرة عالية على تفهم تنوع الاحداث الاستفادة من المعلومات المتاحة وتجعلهم قادرين على تنوع مصادر معارفهم

٣- التعرف على العلاقة الارتباطية بين الابداع العلمي والتفكير التدبري للتحقق من هذا الهدف فقد استخدمت الباحثة معامل ارتباط بيرسون بين الابداع العلمي والتفكير التدبري, فبلغت قيمته المحسوبة (٠,٨٨٧) ثم قامت الباحثة بحساب دلالة معامل الارتباط وذلك باستخدام قانون الدلالة التائية للارتباط فبلغت(٨,٦٠١) ،وهي أعلى من القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة(٠,٠٥) ،ودرجة حرية(٩٨) ، والبالغة(١,٩٦) ، وكما موضح في جدول (٩).

جدول (٨) يوضح العلاقة الارتباطية بين الابداع العلمي والتفكير التدبري

العينة	العدد	قيمة معامل الارتباط	الدلالة التائية	الدلالة
معلمين	١٠٠	٠,٨٨٧	٨,٦٠١	دالة

من ملاحظة النتائج في جدول (٩) يتضح إن هناك علاقة دالة إحصائية بين متغير الابداع العلمي و متغير التفكير التدبري وهي علاقة طردية، وتعلل الباحثة هذه النتيجة ان المعلم المتأمل هو القادر على مواجهة الصعوبات والعراقيل الشخصية والمهنية وحلها من خلال فهم المواقف بشكل مغاير للمألوف حتى وإن بدت متشابهة، ثم اعتبارها مشكلة بحاجة إلى حل بطريقة خارجة عن نطاق المعرفة المهنية وتقود هذه العملية المعلمين نحو التنويع في أنماط تعليمهم، وتمكنهم من استحداث بيئات تعليمية عادلة الامر الذي ينعكس إيجابا على مهارات التفكير التدبري.

الاستنتاجات:

١. يمتلك معلمون ومعلمات الصفوف الاولى للمرحلة الابتدائية مستوى عالي من الابداع العلمي .
٢. يمتلك معلمون ومعلمات الصفوف الاولى للمرحلة الابتدائية مستوى عالي من التفكير التدبري

٣. توجد علاقة ارتباطية طردية موجبة بين الابداع العلمي والتفكير التدبري لدى معلمون ومعلمات الصفوف الاولى للمرحلة الابتدائية

٤. لا يتأثر الابداع العلمي لدى معلمين ومعلمات الصفوف الاولى للمدارس الابتدائية الى متغيرات الجنس .

التوصيات :

١ – تحسين البيئة التربوية في جانبيها المادي والمعنوي باستمرار من قبل مديريات التربية لتكون ملائمة فكريا وتقنيا لاستمرار تطبيق الابداع العلمي.

٢– الالتفات الى دور التفكير التدبري وتوظيفه في التدريس بشكل فعال.

٣– تطوير للخطط التربوية بأساليب قائمة على تنمية الابداع العلمي و التفكير التدبري لدى معلمين المدارس

رابعاً : المقترحات: بناءً على نتائج البحث الحالي، قدمت الباحثة مقترحات لدراسات مستقبلية تتمثل:

١. اجراء دراسة مشابه على عينة من أساتذة الجامعة.
٢. اجراء دراسة علاقة الابداع العلمي بمتغيرات اخرى مثل الرضا الوظيفي, هدف الانجاز, الدافعية المهنية.
٣. اجراء دراسة علاقة التفكير التدبري بمتغيرات اخرى مثل اتخاذ القرار , الاداء الاكاديمي.
٤. تشجيع التلاميذ على طرح أفكارهم الجديدة ، ومساعدتهم في اختبارها بعيداً عن محاولات التسخيف للفكرة أو التقليل من شأنها
٥. تصميم واجبات تساعدهم على الإبداع وابتكار الحلول والأفكار ، فقد لوحظ أن كثرة الأسئلة الموضوعية تؤدي على المدى البعيد من تقليل تدريب التلاميذ على الإبداع .
٦. المكافأة على الأفكار والأعمال المبدعة والغريبة أو غير المألوفة

المصادر :

- جروان ، فتحي عبدالرحمن (٢٠٠٤):الموهبة والتفوق والابداع ،ط٢،دارالفكر للنشر والتوزيع ، عمان٣٦٨٩)
- أبو المعاطي يوسف (٢٠٠٥) أساليب التفكير المميزة للأنماط المختلفة الشخصية ،المجلة المصرية للدراسات النفسية.
- أبو حويج، مروان، وآخرون (٢٠٠٢): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس،ط١، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، عمان.
- أحمد بن علي القرني (٢٠٠٧). الإبداع العلمي دراسة تأصيلية تكشف أسس التفوق في مجال العلم ومقوماته ووسائل تحصيله الطبعة الأولى). دار عالم الفوائد للنشر والتوزيع، مكة المكرمة
- البياتي، عبد الجبار توفيق، زكريا اثنايوس. (١٩٧٧): الاحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس، مطبعة مؤسسة الثقافة العالمية، بغداد.
- جروان فتحي (١٩٩٨)، الموهبة والابداع والتفوق ، العين ،دار الكتاب الجامعي.
- الحجازي، خالد,(٢٠١٢), محاضرات في فلسفة التربية، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس،القاهرة .
- حسن ، علي صلاح عبدالمحسن (٢٠١٩) : تعلم الاحصاء من البداية وحتى التمكن ، ط١ ، ماستر للنشر والتوزيع ، مصر .
- حسن ابراهيم عبد العال : التربية الابداعية , ضرورة وجوده , عمان , دار الفكر , ١٩٩٢ , ص١٠٥
- حنورة، مصري عبد الحميد. (٢٠٠٣): دور المدرسة الحديثة في تربية الابداع ورعاية التفوق، المجلة التربوية، المجلد ١٨، العدد ٦٩.
- خالد بن سليم بن راشد الشقصي (٢٠٠١). الإبداع العلمي لطلبة المرحلة الثانوية في سلطنة عمان كلية التربية والفنون، جامعة اليرموك
- رزوقي ، رغد مهدي و سها ابراهيم عبدالكريم (٢٠١٣) : التفكير وانواعه ، ج١ ، مكتبة الكلية للطباعة والنشر ، بغداد ، العراق
- الزاملي، علي عبد جاسم واخرون (٢٠٠٩): مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ،عمان.
- السرطاوي، زيدان. (٢٠٠٩:أساليب تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة_. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- السيد، فؤاد البهي. (١٩٧٦): الذكاء، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة ـ مصر.
- الشربيني ، زكريا أحمد (٢٠١٣) : الأحصاء الآبار متري مع استخدام SPSS في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية ، القاهرة , مكتبة الانجلو المصرية .
- الصانع ، محمد أبراهيم (٢٠١٨) : البحث العلمي التربوي في إطار التقويم الواقعي , ط١ ، دار أمجد للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- الطاهر ، مهدي بن احمد (٢٠١١) : نظام ضمان الجودة التعليمية وتنمية قدرات التفكير الابتكاري ، دار المسيلة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- الطريحي، فاهم حسين وحسين ربيع حمادي (٢٠١٣) : الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس ، ط١، دار الصادق للنشر والتوزيع، بابل، العراق .
- العتوم , عدنان يوسف وعبد الناصر ذياب الجراح (٢٠١٧) : أساسيات في مهارات التفكير مفاهيم نظرية وتدريبات عملية , ط١ , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان , الاردن

- عدس, محمد عبد الرحيم(٢٠٠١) دور الاسرة في تعليم التفكير, ط(١), دار الفكر, عمان.
- العزاوي ، رحيم يونس (٢٠٠٨) : القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط١، دار دجلة للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن .
- عطية ، محسن علي (٢٠٠٨) : الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال ، ط١ ، دار الصفاء للنشر والتوزيع , الاردن .
- العفون, ناديه حسين, منتهى مطشر عبد الصاحب (٢٠١٢) : التفكير , انماطه ونظرياته واساليب تعليمه وتعلمه , ط١, دار صفاء للنشر والتوزيع , عمان , الاردن.
- العليم ، محمد حسين (٢٠٢٣) الابداع العلمي وعلاقته بالتحصيل الاكاديمي لدى عينة من طلاب الموهوبين والعاديين بجامعة اسيوط ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية ، جامعة اسيوط .
- فاطمة محمود الزيات , علم النفس الابداعي , ط١ , عمان , دار المسيرة للنشر و التوزيع , ٢٠٠٩ , ص٤٢ .
- المليجي،حلمي.(٢٠٠١).مناهج البحث في علم النفس . بيروت، دار النهضة العربية.
- المنيزل ، عبد الله فلاح، عدنان يوسف العتوم (٢٠١٠) .مناهج البحث في العلوم التربوية والنفسية. الإمارات العربية المتحدة.
- نايفة ،قطامي ،نزية حمدي ، يوسف قطامي ، تيسير صبحي ، طابر ابو طالب (٢٠١٦) : تنمية الابداع والتفكير الابداعي في المؤسسات التربوية ، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات ، القاهرة ، مصر .
- نوفل ,محمد بكر, فريال محمد أبو عواد (٢٠١٠): كتاب التفكير والبحث العلمي ,ط١,الاونروا
- الهويدي, زيد (٢٠٠٨): الاساليب الحديثة في تدريس العلوم ,ط٢, دار الكتاب الجامعي ,العين ,الامارات.
- Snyder, C.R. (1994). The Psychology of Hope: You Can Get There From Here. New York: Free Press.
- Snyder, & Hamilton, N. (2008). The Effectiveness of [unclear - possibly "in coping with cold pressure or pain"]. Journal of Health Psychology, Vol. 13 (6.(
- Snyder, C.R. (2002). Handbook of Hope: Theory, Measures, and Applications. San Diego, CA: Academic
- Torrance, E. P. (1974). _Torrance Tests of Creative Thinking_. Scholastic Testing Service.

الملاحق :-

ملحق (١) مقياس الابداع العلمي بالصيغة النهائية

ت	الفقرات	تنطبق علي دائماً	تنطبق غالباً	تنطبق احياناً	تنطبق علي نادراً	لا تنطبق علي أبدًا
١	أستطيع طرح عدد كبير من الأفكار الجديدة عند مناقشة موضوع علمي مع التلاميذ					
٢	أقدم عدة حلول علمية مختلفة عند مواجهة مشكلة تعليمية					
٣	أمتلك القدرة على إنتاج أفكار تعليمية متعددة خلال وقت قصير					
٤	أشجع التلاميذ على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار العلمية					
٥	أغير أساليب تدريسي عندما ألاحظ أنها لا تحقق الهدف المطلوب					
٦	أتعامل مع المواقف التعليمية المختلفة بطرق متنوعة ومرنة					
٧	أستطيع الانتقال بسهولة بين أكثر من طريقة لشرح المفاهيم العلمية					
٨	أحرص على تقديم أفكار علمية جديدة وغير تقليدية أثناء التدريس.					
٩	أطبق أفكاراً جديدة في تدريسي تسهم في تحقيق نتائج تعليمية أفضل					
١٠	أبتكر طرقاً مميزة تساعد التلاميذ على فهم المفاهيم العلمية					
١١	أستخدم الخيال العلمي لتوضيح المفاهيم المعقدة للطلبة					
١٢	أتصور حلولاً علمية مبتكرة للمشكلات التعليمية					
١٣	أشجع التلاميذ على استخدام خيالهم عند دراسة الظواهر العلمية					
١٤	أربط بين الأفكار العلمية والواقع بطريقة إبداعية.					
١٥	أطرح أسئلة تحفز التلاميذ على التفكير في أفكار علمية جديدة					
١٦	أبحث عن حلول متعددة للمشكلة العلمية الواحدة					
١٧	أعمل على تنمية التفكير المتباين لدى التلاميذ أثناء التعلم					
١٨	أساعد التلاميذ على تحليل المشكلات العلمية بطرق مبتكرة					
١٩	أتيح للطلبة الفرصة لتجريب أفكارهم العلمية الجديدة					
٢٠	أربط المفاهيم العلمية بالاكتشافات والتطورات الحديثة					

٢١	أشجع التلاميذ على مناقشة الأفكار العلمية غير التقليدية					
٢٢	أستخدم أساليب تدريس تنمي التفكير الإبداعي لدى التلاميذ					
٢٣	أحفز التلاميذ على التفكير في اتجاهات مختلفة لحل المشكلات					
٢٤	أساعد التلاميذ على تطوير مشاريع علمية تطبيقية					
٢٥	أوجه التلاميذ إلى تصميم أدوات أو نماذج علمية مبتكرة					
٢٦	أشجع التلاميذ على استخدام المعرفة العلمية في إنتاج وسائل تعليمية جديدة					
٢٧	أستخدم التقنيات الحديثة لدعم الإبداع العلمي في التدريس					
٢٨	أشجع التلاميذ على البحث العلمي لفهم الظواهر العلمية بشكل أعمق.					
٢٩	أعمل على تطوير معرفتي العلمية باستمرار					
٣٠	أساعد التلاميذ على اكتشاف معلومات علمية جديدة بأنفسهم					

ملحق (٢) مقياس التفكير التدبري

ت	الفقرات	تنطبق علي دائماً	تنطبق غالباً	تنطبق احياناً	تنطبق علي نادراً	لا تنطبق علي أبدًا
١	افعل ما بوسعي لتحقيق هدفي حتى عندما أواجه صعوبات					
٢	اعتقد الصعوبات دافعاً للاستمرار وليس سبباً للتوقف					
٣	انا مستمر في التدريب والعمل حتى أحقق المستوى الذي أسعى إليه					
٤	احافظ على تحقيق هدفي حتى لو استغرق ذلك وقتاً طويلاً					
٥	لا يوجد مانع في الشعور بالملل من الاستمرار في إنجاز مهامي					
٦	اقابل التحديات بإصرار حتى أصل إلى النتيجة التي أطمح إليها					
٧	انا على اتم الاستمرار في العمل بجد حتى عندما أشعر بالإحباط					
٨	أتحمل التعب والضغوط من أجل الوصول إلى هدفي					
٩	أحاول مرة أخرى حتى أنجح عندما لا تسير الأمور كما خططت لها					
١٠	لا انخذل بسهولة عندما أتعرض للفشل في أداء مهمة ما					
١١	اخطط كل أهدافي بوضوح قبل البدء في أي عمل					
١٢	ربما يكون التخطيط الجيد يقودني إلى تحقيق النجاح					
١٣	استطيع دوماً ان اجد حلول تساعدني في الوصول إلى أهدافي					

١٤	أستطيع تحويل رغباتي إلى خطط عملية قابلة للتنفيذ					
١٥	أحدد أولوياتي بما يساعدني على تحقيق طموحاتي					
١٦	أعمل على تنظيم خطواتي للوصول إلى هدفي بنجاح					
١٧	أشعر بدافعية قوية عندما أضع هدفاً أسعى لتحقيقه					
١٨	أبحث عن مسارات بديلة عندما لا تنجح الطريقة الأولى					
١٩	أفكر في أكثر من طريقة لتحقيق الهدف الذي أسعى إليه					
٢٠	أضع خطة واضحة تساعدني على الوصول إلى أهدافي					
٢١	أشجع نفسي بكلمات إيجابية عندما أواجه موقفاً صعباً					
٢٢	أستخدم عبارات تحفيزية داخلية تساعدني على إكمال المهمة بنجاح					
٢٣	أركز في حديثي الداخلي على النجاح بدلاً من الفشل.					
٢٤	أشجع نفسي على الاستمرار حتى عند مواجهة المخاطر أو التحديات					
٢٥	أستخدم الحديث الذاتي لتحفيز نفسي على بذل مزيد من الجهد					
٢٦	أذكر نفسي دائماً بقدرتي على تجاوز التحديات					
٢٧	أستبدل الأفكار السلبية بأفكار إيجابية تساعدني على التقدم					
٢٨	أقول لنفسي إنني قادر على تحقيق الهدف الذي أسعى إليه					
٢٩	أستخدم التفكير الإيجابي لتحفيز نفسي على النجاح					
٣٠	أتحدث مع نفسي بطريقة تدفعني إلى الاستمرار في العمل					