ISSN: 2706-6495

درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين

The Contribution of Teaching Science Courses to Developing Creative Thinking Skills among Middle and High School Students in Afif Province (Teachers' Perspective)

إعداد: الباحث/ طلال محماس العتيبي

ماجستير المناهج وطرق التدريس العامة، معلم، وزارة التعليم، المملكة العربية السعودية

Email: greatperson1122@gmail.com

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين، وقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، وتم اعتماد أداة الاستبانة على عينة مكونة من (102) معلم من معلمي العلوم في كلا المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف. وقد بينت النتائج أن هناك موافقة بين أفراد العينة ما بين موافق بدرجة موافق بدرجة كبيرة جدا وموافق بدرجة كبيرة على مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف، والمتمثلة في كل من: مهارة الطلاقة والتي جاءت بدرجة موافق بدرجة كبيرة، ومهارة المرونة والتي جاءت بدرجة موافق بدرجة كبيرة، ومهارة الأصالة والتي جاءت بدرجة موافق بدرجة كبيرة جدا، ومهارة حل المشكلات والتي جاءت بدرجة موافق بدرجة كبيرة. وفي ضوء تلك النتائج أوصت الدراسة بضرورة تدريب معلمي العلوم على ممارسة الاستراتيجيات التي تنمي مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب، وذلك من خلال إقامة دورات تدريبية وورش عمل بشرط أن يكون القائمين بالتدريب من المتخصصين في هذا المجال، كما أوصت الدراسة بالعمل على تطوير مقررات العلوم، وذلك من خلال زيادة المهارات والأنشطة التي تساعد على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب، والتي تتيح لهم فيما بعد تطبيقها بشكل فعال في مختلف الميادين والمواقف التعليمية.

الكلمات المفتاحية: مساهمة، تدريس، مقررات العلوم، تنمية، مهارات التفكير الإبداعي.

ISSN: 2706-6495

The Contribution of Teaching Science Courses to Developing Creative Thinking Skills among Middle and High School Students in Afif Province (Teachers' Perspective)

Abstract

The study aimed to know the contribution degree of teaching science curricula on developing the skills of creative thinking on both preparatory and secondary phases at Afif schools throughout teachers` views. The study prepared the survey descriptive mythology, and adopted the questionnaire as a tool of study, which containing on (102) science teachers on both preparatory and secondary phases at Afif schools. The results concluded that there is approval among sample, between very high agree, and high agree on contribution degree of teaching science curricula on developing the skills of creative thinking on both preparatory and secondary phases at Afif schools throughout teachers` views, which representing on: punctuality skills with high agree degree, flexibility with high agree degree, authenticity skills with very high agree degree, and skills of solving problems with high agree degree. On the light of these findings, the study recommended that the necessity of training science teachers on practicing the strategies, which developing the skills of creative thinking for students, throughout holding training courses and workshops, provided that the trainer must be qualified and specialists on this field. And recommended that developing science curricula, by increasing the skills and activities that help develop creative thinking skills among students, which later allows them to apply them effectively in various fields and educational situations.

Keywords: contribution, teaching, science courses, development, creative thinking skills

1. مقدمة:

يساهم التعلم في رقي الشعوب، وهو يعد أحد الركائز الأساسية التي من خلالها تتقدم المجتمعات وتتفوق الأمم، وبالتالي يجب على الحكومات أن تجعل من أهم أولوياتها الاهتمام بعملية التعلم المستمر؛ لكي تتقدم بمجتمعاتها نحو التوجه الصحيح الذي بدوره سيؤدي إلى جعل هذه المجتمعات في مصاف الدول المتقدمة. ويعرف العصر الحالي بأنه عصر الثورة العلمية والتكنولوجية والانفجار المعرفي، وأمام هذا النمو السريع والمستمر للمعرفة العلمية، فإن تطبيق المناهج الحالية التي تحتوي على كم متزايد من المعرفة قد يشكل عائقاً أمام المعلمين والطلبة على حد سواء، لقد شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بالدراسات والأبحاث التي تستكشف طرقًا وأساليبًا واستراتيجيات وأدوات تعليمية مشتقة من نظريات التعلم المرتبطة بالنظريات المعرفية. تركز هذه النظريات على هياكل المعرفة للمتعلم وكيفية اكتسابه وتنظيمه وتخزينه في الذاكرة، وكيفية استخدامه لتعزيز عملية التعلم والتفكير.

التفكير الإبداعي يعبر عن القدرة على استكشاف أفكار جديدة ومختلفة، ويشمل ما يعرف بالتفكير خارج الصندوق، حيث يتضمن القدرة على اكتشاف أنماط غير ملموسة في موضوع ما واستنباط رؤى مبتكرة. تتميز الأفراد المبدعون بقدرتهم على تطوير أساليب جديدة لحل التحديات ومواجهة المشكلات.

كما أن الطرق والاستراتيجيات التي يتم استخدامها أثناء تدريس مقررات العلوم تسهم إلى حد كبير في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى المتعلمين، وبالتالي إذا تم تدريس مقررات العلوم بطريقة تساعد على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى جميع المتعلمين فإن هذا الأمر سوف يؤدي إلى تطوير التعليم مستقبلاً بإذن الله.

1.1. مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في أنه من منطلق أهمية تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى المتعلمين، حيث تؤدي تنمية هذه المهارات إلى إكسابهم خبرات جيدة، كما تساعدهم هذه المهارات في الحفاظ على المعرفة التي سيتلقونها لفترة أطول في ذاكرتهم بإذن الله.

وتعزز مقررات العلوم بشكل فعال تطوير مهارات التفكير الإبداعي، حيث تعتبر استراتيجيات تنمية هذه المهارات مرتبطة بها. يمكن تطبيق هذه الاستراتيجيات سواء في قاعة الصف أو في معامل العلوم المختلفة. تعمل هذه المقررات على تنمية مهارات التفكير الإبداعي مثل الطلاقة والمرونة والأصالة والحساسية للمشكلات.

وبناء على دراسة أبو الأسرار وآخرون، 2014م؛ ودراسة سعود، 2019م؛ ودراسة العتيبي، 2022م، والتي اهتمت جميعها بالتعرف على درجة توافر مهارات التفكير الإبداعي لدى المتعلمين، كما اهتمت هذه الدراسات بمدى اهتمام معلمي العلوم بتطبيق الاستراتيجيات والأساليب المرتبطة بتنمية مهارات التفكير الإبداعي، وبيان أهمية اعتماد هذه المهارات، وأهمية تنميتها في التعليم؛ لما لها من فوائد عديدة للمعلم والمتعلم والعملية التعليمية ككل.

بناءً على نقص الأبحاث المتعلقة بتطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المراحل المتوسطة والثانوية في مدارس المملكة العربية السعودية، وتأثير تدريس مقررات العلوم على هذه المهارات، يعتبر الباحث أنه من الأهمية بمكان الكشف عن مدى إسهام تدريس مقررات العلوم في تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين. تم تحديد مشكلة الدراسة من خلال الاستفهام التالي:

- كم تكون الإسهامات التي يُعتقد أنَّ تدريس مواد العلوم قد تقدمها في تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المراحل المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، من وجهة نظر المعلمين؟

ISSN: 2706-6495

2.1. أسئلة الدراسة:

س1/ ما مهارات التفكير الإبداعي التي ينبغي تنميتها لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية؟

س2/ ما هي دور مقررات العلوم في تعزيز مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، وكيف يرى المعلمون أثر هذا الدور؟

س3/ هل تظهر نتائج استجابة أفراد العينة فروقاً إحصائية ملموسة في مدى إسهام التدريس؟

3.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. استكشاف مهارات التفكير الإبداعي التي يتعين تطويرها لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية.
2. تقييم مدى تأثير مواد العلوم على تطوير قدرات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، وذلك استنادًا إلى آراء الهيئة التعليمية.
3. تقترح الرسالة البحثية تحليل وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية، في حال وُجِدَت، في استجابات العينة المتعلقة بتأثير تدريس مقررات العلوم على تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف. يتم ذلك من خلال جمع آراء المعلمين، ويتم تفسير هذه الاختلافات بالنسبة إلى عدة عوامل تشمل:
   أ. مستوى التعليم.
   ب. سنوات الخبرة.
   ج. المستوى التعليمي.

4.1. أهمية الدراسة:

يوجد لهذه الدراسة أهمية نظرية وأهمية تطبيقية يمكن تلخيصها فيما يلي:

1.4.1. أهمية الدراسة النظرية:

1- تساهم في إثراء الاتجاهات الإيجابية نحو مهارات التفكير الإبداعي.

2- تفيد في ربط أهداف مقررات العلوم بمهارات التفكير الإبداعي بشكل فَعَّال.

3- تساعد على تنمية وعي المتعلمين بمهارات التفكير الإبداعي وأهميتها.

4- تساهم في تطوير خطط وزارة التعليم تجاه مقررات العلوم من خلال التركيز على مهارات التفكير الإبداعي بشكل أكبر.

2.4.1. أهمية الدراسة التطبيقية:

1- تفيد معلمي العلوم من خلال توجيههم إلى تطبيق استراتيجيات حديثة مرتبطة بمهارات التفكير الإبداعي في عملية التدريس.

2- تساهم في تحفيز المتعلمين على تطبيق مهارات التفكير الإبداعي في مختلف المواقف التعليمية التي يواجهونها أثناء تعلمهم داخل المدرسة وخارجها.

3- تفيد في تطوير مقررات العلوم من خلال وضع العديد من الأنشطة والموضوعات المرتبطة بمهارات التفكير الإبداعي بشكل أوسع.

5.1. حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تركز هذه الدراسة على تقدير مدى تأثير تدريس مواد العلوم على تطوير مهارات التفكير الإبداعي للطلاب، وتقديم ذلك وفقًا لتقييم المعلمين.

الحدود البشرية والمكانية: اقتصرت الحدود البشرية والمكانية على معلمي العلوم في كلا المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف.

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثالث، وذلك في عام 1444هـ.

6.1. مصطلحات الدراسة:

1. مساهمة: مساهمة جيدة: اشتراكٌ، تعاوُنٌ فِعلِيٌ. سَاهَمَ في الأمر: أسهَمَ فيه، شَارَكَ فيه، عَاوَن، سَاعَد. (موقع معجم المعاني الجامع)
2. تعتبر الدراسة عملية اجتماعية تقوم على نقل محتوى التعلم، سواء كان هذا المحتوى متعلقًا بالمعرفة أو القيم أو الحركات أو التجارب، من فاعل يُعرف عادة بالمعلم إلى متلقي يُعرف بالتلميذ. (حجي، 2021م)
3. مقررات: المقررات هي المواد التي يتولى المتخصصون إعدادها، ويقوم التلاميذ بدراستها. (الوكيل والمفتي، 1426هـ)
4. العلوم: تُعَدُّ العِلمَ منهجًا للمعرفة البشرية الناتجة عن الملاحظات ورصد الظواهر الطبيعية والإنسانية، وتطوير الفرضيات وإجراء التجارب، بالإضافة إلى التفكير المنطقي والتحليل، بهدف تفسير الأحداث وتنبؤ الأحداث المستقبلية. وغالبًا ما تهدف النظريات العلمية إلى صياغة تلك الظواهر الطبيعية بشكل كمي رياضي، أي بواسطة القوانين الرياضية. (موقع موسوعة المعرفة، 2016م)
5. تنمية: التنمية لغة: هي النمو، وارتفاع الشيء وانتقاله من موضع إلى آخر.
6. التنمية اصطلاحاً: تتمثل هذه العملية في تطوير المجتمع وتحسين حالته بشكل عام، من خلال الاستفادة من موارده وقدرات أفراد المجتمع المختلفة، وتوجيهها لتحقيق أفضل النتائج والفوائد. (ضمراوي، 2022م)
7. المهارات تعبر عن قدرة الفرد على أداء مهمة محددة، حيث تنبع هذه القدرة من عمليات التعلم الهادف والتدريب المنهجي والتكرار. ببساطة، يمكن القول إن اكتساب المهارات يعتمد على الالتزام والجهد المبذول لتحسين الأداء وتطوير الأداء في مجال معين. (موقع فرصة، 2019م)
8. التفكير الإبداعي: يتجلى الابتكار في القدرة على رؤية الأمور بطرق جديدة ومختلفة. فالأفراد الإبداعيون يمتلكون القدرة على ابتكار وسائل جديدة لحل التحديات التي يواجهونها، بالإضافة إلى قدرتهم على مواجهة التحديات بشكل فعال. (العزايزة، 2021م)

2. الإطار النظري:

1.2. مفهوم التدريس:

يعد التدريس من أشرف المهن وأجلّها مكانة خص الله بها الأنبياء والرسل؛ فقد أرسلهم الله سبحانه وتعالى إلى الناس لتعليمهم أمور دينهم ودنياهم ولإرشادهم إلى طرق الخير والحق؛ لذا فالتدريس هو سبيل أي أمة تسعى إلى الرقي والنهوض واللحاق بركب التقدم.

تعرّف عملية التدريس على أنها التنظيم المنهجي المقصود لتجربة التعلم التي تساعد الطلاب على تحقيق التغيير المرغوب في أدائهم. وتشمل إدارة عملية التعلم التي يتولاها المعلم، حيث تكون هذه العملية مخططة ومقصودة وتقوم بها ويشرف عليها المعلم سواء داخل المؤسسة التعليمية أو خارجها؛ بهدف مساعدة الطلاب على تحقيق أهداف ونتائج التعلم المرجوة.(عمادة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي 1435هـ، ص13)

ويعرف أيضًا الإرشاد التعليمي بأنه جهود مدروسة ومنظمة يتعامل فيها المعلم مع المتعلم ومحتوى التعلم والبيئة التعليمية؛ بهدف تعزيز التطور الفكري والمهاري والعاطفي للجانبين. ويتم تقييم هذا النشاط بشكل شامل ومستمر لضمان جودته وفاعليته.(وحدة ضمان الجودة والاعتماد، 2019م، ص5)

فقد كانت عملية التدريس التقليدية تتمركز حول ما يقوم به المعلم من أنشطة وعمليات يقوم من خلالها إلى نقل المعرفة - المعرفة السلبية إن جاز التعبير- لعقول الطلاب؛ حيث إن الدور الأبرز والإيجابي يكون للمعلم، ودور الطلاب دورا سلبيا يتمثل في تلقي المعلومات فحسب، والذي يتمثل في تلقي المعلومة وتخزينها في الذهن لحين استردادها أثناء الاختبار.

تطوّرت رؤية التدريس في العصر الحديث عن الفهم الذي كان سائدًا في السابق. لم يعد التدريس مجرد عملية يقوم فيها المعلم بتقديم مجموعة من المعلومات والمعارف التي يقوم المتعلم بحفظها ومن ثم يخضع لاختبار عليها. بل أصبحت وسيلة لتنظيم البيئة الخارجية المحيطة بالمتعلم؛ بهدف تحفيزه وتغيير سلوكه. يتمثل دور المعلم الحديث في تهيئة هذه البيئة بشكل يجعل المتعلم يتفاعل معها ويتجاوب مع التحديات والفرص الناشئة في سياق التعلم، حيث يحدث تفاعل مستمر بين المتعلم والظروف الخارجية. (كاملي وبوشوارب، 2020م، ص13)

ومما سبق فإن التدريس قد أصبح عملية تربوية شاملة، تهدف إلى إجراء التغيير على سلوك الطالب ككل، وتنمية قدراته ومهاراته سواء التعليمية أو الاجتماعية أو التربوية وغيرها، وليس فقط عملية التحصيل أو الجانب الأكاديمي، واصبح التعليم أكثر ارتباطا بحياة الطالب وواقعه واتجاهاته وميوله، وبما يخدم مشكلاته وواقعه ويرتبط بحياته اليومية؛ لذا فقد بات في عملية التدريس الحديثة يتعاون كل من المعلم والمتعلم والإدارة المدرسية والمشرف التربوي والأسرة والمجتمع لتحقيق الأهداف التربوية المرجوة من عملية التعليم.

2.2. استراتيجيات التدريس:

تشير استراتيجية التدريس إلى عدد من القواعد والإجراءات التي يتبعها المعلم مع متعلميه أثناء عملية التدريس لإنجاز الأهداف المرجوة من وراء عمليتي التعليم والتعلم.

تُعرَّف استراتيجيات التدريس على أنها مجموعة من الأنشطة أو الآليات المستخدمة، مثل العرض والتنسيق والتدريب والنقاش، بهدف تحقيق أهداف تدريسية محددة. وبناءً على ذلك، تتألف هذه الاستراتيجيات من مكونين أساسيين وهما منهج التدريس

والإجراءات، حيث يتكاملان لتشكيل خطة شاملة لتدريس درس أو وحدة أو مقرر أكاديمي آخر. (عمادة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي، 1435هـ، ص14)

تعرف قطامي وقطامي (2001م) المنهج التعليمي كمجموعة من الأساليب والطرائق المستخدمة في سياق التعليم، وتشمل مبادئ وقواعد وطرائق وأساليب متداخلة توجه المتعلم في جهوده لتنظيم تجارب التعلم في الصف وتحقيق الأهداف المرجوة. يمكن للمعلم استخدام استراتيجيات محددة أثناء تنظيمه لتجارب التعلم والمواقف التي يتفاعل معها المتعلمون بهدف تطوير هياكلهم المعرفية وتنميتها ضمن المواد الدراسية. (كاملي وبوشوارب، 2020م، ص14)

يعرف تعلم الاستراتيجيات كمجموعة من الأنماط السلوكية والعمليات العقلية التي يستخدمها المتعلمون وتؤثر في عملية التعلم وحل المشكلات. يُعتبر التعلم استراتيجيًا عندما يكون لدى المتعلمين وعيًا بالمهارات والاستراتيجيات الخاصة التي يستخدمونها في عملية التعلم، ويقومون بضبط محاولاتهم لاستخدامها بشكل فعال. (لجنة معيار التدريس والتعلم، 2015م، ص4)

أي أنها تمثل عددا من السلوكيات والخطوات التي يتبعها عضو هيئة التدريس، والتي يتمكن من خلالها من إدارة العملية التدريسية وتعلم المتعلمين للمهام المختلفة والأهداف المراد إنجازها.

3.2. مفهوم مقررات العلوم:

إن مقررات العلوم هي إحدى المواد الدراسية التي يتعلمها الطلاب في المراحل التعليمية المختلفة، بداية بالمرحلة الابتدائية وانتهاء بالمرحلة الثانوية - وربما بالمرحلة الجامعية - والتي تعنى بدراسة الظواهر الطبيعية والكون والفلك.

والعلوم هي بناء إنساني ونشاط إنساني، وقد اشتقت كلمة العلوم Science من الكلمة اليونانية Scientia التي تعني المعرفة، أي امتلاك الفرد للمعرفة بدلاً من سوء الفهم والجهل. (الهويدي، 2010م)

وتم تعريف مادة العلوم من قبل وزارة التربية في عام 1997م على أنها تعتبر مادة تساهم في تنمية قدرات التلاميذ في استكشاف واستكشاف العالم من حولهم، بهدف اكتساب المعرفة والمعلومات من خلال البحث والاستكشاف وتطبيق السلوك الصحيح القائم على فهم الحقائق. (حميد، 2014م، ص14)

4.2. أهمية مقررات العلوم:

لقد انشغل الإنسان منذ قديم الزمان بدراسة العلوم الطبيعية وما يدور حوله في الكون، ابتداء بالحضارات القديمة، من الحضارة اليونانية والإغريقية والفرعونية والصين والهند، ثم فجر الإسلام ثم انتقالا إلى الحضارة الأوروبية، وساعد هذا الاهتمام في وصول الإنسان إلى العديد من الاكتشافات التي أدت إلى التقدم العلمي.

لذلك، تظل العلوم الطبيعية أحد أعمدة الحياة البشرية الرئيسية، وهو الجانب العملي والتطبيقي للتاريخ السياسي. وعندما ندرس تاريخ أي بلد أو شعب وثقافته نستخدم معايير مختلفة لتقييم مكانته بين الأمم والبلدان الأخرى، وأحد هذه المعايير هو التقدم العلمي والإسهامات التي قدمها في مجال العلوم الطبيعية وفائدتها للإنسانية. (الخزرجي، 2011م، ص20)

5.2. أهداف تدريس مقررات العلوم:

إنّ كل مقرر من المقررات الدراسية التي تُعطى للطالب يكون وراءها مجموعة من الأهداف، حيث تعمل على تمكين المتعلم من المادة التعليمية وممارستها في حياته، ومن هذه المقررات مقررات العلوم. (المجالي، 2022م)

ومن أهم أهداف تدريس مقررات العلوم ما يلي:

1. تنمية الاتجاهات العلمية للطالب من خلال اتباع خطوات الطريقة العلمية في البحث والاستقصاء.
2. تنمية مهارات التفكير كالملاحظة والاستنتاج ومحاكاة مستويات التفكير العليا كالتحليل والتقويم.
3. إكساب الطالب مهارات التعامل مع الأجهزة والمواد ومراعاة وسائل الأمن والسلامة في المختبرات.
4. رفع الكفاءات المهنية لمعلمي العلوم في الجوانب العملية.
5. تحسين أداء محضري المختبرات في أعمال المختبرات.
6. بناء خطط فصلية للتجارب العملية في مقررات العلوم.
7. استثمار التقنية الحديثة لتفعيل المختبرات التفاعلية والمحوسبة. (وزارة التعليم، 1437هـ)

6.2. أهداف التفكير الإبداعي:

أهداف التفكير الإبداعي لدى الطلاب تشمل:

1. تنمية القدرة على التخيل والابتكار: تهدف إلى تعزيز القدرة على إنشاء أفكار جديدة ومبتكرة، وتطوير الخيال والإبداع في التفكير.
2. تطوير مهارات حل المشكلات: تهدف إلى تعزيز قدرة الطلاب على تحليل المشكلات واقتراح حلول فريدة ومبتكرة لها.
3. تعزيز التفكير النقدي والتحليلي: تهدف إلى تنمية القدرة على التفكير بشكل نقدي وتحليلي، والتمييز بين الأفكار المبتكرة والتقليدية.
4. تعزيز التعاون والتفاعل الإبداعي: تهدف إلى تشجيع التعاون والتفاعل بين الطلاب لتوليد أفكار جديدة واستثنائية من خلال التفاعل والتعاون المبتكر.
5. تنمية الثقة بالنفس والتفكير الذاتي: تهدف إلى تعزيز الثقة بالقدرات الإبداعية الخاصة بالطلاب وتشجيعهم على التفكير بشكل مستقل والاعتماد على أفكارهم الخاصة.
6. تطوير مهارات التواصل الإبداعي: تهدف إلى تعزيز مهارات التواصل الإبداعي مثل التعبير عن الأفكار بشكل فعال وإيصالها بطرق مبتكرة ومثيرة للاهتمام.

هذه الأهداف تعزز تطوير قدرات الطلاب في التفكير الإبداعي وتمكنهم من تحقيق إبداعاتهم وتحقيق نجاحات في مختلف مجالات حياتهم.

ويتضح مما سبق أن استمرارية التفكير الإبداعي للطلاب تتطلب بعض العوامل والممارسات التي يمكن تنفيذها في البيئة التعليمية والعملية. إليك بعض الجوانب التي يمكن أن تساهم في استمرارية التفكير الإبداعي للطلاب:

1. تشجيع التفكير الاستكشافي: يجب تشجيع الطلاب على استكشاف أفكار جديدة ومناهج غير تقليدية، وتحفيزهم على الاستمرار في البحث والتعلم.

2. توفير بيئة محفزة: يجب توفير بيئة تعليمية تحفز الطلاب على التفكير الإبداعي، مثل توفير موارد وأدوات تعزز التفكير المبتكر والتعاوني.

3. تعزيز التنوع والاختلاف: يجب تشجيع التنوع والاختلاف في الآراء والخلفيات بين الطلاب، حيث يمكن أن يحفز هذا التنوع التفكير الإبداعي وتوليد أفكار جديدة.

4. تحفيز التحليل والتقييم: يجب تشجيع الطلاب على التحليل النقدي للمشكلات والتحديات، وتقييم الحلول المقترحة بشكل منطقي ومبتكر.

هذه العوامل والممارسات يمكن أن تسهم في استمرارية التفكير الإبداعي للطلاب وتطوير قدراتهم في هذا المجال. كما يجب أن يتم دعم الطلاب وتوفير الفرص المناسبة لهم للتعبير عن أفكارهم وتطبيقها في الواقع. (روبرت جي. ستيرنبرج،2011)

7.2. أهمية التفكير الإبداعي:

تتمثل أهمية التفكير الإبداعي فيما ينتج عنه من ابتكارات وحلول غير تقليدية للمشاكل التي نجابهها في حياتنا، ويظهر ذلك في سلوكات واستجابات يقدمها الفرد المبدع، ويأتي ذلك من خلال النظر الى الأشياء بطريقة غير اعتيادية تخرج عن نمط المألوف؛ ينتج عنها حلول ونتائج تتسم بالأصالة والجدة.

تعدّ القدرة على التفكير الإبداعي أحد الجوانب المهمة في النشاط البشري، وقد أصبحت مسألة بحثية هامة في العديد من الدول منذ الخمسينيات. يستحيل تحقيق التقدم العلمي دون تطوير القدرات الإبداعية للإنسان، حيث تعتبر هذه القدرات الأساسية لدفع عجلة التطور والابتكار في الميدان العلمي. بالإضافة إلى ذلك، يعتمد تقدم البشرية على توفّر قدرات إبداعية تمكنها من مواجهة التحديات والمشكلات المستجدة والمتزايدة بفعالية. لذلك، أشار العديد من العلماء والباحثين إلى ضرورة تصميم مدارس المستقبل ليس فقط للتعليم، بل أيضًا لتطوير وتعزيز التفكير الإبداعي. يجب أن يكون هدف التعليم هو تعليم الأطفال كيفية التفكير وكيفية التعلم، ولا شك أن ذلك سيساهم في تعزيز الإبداع. (العمري، 2017م).

8.2. مهارات التفكير الإبداعي:

لا يتسم الفرد بأنه مبدع إلا إذا توافرت لديه عدد من الصفات التي تجعله مبدعا مبتكرا يتميز عن غيره من اقرأنه، وتسمي هذه الصفات بـ "مهارات التفكير الإبداعي"، والتي سيتم تناولها على النحو التالي:

يشير الباحث السمير (2003م) إلى أن مهارات التفكير الإبداعي تمثل "عمليات أو استراتيجيات ذهنية يستخدمها الشخص في سياقات الإبداع، بهدف تحقيق أداء إبداعي فريد ومتنوع. (الرشيدي، 2014م، ص8)

ويقدم تورانس (Torrance ،1981) بعض المهارات التي يجب تعليمها للطلاب والتي تساعد في تنمية التفكير الإبداعي، وذلك من خلال المواقف والخبرات المدرسية تتمثل في:

1- زيادة قابلية المتعلمين وتعزيز حساسيتهم تجاه المواقف والتفاعل معها.
2- تشجيع المتعلمين على تبادل الأفكار واستفادة من المواقف لتعزيز التفاعل.
3- تأليف المتعلمين لمهارات التفاعل المنظم والهادف مع المعلومات.
4- إيجاد بيئة محفزة للتفكير الإبداعي، باستخدام المصادر المساعدة وتقنيات التقويم الذاتي.

ISSN: 2706-6495

تعزيز الإبداع في البيئة التعليمية يكون عبر تطوير مهارات التفكير المتنوعة للمتعلمين، ويمكن تحقيق ذلك من خلال توجيه جهود معلمي مقررات العلوم نحو تعزيز مهارات التفكير الإبداعي.

تعتبر أهمية دور المعلم في اكتشاف الطلاب الموهوبين أمرًا حاسمًا، ولكنه ليس بالأمر السهل. فبقدر ما يكون المعلم قادرًا على تمييز الاختلافات بين خصائص الطلاب ومهاراتهم وأساليبهم، ستزيد فاعلية تعامله معهم بطرق إبداعية. ومن خلال استخدام الاستراتيجيات التدريسية الملائمة وتنمية قدراتهم الإبداعية، يساعد المعلم المبدع أو الذي يتبع أساليب التعليم الإبداعية الطلاب على استكشاف وتطوير إمكانياتهم الإبداعية المختلفة. يجب على المعلم المبدع أن يتفهم المواهب والإبداعات والقدرات المتنوعة للطلاب، وأن يتحلى بالمهارات والاستراتيجيات التي تمكنه من توجيه وتعزيز كافة القدرات الإبداعية المكنونة في الطلاب.

من بين الواجبات الرئيسية التي ينبغي على المدرس تحملها لتطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب هي:

1. تعزيز التفكير الإبداعي لدى الطلاب كمهارة متفوقة وليست مجرد حفظ للمعلومات.
2. تنمية التفكير الإبداعي ومهاراته من خلال استخدام طرق وأساليب تشجع عملية البحث عن المعرفة. وفي هذا السياق، يتحوّل دور المعلم من مجرد ملقّن للمعلومات إلى دور المرشد والمساعد في توجيه الطلاب وتوفير الدعم لهم خلال عملية الاستكشاف والبحث عن المعرفة.
3. تعزيز ثقة الطلاب بأنفسهم واستحسان الإبداعات التي يظهرونها.
4. توجيه الطلاب نحو استخدام أساليب إبداعية في حل المشكلات.
5. تشجيع المواهب الإبداعية وتكريمها.
6. تحضير الطلاب للتأقلم مع المجتمع. (الناقة، 2011م، ص170)

تتسم نماذج نمو الطلاب في المراحل المتوسطة والثانوية بمجموعة من الخصائص المشتركة، ويُمكن تفصيل هذه السمات على النحو التالي:

1. النمو الجسمي والحركي:

يُمكن اختصار جوانب النمو الجسدي والحركي في المراحل المتوسطة والثانوية بالتالي:

- تظهر زيادة عامة في معدلات النمو الجسمي، حيث يشهد الارتفاع في الطول والوزن تحسينًا، وتحسنًا شاملاً في الحالة الصحية. يتزايد النضج وتطوير القدرات المختلفة، وتصل مرحلة ذروة النمو الجسمي لدى الذكور عند بلوغهم سن الرابعة عشرة.
- يمكن أن يظهر عدم التوازن في تطور الأجزاء الجسمية نتيجة لتفاوت في معدلات النمو.
- تأثير مفهوم البدن يظهر بوضوح في النفسية الصحية للطلاب في هذه المرحلة، حيث يشجعهم ذلك على الانخراط في الأنشطة الرياضية، وبخاصة تلك التي نالت إعجاب زملائهم بشكل كبير.
- يصبح التوازن الحركي أكثر تناغماً في هذه المرحلة، مما يمكّن الطلاب من ممارسة مختلف أنواع الأنشطة الرياضية.

وهنا يجب على المربين مراعاة ما يلي:

- تهدف التحضير للنضوج الجسدي إلى تجهيز الشباب لمواجهة التغيرات الجسدية التي تحدث لهم خلال فترة المراهقة.
- تجنب المقارنة بين الأفراد، حيث تلعب الاختلافات الفردية في معدلات النمو دورًا بارزًا في هذا السياق.

- تكثيف الجهود في تعزيز التربية الصحية والقضاء على الأمية الصحية يشكلان أولويتين أساسيتين تستدعيان تكثيف الاهتمام بهما، بهدف تحقيق تحسين كبير في مجالات الصحة والوعي الصحي دون التسبب في زيادة نسبة الاقتباس.(موسوعة التعليم والتدريب، 2010م)

2. النمو الاجتماعي:

يمكن تلخيص أبرز جوانب التطور الاجتماعي في المرحلتين المتوسطة والثانوية كالتالي:

- تُجرى في هذه الفترة عمليات التطبيع الاجتماعي الفعلية، مما يسفر عن تشكيل المعايير السلوكية.
- يظهر اتجاه الطلاب نحو التواصل الشخصي والمشاركة مع أقرانهم في مجموعة من الأنشطة.
- يظهر اهتمام الطلاب بشكل واضح نحو الاهتمام بالمظهر والأناقة، حيث يفضلون العناية الشخصية والاهتمام بالمظهر الخارجي.
- يظهر اتجاه الطلاب نحو تحقيق الاستقلال الاجتماعي، ويتجلى ذلك بشكل خاص داخل نطاق الأسرة.
- الاندماج في الجماعة والرغبة في التأكيد على الذات.

وهنا يجب على المربين مراعاة ما يلي:

- التركيز على تطوير الجوانب الاجتماعية للفرد.
- تعزيز تعلم القيم والمعايير السلوكية الصحيحة.
- دعم التفاعل والتعاون مع أفراد الأسرة والمؤسسات الاجتماعية.
- تشجيع المشاركة الفعّالة في مختلف الأنشطة.
- توسيع آفاق المراهق من خلال اكتساب معرفة أعمق حول الجماعات الفرعية في المجتمع الواسع. (موسوعة التعليم والتدريب، 2010م)

3. النمو الجنسي:

يمكن تقديم ملخص للجوانب الرئيسية للنمو الجنسي خلال المراحل المتوسطة والثانوية كما يلي:

- يظهر الميل نحو تقليد سلوكيات البالغين من نفس الجنس، مصحوبًا بالإعجاب بها.
- يبدأ ظهور الميول المتعلقة بالرغبة في الزواج.
- تصل الانفعالات الجنسية إلى أوج نشاطها.
- يتحقق للذكور الوصول إلى ذروة نموهم الفسيولوجي الجنسي.

وهنا يجب على المربين مراعاة ما يلي:

- يُشدد على أهمية وجود نماذج إيجابية لدى الوالدين أو المرشدين التربويين.
- يُسهم توفير الفرص للتفاعل الاجتماعي السليم في تشكيل وفهم المعايير الاجتماعية المعتمدة.
- يُنصح بتزويد الطلاب بالمعلومات الجنسية الصحيحة وفقًا للأطُر والقوانين الشرعية. (موسوعة التعليم والتدريب، 2010م)

ISSN: 2706-6495

3. الدراسات السابقة:

هدفت دراسة (الحدابي وزملائه، 2014م) إلى فهم مدى إتقان معلمي علوم الصف التاسع لمهارات التفكير الإبداعي، وتحديد العلاقة بين هذا الإتقان ومهارات التفكير الإبداعي لدى طلابهم. تم استخدام المنهج الوصفي في هذا البحث، حيث شملت العينة 30 معلمًا ومعلمة من مدرسي العلوم في الصف التاسع بأمانة العاصمة صنعاء، حيث بلغ عدد المعلمات 20 والمعلمين 10. كما تم اختيار عينة من طلاب الصف التاسع بأمانة العاصمة صنعاء، تكونت من 150 طالبًا وطالبة، حيث بلغ عدد الذكور 75 والإناث 75، باستخدام العشوائية المنتظمة في اختيار العينة. تم استخدام اختبار تورانس الصورة اللفظية (أ)، الذي تم ترجمته إلى العربية عام 1979م بواسطة فؤاد أبو حطب وعبد الله سليمان، لقياس مهارات التفكير الإبداعي، وشملت هذه المهارات الطلاقة والمرونة والأصالة أظهرت نتائج الدراسة تقصير معلمي علوم الصف التاسع في نقل مهارات التفكير الإبداعي، وكذلك أظهر الطلاب في نفس الصف نقصًا في هذه المهارات. بالإضافة إلى ذلك، كشفت البيانات عن فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب من الجنسين، حيث كانت درجات الذكور تتفوق في مجالات المرونة والأصالة والتفكير الإبداعي، بينما كانت الإناث تتفوق في مهارة الطلاقة.

أُجريت دراسة (هضيبان، 2017م) لتقييم تأثير النموذج الإثرائي على تطوير مهارات التفكير الإبداعي للطالبات الموهوبات في مادة العلوم بالمرحلة المتوسطة في جدة. اعتمدت الدراسة منهجًا شبه تجريبيًا بتصميمPre-Test ، Post-Test، Control Group Design، شملت عينة بحثية من 32 طالبة في الصف الأول المتوسط. نُفِّذت الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام 1436/1435هـ، حيث تم تطبيق النموذج على المجموعة البحثية بواقع أربع حصص أسبوعيًا. تم جمع وتحليل البيانات إحصائيًا باستخدام اختبار ت للعينات المستقلة للكشف عن الفروق الدالة بين متوسطات الدرجات البعدية في مقياس تورانس لمهارات التفكير الإبداعي. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات الطالبات في التطبيق القبلي ومتوسطات درجاتهن في التطبيق البعدي، سواء على مستوى المقياس العام أو في جميع المهارات بصالح التطبيق البعدي.

هدفت دراسة أهاندو (2017) إلى التحقيق في أبرز العوائق التي تعترض تطوير التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الأساسية في مدارس كوت ديفوار، من وجهة نظر إدارتها وأساتذتها. وقد تم تنفيذ هذا الهدف من خلال تبني منهج وصفي مسحي، حيث تم استخدام أداة الاستبانة كوسيلة لجمع المعلومات. والتي تتضمن (45) فقرة مقسمة إلى أربعة أجزاء: الأولى: معيقات متعلقة بالتلاميذ والثانية: معيقات متعلقة بالمعلّم، والثالثة: معيقات متعلقة بالمنهج الدراسي، والرابعة: معيقات متعلقة بالبيئة التعليمية. وتكونت العينة من (114) شخصا منهم (18) مديرًا و (96) معلمًا. وجاءت أهم المعيقات فقدان ثقة الطلبة لأنفسهم من أهم المعيقات؛ وذلك يعود إلى ميل المعلمين لاستخدام طرائق التدريس التقليدية، وتركيز أهداف المحتوى الدراسي على الجانب المعرفي دون المهاري.

أجريت الدراسة التي نفذها الباحثان (آلديج وآرسيفين Aldig & Arseven، 2017) بهدف استكشاف آراء مدرسين الصفوف السادس والسابع والثامن حول تأثير تدريس مهارات الاستماع على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب في تركيا. تم اتباع المنهج الوصفي المسحي، حيث تم توزيع استبانة على عينة تمثل 150 معلمًا يمثلون 35 مدرسة. أظهرت النتائج بشكل قاطع أن محتوى تعلم الاستماع المتكامل في المنهاج التركي قد ساهم بفعالية في تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب.

ISSN: 2706-6495

أهداف الدراسة التي نُفِّذَت بواسطة نانسي محمد في عام 2018 تتمركز حول تقييم تأثير توظيف مهارات التفكير الإبداعي على أداء وفهم طلاب الصف الثالث الأساسي في مقرر العلوم. تم تحليل البحث في مدارس العاصمة عمان باستخدام منهج شبه تجريبي، حيث أُجْرِيَ اختبار تحصيلي يتضمن 30 فقرة من نوع الاختيار المتعدد. تم انتقاء العينة بعناية من بين مدرستين، وتم توزيع الطلاب بشكل عشوائي بين مجموعتين: المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، حيث بلغ إجمالي عدد الطلاب في كل مجموعة 21 طالبًا وطالبة. أظهرت النتائج وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في أداء الطلاب بين المجموعة التجريبية التي تم تطبيق فيها مهارات التوسع والمرونة، والمجموعة الضابطة التي اعتمدت على الطرق التقليدية، حيث كانت الاختلافات لصالح المجموعة التجريبية. بالإضافة إلى ذلك، أشارت النتائج إلى وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين المجموعة التجريبية التي استخدمت مهارات التوسع والمرونة في الاحتفاظ بالمعلومات، والمجموعة الضابطة التي اعتمدت على الطرق التقليدية، وتبيَّن وجود تفوق للمجموعة التجريبية في هذا السياق أيضًا.

أفادت دراسة الباحثة أفنان رجب (2019م) بتحقيق استجابة إيجابية في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم والحياة بمحافظة غزة من خلال استخدام قصص الخيال العلمي. تم تصميم الدراسة بنهج شبه تجريبي، حيث تم إجراء اختبار لتقييم مستوى مهارات التفكير الإبداعي، وتم تبني دليل المعلم المستند إلى قصص الخيال العلمي كأداة لتدريس المنهج. تم اختيار 70 طالبة بشكل عشوائي من مدرسة بدر الأساسية (أ) للبنات للمشاركة في الدراسة، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين. وفي هذا السياق، تم تخصيص 35 طالبة للمجموعة التجريبية التي درست باستخدام قصص الخيال العلمي، في حين تم تضمين 35 طالبة أخريات في المجموعة الضابطة التي تبنت الطريقة التقليدية للتعلم. وبحسب نتائج الدراسة، تم رصد اختلافات ذات دلالة إحصائية بمستوى ($\alpha = 0.01$) في متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة في اختبار مهارات التفكير الإبداعي، وذلك لصالح الفئة التي درست باستخدام قصص الخيال العلمي.

أجرت (بشرى سعود، 2019م) دراسة تقييمية حول مهارات تدريس التفكير الإبداعي والناقد لمعلمات العلوم في المرحلة المتوسطة في بعض مدارس المدينة المنورة. كانت الهدف من الدراسة فهم تأثير سنوات الخبرة التدريسية للمعلمات على مهارات التفكير للطالبات. تم استخدام المنهج الوصفي المسحي، حيث تم اختيار 25 معلمة من 15 مدرسة في المدينة المنورة. استخدمت الباحثة بطاقة الملاحظة كأداة لتقييم مهارات تدريس التفكير الإبداعي والناقد. أظهرت النتائج أن متوسط مهارات تدريس التفكير الإبداعي كان بين المتوسط والمرتفع، بينما كان متوسط مهارات تدريس التفكير الناقد بدرجة متوسطة، مما يشير إلى قوة تأثير الخبرة التدريسية على مهارات التفكير الإبداعي بشكل خاص.

أجرت الباحثة هدى جمعة دراسة في عام 2020 بهدف استكشاف تأثير تقنية التلعيب على تطوير مهارات التفكير الإبداعي لطلاب الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم بالعاصمة عمان. اعتمدت الدراسة منهجًا شبه تجريبيًا حيث تم اختيار عينة من 134 طالبًا وطالبة من مدرسة الناصر الخاصة في عمان، وتم تقسيمهم عشوائيًا إلى مجموعتين. الأولى اعتمدت على تقنية التلعيب وضمت 68 طالبًا وطالبة، بينما اعتمدت الثانية على الطريقة التقليدية وشملت 66 طالبًا وطالبة. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء العام وفي مهارات التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التي درست بتقنية التلعيب. استنادًا إلى هذه النتائج، أوصت الباحثة باعتماد تقنية التلعيب في تدريس مادة العلوم لتعزيز تنمية مهارات التفكير الإبداعي، وخاصة في مجالات الطلاقة والمرونة والأصالة.

تهدف الدراسة التي أُجريت من قِبل (Ahmed & Alzahrani, 2020) إلى استكشاف تأثير برنامج حل المشكلات الإبداعي (Creative Problem Solving - CPS) على تعزيز مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب وطالبات المستوى الثالث في قسم علم النفس في كلية التربية بجامعة جدة. شملت عينة الدراسة 30 طالبًا وطالبة، واستخدمت أدوات البحث برنامجًا تعليميًا يعتمد على نموذج حل المشكلات .CPS. تم إجراء الاختبارات القبلية والبعدية والتتبعية باستخدام اختبار تورانس للتفكير الإبداعي (TTCT)على العينة المدروسة. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة لصالح الاختبار البعدي، بينما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات المشاركين في مهارات التفكير الإبداعي والدرجة الكلية في الاختبار البعدي والتتبعي. يشير ذلك إلى استمرارية الأثر الإيجابي للبرنامج المستخدم.

كما هدفت دراسة كريجنز وبيكنز وريتر (Crijns, Bikes and Ritter, 2020) إلى معرفة إذا كان التدريب الإبداعي الذي تم تصميمه من قبل الباحثين ينمي مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة، وتم تنفيذ الدراسة في إحدى الجامعات التطبيقية بهولندا وباستخدام التصميم شبه التجريبي بمجموعتين تجريبية وضابطة، تم استخدام سبع مهام إبداعية لقياس تفكير الطلبة المتقارب والمتباين وحل المشكلات، بالإضافة لاستخدام ثلاث نقاط زمنية أي قياس قبلي وقياس بمنتصف فترة الدراسة وقياس بعدي، وقد توصلت الدراسة إلى تحسن في مستوى التفكير الإبداعي عند الطلبة في المجموعة التجريبية، بينما لم يحصل أي تغيير في تفكير طلبة المجموعة الضابطة.

أجريت دراسة حديثة (العتيبي، 2022) تركز على تقدير مدى تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى معلمي العلوم في المرحلة الثانوية في الدوادمي. تم استخدام منهج المسح الوصفي، وتم توجيه الدراسة لجميع معلمي العلوم في هذه المرحلة. تم توزيع الاستبانة إلكترونياً على 45 معلمًا، وشارك في الدراسة 44 معلمًا. أظهرت النتائج أن مستوى تفعيل مهارات التفكير الناقد في تدريس معلمي العلوم كان مرتفعًا، بينما كان مستوى تفعيل مهارات التفكير الإبداعي متوسطًا. يستنتج الباحث ضرورة تنظيم دورات تدريبية تستهدف تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى معلمي العلوم خلال عمليات التدريس.

التعليق على الدراسات السابقة:

توضح الفقرة التالية بعض جوانب التشابه والتباين بين هذه الدراسات، وتسلط الضوء على الاستفادة الممكنة منها في عدة مجالات:

1. أوجه الاتفاق والاختلاف:

1. منهج الدراسة:

تواكب الدراسة الحالية مع بعض الدراسات السابقة التي اعتمدت المنهج الوصفي المسحي، ومن بين هذه الدراسات دراسة عبدالله العتيبي (2022م)، ودراسة ضحوي سليمان (2022م)، ودراسة ياسر محمد (2020م)، ودراسة بشرى سعود (2019م)، ودراسة ميساء محسن (2017م)، ودراسة Aldig & Arseven (2017)، ودراسة أهاندو (Ahando, 2017)، ودراسة الحدابي وآخرون (2014م).

في حين اختلفت الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة، مثل دراسة (هند بنت هضيبان، 2017م)، ودراسة (نانسي محمد، 2018م)، دراسة (أفنان رجب، 2019م)، ودراسة (هدى جمعة، 2020م)، ودراسة (ليالي محمد، 2022م)، ودراسة (Al Aswad ، 2017)، دراسة (Ahmed & Alzahrani، 2020)، ودراسة (Crijns،Bikes and Ritter ، 2020)، التي استخدمت المنهج شبه التجريبي.

2. مجتمع الدراسة:

تواجدت تشابهات بين الدراسة الحالية وعدد من الدراسات السابقة التي تمت في المملكة العربية السعودية. مثل دراسة هند بنت هضيبان في عام 2017م، ودراسة ضحوي سليمان في عام 2022م، ودراسة عبدالله العتيبي في عام 2022م، ودراسة ياسر محمد في عام 2020م، ودراسة بشرى سعود في عام 2019م.

في حين تباينت النتائج الحالية مع بعض الأبحاث السابقة في سياق الدراسة، على سبيل المثال، في دراسة (الحدابي وآخرون، 2014م)، تظهر تباينًا في الرؤى بين هذه الدراسة والدراسات السابقة. ودراسة (Al Aswad، 2017) التي طبقت في اليمن، ودراسة (Aldig & Arseven، 2017) والتي طبقت في تركيا، ودراسة أهاندوAhando، 2017)) والتي طبقت في كوت ديفوار، ودراسة (ميساء محسن، 2017م) والتي طبقت في اللاذقية.

3. أداة الدراسة:

تمت الموافقة في هذا البحث على استخدام أداة الاستبانة كوسيلة لجمع البيانات، وقد تم الاستعانة بدراسات سابقة في هذا السياق. ومن بين الدراسات المرجعية التي تمت الاستعانة بها في هذا البحث: دراسة عبدالله العتيبي (2022م)، دراسة ياسر محمد (2020م)، دراسة Aldig & Arseven (2017)، ودراسة أهاندو .(Ahando, 2017)

في حين اختلفت الدراسة الحالية مع العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة (الحدابي وآخرون، 2014م)، ودراسة (هند بنت هضيبان، 2017م)، ودراسة (Al Aswad، 2017)، ودراسة (هدى جمعة، 2020م) ودراسة (ليالي محمد، 2022م)، والتي استخدمت اختبار تورانس.

بينما استخدمت دراسة (ميساء محسن، 2017م)، دراسة (بشرى سعود، 2019م)، ودراسة (ضحوي سليمان، 2022م)، بطاقة الملاحظة كأداة للدراسة.

واعتمدت دراسة (نانسي محمد، 2018م) اختبارا تحصيليا كأداة للدراسة، بجانب دراسة أفنان رجب (2019م) والتي استخدمت اختبار مهارات التفكير الإبداعي ودليل المعلم القائم على قصص الخيال العلمي.

في حين تمثلت أداة دراسة (Ahmed & Alzahrani، 2020) في برنامج تعليمي يعتمد على CPS نموذج حل المشكلات.

4. منهجية الدراسة

1.4. منهج الدراسة:

استُخدِمَ في هذه الدراسة المنهج الوصفي المسحي بناءً على توافقه مع أهداف الدراسة الحالية. يُعرَف المنهج الوصفي كدراسة تحليلية تسعى لفهم ظاهرة موجودة في مجتمع محدد وفي الزمن الحاضر. يستخدم هذا المنهج العلمي المنظم لتحليل وتفسير البيانات؛ بهدف الوصول إلى أغراض محددة لمشكلة اجتماعية معينة. وبناءً على هذا المنهج، سيتم تقديم عرض لاستجابات عينة الدراسة، ومن ثم تحليلها وتفسيرها للوصول إلى النتائج واقتراح الحلول المناسبة. يهدف ذلك إلى تقييم مدى تأثير تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين (درويش، 2018م، ص. 118).

2.4. مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي العلوم في كلا المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف.

ISSN: 2706-6495

3.4. عينة الدراسة:

تم توزيع أداة الدراسة عبر الإنترنت على جميع أفراد مجتمع الدراسة، وتم جمع البيانات من (102) فردًا في الفترة الزمنية المحددة من خلال الاستبانة الإلكترونية. بناءً على ذلك، يُعَتَبَرُتْ العينة المدروسة تمثيليةً للمعلمين في مادة العلوم في المراحل المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، والتي تتألف من (102) فردًا.

4.4. خصائص أفراد عينة الدراسة:

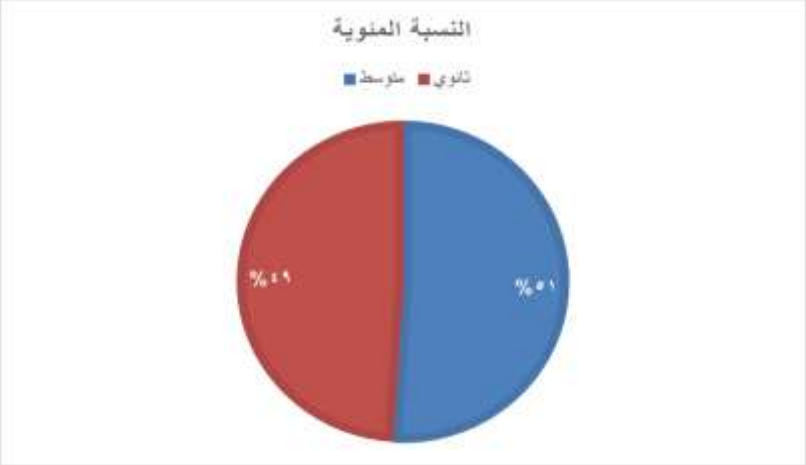
يتميز الأفراد الذين تم اختيارهم للمشاركة في الدراسة بعدة خصائص وظيفية، والتي تشمل المرحلة الدراسية التي يتبعونها، والمؤهل العلمي الذي يحملونه، وسنوات الخبرة التي اكتسبوها.

1- المرحلة الدراسية:

جدول رقم (1) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المرحلة الدراسية

المرحلة الدراسية	التكرارات	النسبة المئوية
متوسط	52	51
ثانوي	50	49
الإجمالي	102	100.0

يوضح جدول رقم (1) توزيع عينة الدراسة وفقًا لمستوى التعليم، حيث يبين أن غالبية المشاركين في الدراسة هم معلمون يعملون في المرحلة المتوسطة، حيث بلغ عددهم (52) معلمًا، ويمثلون نسبة (51%) من إجمالي عينة الدراسة. بالمقابل، تبين أن هناك (50) مشاركًا في الدراسة هم معلمون في المرحلة الثانوية، ويمثلون نسبة (49%) من العينة. تشير هذه النتيجة إلى وجود تقارب في نسبة المعلمين بين المرحلتين المتوسطة والثانوية. يوضح الشكل التالي توزيع المشاركين في الدراسة حسب مستوى التعليم.



شكل رقم (1) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المرحلة الدراسية

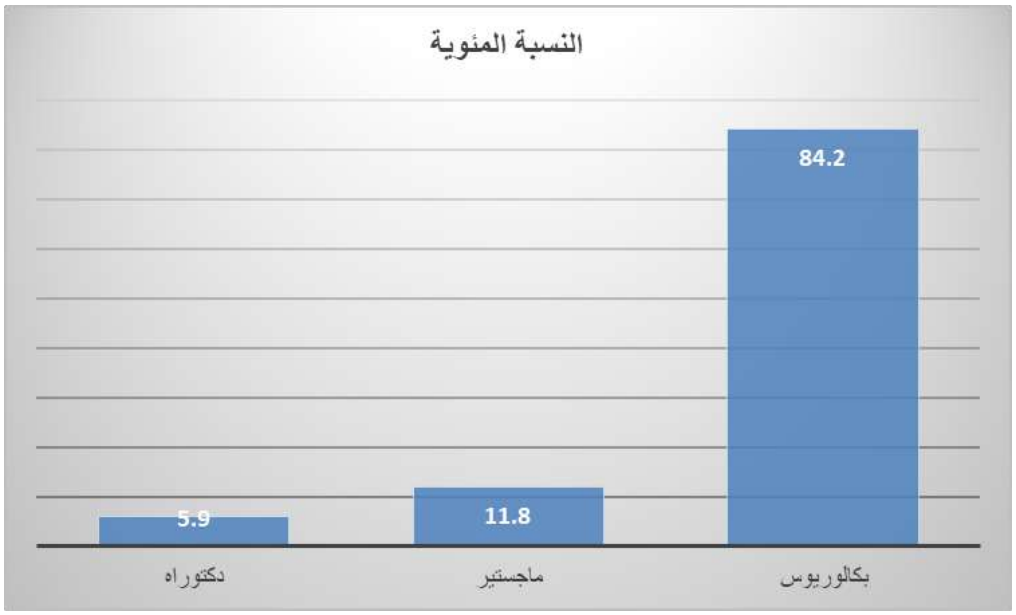
ISSN: 2706-6495

2- المؤهل العلمي

جدول رقم (2) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرارات	النسبة المئوية
بكالوريوس	84	84.2
ماجستير	12	11.8
دكتوراه	6	5.9
الإجمالي	102	100.0

يوضح الجدول رقم (2) توزيع العينة حسب مستوى التعليم في الدراسة. تشير النتائج إلى أن 84.2% من المشاركين حاصلون على درجة البكالوريوس، وهم 84 معلمًا. بينما يحمل المشاركون درجة الماجستير نسبة تبلغ 11.8%، وعددهم 12. كما أن هناك 6 مشاركين حاصلين على درجة الدكتوراه، ممثلين بنسبة 5.9%. تُظهر هذه النتائج تنوعًا في مستوى التعليم للمشاركين، مما يشير إلى أن تأثير تدريس مواد العلوم على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف قد يتأثر بتباين خلفياتهم التعليمية. يُلاحظ أن الحاصلين على درجات عليا قليلون، وربما يكون ذلك ناجمًا عن ضغوط العمل أو عدم توفر فرص التفرغ لإكمال الدراسات العليا. يُقدم الشكل التالي توزيع المشاركين في الدراسة حسب المؤهل العلمي.



شكل رقم (2) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

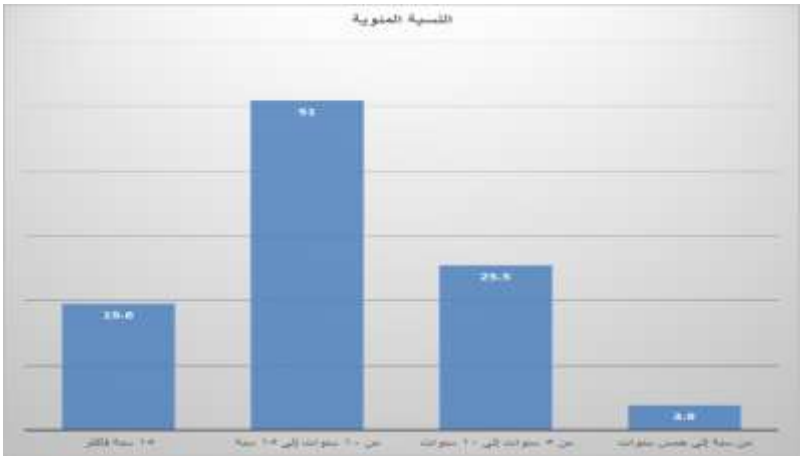
ISSN: 2706-6495

3- سنوات الخبرة:

جدول رقم (3) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرارات	النسبة المئوية
من سنة إلى خمس سنوات	4	3.9
من 5 سنوات إلى 10 سنوات	26	25.5
من 10 سنوات إلى 15 سنة	52	51
15 سنة فأكثر	20	19.6
الإجمالي	102	100.0

يقدم الجدول رقم (3) توزيع عينة الدراسة بناءً على متغير سنوات الخبرة. ويتبين أن أكثر من نصف المشاركين في الدراسة لديهم خبرة تتراوح بين 10 و15 سنة، وبلغ عددهم (52) معلمًا، ونسبتهم (51٪). بينما يوجد (26) من المشاركين في الدراسة بنسبة (25.5٪) لديهم خبرة في التدريس من 5 إلى 10 سنوات. وتبين أيضًا وجود (20) مشاركًا بنسبة (19.6٪) لديهم خبرة في التدريس لمدة 15 سنة أو أكثر. وأخيرًا، يوجد (4) من المشاركين بنسبة (3.9٪) لديهم خبرة في التدريس من سنة إلى خمس سنوات. يعكس هذا النتيجة تنوع الخبرات العملية لدى المشاركين في الدراسة، مما يساعدهم على تكوين آراء دقيقة حول دور مقررات العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف. فالخبرة تعتبر واحدة من العوامل الأساسية التي تؤثر في آراء الأفراد، ويوضح الشكل التالي توزيع المشاركين في الدراسة بناءً على سنوات الخبرة.



شكل رقم (3) توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير سنوات الخبرة

5.4. أداة الدراسة.

استنادًا إلى نوعية البيانات والمنهجية المعتمدة في الدراسة، يُظهر الباحث أن "استخدام الاستبانة" يُعتبر الوسيلة الأنسب لتحقيق أهدافه. وفقًا لتعريف عبيدات وفريقه (2014م، ص106)، تُعَدُّ الاستبانة أداة مناسبة للحصول على المعلومات والبيانات والحقائق المتعلقة بموضوع معين، إذ تشتمل على مجموعة من الأسئلة التي يُطلب من المشاركين فيها تقديم إجاباتهم. تم تصميم أداة الدراسة باستخدام المراجع والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، وتتألف الأداة النهائية للدراسة من قسمين:

القسم الأول: يتم استقصاء البيانات الأولية لفرد العينة في هذه الدراسة، وتشمل هذه البيانات عناصر مثل المرحلة الدراسية التي ينتمي إليها الفرد، المؤهل العلمي الذي يحمله، وسنوات الخبرة التي قد اكتسبها.

القسم الثاني: تضم هذه الدراسة (51) عبارة تلقي الضوء على الدور المحوري الذي تلعبه مقررات العلوم في تعزيز مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف. يُلقى الضوء على هذا الدور من منظور المعلمين، وقد تم تفصيله إلى أربعة محاور رئيسية كالتالي:

- المحور الأول: يتناول درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة الطلاقة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين، ويتكون من (15) عبارة.
- المحور الثاني: يتناول درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة المرونة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين، ويتكون من (12) عبارة.
- المحور الثالث: يتناول درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة الأصالة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين، ويتكون من (13) عبارة.
- المحور الرابع: يتناول درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة حل المشكلات لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين، ويتكون من (11) عبارات.

طلب الباحث من المشاركين في الدراسة تقديم استجابتهم لكل عبارة عن طريق وضع علامة (√) أمام إحدى الخيارات التالية:

5- موافق بدرجة كبيرة جداً	4-موافق بدرجة كبيرة	3- موافق بدرجة متوسطة	2- موافق بدرجة ضعيفة	1-موافق بدرجة ضعيفة جداً

تم اتباع الخطوات التالية لتحديد طول خلايا المقياس الخماسي في محاور الدراسة. أولاً، تم حساب المدى العام للمقياس عن طريق طرح القيمة الأعلى من القيمة الأدنى، مما أدى إلى الحصول على الفرق بينهما (4). ثم تم تقسيم هذا المدى على عدد خلايا المقياس لتحديد الطول المناسب لكل خلية على حده (0.80). بعد ذلك، تم إضافة هذه القيمة إلى القيمة الأدنى في المقياس (القيمة الأولى، وهي الواحد) لتحديد الحد الأعلى لطول كل خلية. وباستخدام هذه العملية، تم تحديد أطوال الخلايا كما هو موضح في جدول رقم (4).

جدول رقم (4) تحديد فئات المقياس المتدرج الخماسي

موافق بدرجة كبيرة جداً	موافق بدرجة كبيرة	موافق بدرجة متوسطة	موافق بدرجة ضعيفة	موافق بدرجة ضعيفة جداً
4.21 – 5.0	3.41 – 4.20	2.61 – 3.40	1.81 – 2.60	1 – 1.80

6.4. صدق أداة الدراسة

ضرورة التأكد من صدق الأداة تكمن في التحقق من قدرتها على قياس المتغير المقصود بالطريقة المناسبة. بالإضافة إلى ذلك، يشير مصطلح الصدق إلى قدرة أداة الدراسة على تغطية جميع العناصر المطلوب تضمينها في الدراسة من جهة، وكذلك وضوح البنود والمفردات المستخدمة فيها من جهة أخرى، بهدف تحقيق فهم سليم للمستخدمين.

صدق الاتساق الداخلي لأداة الدراسة:

بعد التحقق من موثوقية أداة الدراسة، أجرى الباحث تطبيقًا ميدانيًا لتقييم صدق الاستبانة باستخدام معامل الارتباط بيرسون. تم حساب مدى الارتباط بين درجة كل عبارة في الأداة والدرجة الإجمالية للمحور المتعلق بها. يمكن الاطلاع على العلاقات الناتجة عن هذا التقييم في الجداول التالية.

جدول رقم (5) يتضمن معاملات ارتباط بيرسون التي تتعلق بدرجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة الطلاقة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، من وجهة نظر المعلمين.

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	0.729**	9	0.721**
2	0.710**	10	0.775**
3	0.695**	11	0.693**
4	0.794**	12	0.724**
5	0.738**	13	0.766**
6	0.713**	14	0.703**
7	0.606**	15	0.702**
8	0.785**	-	-

** دال عند مستوى (0.01)

بناءً على تحليل الجدول رقم (5)، يُظهر أن جميع التعبيرات المرتبطة بالمحور "تأثير تدريس مواد العلوم على تنمية مهارات التفكير لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، من وجهة نظر المعلمين" تظهر ارتباطًا بارزًا على مستوى الدلالة 0.01. قيم معاملات الارتباط لهذه التعبيرات تتراوح بين 0.606 و0.794، مما يشير إلى وجود ارتباط قوي بينها. هذا يدل على ارتفاع مستوى التجانس الداخلي في الدراسة، ويُظهر وجود مؤشرات قوية وموثوقة بما يكفي في تنفيذ أداة البحث الحالية.

"جدول رقم (6)، يُظهر معامل الارتباط البيرسون تقدير درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة المرونة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية. يتم تقدير هذا الجدول بناءً على آراء المعلمين العاملين في مدارس محافظة عفيف، حيث يُظهرون وجهات نظرهم حول الأثر الشامل لتدريس مقررات العلوم على تطوير مهارات المرونة لدى الطلاب".

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	0.529**	7	0.729**
2	0.545**	8	0.666**
3	0.771**	9	0.744**
4	0.641**	10	0.752**
5	0.598**	11	0.602**
6	0.705**	12	0.677**

** دال عند مستوى (0.01)

تظهر البيانات الواردة في الجدول رقم 6 أن جميع تصريحات محور "تأثير تدريس مقررات العلوم على تطوير مهارة المرونة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المدرسين" تحمل دلالة إحصائية بمستوى يبلغ 0.01. وتراوحت قيم معاملات الارتباط بين 0.529 و0.771، مما يشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين هذه التصريحات. يُظهر ذلك وجود توافق داخلي عالٍ ومؤشرات صدق مرتفعة، وبالتالي يمكن الاعتماد على أداة الدراسة الحالية بشكل قوي وموثوق.

جدول رقم (7) يوضح معاملات ارتباط بيرسون، والتي تعبر عن درجة تأثير تدريس مقررات العلوم على تطوير مهارة الأصالة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، وذلك وفقًا لتقييم المعلمين.

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	0.756**	8	0.511**
2	0.643**	9	0.632**
3	0.705**	10	0.611**
4	0.661**	11	0.725**
5	0.776**	12	0.664**
6	0.717**	13	0.733**
7	0.784**	-	-

** دال عند مستوى (0.01)

من خلال استعراض جدول رقم (7)، يتبين أن كافة العبارات المرتبطة بالمحور "تأثير تدريس مواد العلوم على تطوير مهارة الأصالة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، من وجهة نظر المعلمين" تظهر ارتباطًا وثيقًا عند مستوى إحصائي معنوي بارتفاع (0.01). قيم معاملات الارتباط الخاصة بهذه العبارات تتراوح بين (0.511، 0.784)، مما يشير إلى وجود ارتباط فعّال بينها. وهذا يشير إلى توجد تماسك داخلي عالٍ في البيانات، وإلى وجود مؤشرات قوية على صدق وملائمة البيانات، مما يجعلها موثوقة لاستخدامها في تفعيل أداة البحث الحاليّة.

تظهر النتائج في الجدول رقم (8) معاملات ارتباط بيرسون لتقييم درجة المساهمة التي تلعبها مقررات العلوم في تطوير مهارة حل المشكلات لدى الطلاب في مراحلهم الدراسية (المرحلة المتوسطة والثانوية)، ويتناول ذلك من وجهة نظر المعلمين في مدارس محافظة عفيف.

العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	0.633**	7	0.791**
2	0.772**	8	0.848**
3	0.839**	9	0.813**
4	0.735**	10	0.838**
5	0.755**	11	0.814**
6	0.858**	-	-

** دال عند مستوى (0.01)

تبيّن من الجدول رقم (8) أنَّ جميع العبارات المتعلّقة بمحور "تأثير تدريس مواد العلوم على تطوير مهارات حل المشكلات لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، من وجهة نظر المعلمين" تظهر رابطًا قويًا على مستوى الدقة (0.01). قيم معاملات الارتباط لهذه العبارات تتراوح بين (0.633 و0.858)، مما يشير إلى جودة عالية في الارتباط. يظهر ذلك وجود تناسق داخلي عالٍ، ومؤشّرات صدق مرتفعة وكافية يمكن الاعتماد عليها في تطبيق أداة الدراسة الحالية.

7.4. ثبات أداة الدراسة:

استقرار أداة الدراسة، كما يشير العساف (2012م، ص430)، يُظهر التأكيد على تقريب الإجابات عند تكرار تطبيقها على نفس الأفراد في فترات زمنية متعددة. تم قياس هذا الاستقرار من قبل الباحث باستخدام معامل الثبات (ألفا كرونباخ)، ويوضح الجدول رقم (9) قيم معامل الثبات لمحاور أداة الدراسة بناءً على المقاييس التالية:

جدول رقم (9) معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أداة الدراسة

م	المحور	عدد العبارات	معامل الثبات
1	درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة الطلاقة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين.	15	0.935
2	درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة المرونة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين.	12	0.877
3	درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة الأصالة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين.	13	0.907
4	درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة حل المشكلات لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين.	11	0.939
	الثبات الكلي	**51**	0.933

وفقًا للجدول (9)، يُظهر أن استبانة البحث ذات استقرار إحصائي مقبول، حيث يبلغ معامل الثبات الكلي (ألفا) قيمة (0.933)، مما يدل على وجود ثبات عالي. تتراوح قيم معاملات الثبات لأدوات البحث بين (0.877 إلى 0.939)، مما يعني أنها ثوابت ذات مستوى عالٍ يمكن الاعتماد عليها في تطبيقات أدوات البحث الحالية.

5. عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

سيتم في هذا الفصل تقديم النتائج الخاصة بالدراسة الميدانية ومناقشتها، حيث سيتم استعراض استجابة المشاركين في الدراسة لأسئلة الاستبانة. سنوضح كيفية استجابة المشاركين لتساؤلات الدراسة على النحو التالي:

السؤال الأول: ما مهارات التفكير الإبداعي التي ينبغي تنميتها لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية؟

للإجابة على هذا السؤال قام الباحث بعمل استمارة عن مهارات التفكير الإبداعي، ومن ثم قام بعرضها على المحكمين بهدف التعرف على آرائهم، وبعد التعديل عليها أصبحت كالتالي:

تضم ثلاث مهارات:

1. مهارة الطلاقة: واشتملت على (15) مهارة.
2. مهارة المرونة: واشتملت على (12) مهارة.
3. مهارة حل المشكلات: واشتملت على (11) مهارة.

السؤال الثاني: ما درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين؟

تمت دراسة تأثير تدريس مقررات العلوم على تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف من قبل المعلمين. تم تحليل بيانات العينة التي تضم إجابات المعلمين، حيث تم حساب التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري لتلك الإجابات. تم ترتيب هذه النتائج استنادًا إلى المتوسط الحسابي لكل عبارة، وكانت النتائج كما يلي:

أولاً: درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة الطلاقة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين.

الجدول رقم 10، يُظهر تحليل لتكرارات ونسب مئوية ومتوسطات حسابية وانحرافات معيارية لاستجابات المشاركين في الدراسة.

م	الفقرة	درجة الموافقة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	تحقيق أكبر قدر ممكن من الاستجابات الحركية الملائمة خلال فترة زمنية محددة.	3	2.9	7	6.9	34	33.3	34	33.3	24	23.5	3.67	1.028	14
2	القدرة على التعبير عن الأفكار	4	3.9	8	7.8	20	19.6	42	41.2	28	27.5	3.80	1.053	11
3	تسهيل تحويل الأفكار إلى كلمات أو صور، مما يمكننا من التعبير عنها بشكل متسق ومتناغم، وبالتالي تحقيق اتصال فعّال وملائم بينها.	2	2	4	3.9	28	27.5	36	35.3	32	31.4	3.9	0.96	7

4	إستطاعة سريعة في إبداع الكلمات والوحدات التعبيرية، وجلبها بشكل يتناسب تمامًا مع السياق التعليمي، مما يقلل من إمكانية الاقتباس.	0	0	6	5.9	28	27.5	38	37.3	30	29.4	3.9	0.896	6
5	استخدام كلمة في أكثر من جملة.	2	2	4	3.9	32	31.4	42	41.2	22	21.6	3.76	0.903	13
6	كتابة أكثر من موقف ينتهي بعبارة معينة.	1	1	7	6.9	26	25.5	44	43.1	24	23.5	3.82	0.883	9
7	إنتاج جمل تبدأ بكلمات معينة.	0	0	12	11.8	22	21.6	44	43.1	24	23.5	3.78	0.94	12
8	تنمية مهارات الطلاقة لتوليد أكبر قدر من الحلول والأفكار.	4	3.9	8	7.8	20	19.6	38	37.3	32	31.4	3.84	1.079	8
9	توليد الأفكار واقتراح الحلول الممكنة.	4	3.9	8	7.8	16	15.7	50	49	24	23.5	3.80	1.015	10
10	الجمع بين الأفكار وتقييمها.	1	1	5	4.9	28	27.5	36	35.3	32	31.4	3.9	0.96	7
11	يساهم تدريس مقررات العلوم في إيجاد أكبر عدد من التعريفات للمصطلح الوارد بالمقرر.	0	0	6	5.9	24	23.5	30	29.4	42	41.2	4.06	0.942	2
12	يساهم تدريس مقررات العلوم على ذكر أكبر عدد من الاستخدامات للمفهوم أو النظرية الواردة بالمقرر.	4	3.9	0	0	16	15.7	52	51	30	29.4	4.02	0.901	4
13	يساهم تدريس مقررات العلوم في تقديم أكبر عدد من المترادفات للمصطلح أو المفهوم العلمي الوارد في المقرر.	0	0	8	7.8	16	15.7	42	41.2	36	35.3	4.04	0.911	3

14	يساهم تدريس مقررات العلوم في تقديم أسئلة تباعدية مفتوحة تشجع على طرح البدائل المتعددة.	0	0	6	5.9	26	25.5	40	39.2	30	29.4	3.92	0.886	5
15	التمهيد للدرس من خلال طرح أسئلة مثيرة للتفكير الابتكاري.	0	0	4	3.9	16	15.7	40	39.2	42	41.2	4.18	0.837	1
	المتوسط الحسابي العام											**3.89**	**0.685**	-

يوضح تحليل الجدول رقم (10) أن هناك (15) جملة تشمل مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية الطلاقة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، وذلك وفقًا لرأي المعلمين. وقد تراوحت المتوسطات الحسابية لتلك الجمل بين (3.67 - 4.18) من إجمالي درجة (5.0)، ويُصنف هذه المتوسطات ضمن الفئة الرابعة على سلم الدرجات الخمس. وتشير النتيجة السابقة إلى وجود درجة من التوافق بين آراء المشاركين في الدراسة وتصريحات هذا المحور.

وفقًا للنتائج، فقد بلغ المتوسط العام لتقييمات المعلمين لتأثير تدريس مقررات العلوم على تطوير مهارة الطلاقة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف (3.98) مع انحراف معياري (0.685). تشير هذه النتائج إلى وجود اتفاق بين المعلمين في دراسة تأثير تدريس مقررات العلوم على تطوير مهارة الطلاقة لدى الطلاب.

تناقش العبارات التالية استجابات أفراد الدراسة فيما يتعلق بمساهمة تدريس مقررات العلوم في تطوير مهارة الطلاقة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين. تم تصنيف هذه الاستجابات بناءً على المتوسط الحسابي لها، وتم ترتيبها بشكل تنازلي على النحو التالي:

1- تصدرت العبارة رقم 15 في الدراسة بتقييم متوسط يبلغ 4.18 وانحراف معياري يبلغ 0.837، وتتعلق هذه العبارة بـ "التمهيد للدرس من خلال طرح أسئلة مثيرة للتفكير الابتكاري". يشير هذا التقييم إلى وجود اتفاق بين المشاركين في الدراسة بأن المعلمين يقدمون التمهيد للدرس من خلال تعريف الموضوع وطرح أسئلة تحفز الطلاب على التفكير والتفاعل مع المعلم.

2- وصلت العبارة رقم (11) إلى المرتبة الثانية بمتوسط حسابي يبلغ (4.06) وانحراف معياري يبلغ (0.942). تشير هذه النتائج إلى وجود اتفاق بين المشاركين في الدراسة بشأن مساهمة تدريس مقررات العلوم في إيجاد أكبر عدد من التعريفات للمصطلح الوارد في المقرر.

3- تحتل العبارة رقم (13) المرتبة الثالثة في التصنيف بمتوسط حسابي يبلغ (4.04) وانحراف معياري يبلغ (0.911). تشير هذه النتائج إلى وجود اتفاق بين أفراد الدراسة حول دور تدريس مقررات العلوم في تقديم مترادفات أكثر للمصطلحات العلمية والمفاهيم المشمولة في المقرر.

4- تصنف العبارة رقم (12) بمعدل حسابي يبلغ 4.02 وانحراف معياري قدره 0.901 في المرتبة الرابعة. تشير هذه النتيجة إلى وجود اتفاق بين المشاركين في الدراسة حول دور تدريس مقررات العلوم في ذكر أكبر عدد من الاستخدامات للمفهوم أو النظرية المدرجة في المقرر.

5- وصلت العبارة رقم 14 في التقرير إلى المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي يبلغ 3.92 وانحراف معياري قدره 0.886. هذا يشير إلى وجود اتفاق بين المشاركين في الدراسة بشأن دور تدريس مقررات العلوم في تقديم أسئلة تباعدية مفتوحة تشجع على طرح البدائل المتعددة.

6- تم تصنيف الفقرة الرابعة في المركز السادس، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها 3.90، وكان الانحراف المعياري 0.896. هذا يشير إلى توافق وجهات نظر المشاركين في الدراسة حول القدرة السريعة على إنتاج واستحضار الكلمات والوحدات التعبيرية المنطوقة بشكل يتناسب مع السياق التعليمي.

7- تصدَّرَتْ العبارة رقم (3، 10) في الدراسة بمتوسط حسابي يبلغ 3.90 وانحراف معياري قدره 0.960، حيث تناولت هاتان العبارتان "سهولة صياغة الأفكار في كلمات أو صور للتعبير عنها بشكل متصل وملائم". يعكس هذا الترتيب توافق المشاركين في الدراسة حيال سهولة تركيب وتعبير الأفكار بطريقة متصلة ومتناسقة، بالإضافة إلى قدرتهم على جمع وتقييم هذه الأفكار.

8- تحتل المرتبة الثامنة العبارة رقم (8) التي تشير إلى تنمية مهارات الطلاقة لتوليد مجموعة واسعة من الحلول والأفكار، وذلك وفقًا للمتوسط الحسابي البالغ (3.84) والانحراف المعياري (1.079). يشير ذلك إلى توافق وافر بين المشاركين في الدراسة حول أهمية مهارات الطلاقة في إنتاج حلول وأفكار مبتكرة.

9- تحتل العبارة رقم (5) المرتبة الثالثة عشرة والأخيرة قبل النهاية في متوسط حسابي يبلغ (3.76) وانحراف معياري يبلغ (1.903). هذا يشير إلى وجود اتفاق بين أفراد الدراسة بشأن أن استخدام كلمة في أكثر من جملة يساهم في تعليم مقررات العلوم.

10- وصلت العبارة رقم (1) في المرتبة الرابعة عشر والأخيرة في متوسط الحسابات (3.67) مع انحراف معياري (1.028). يشير ذلك إلى اتفاق الدارسين على أهمية توليد أكبر عدد ممكن من الاستجابات الحركية المناسبة في وحدة زمنية محددة أثناء تدريس مقررات العلوم.

من خلال تحليل نتائج الجدول المرفق، يظهر بوضوح تفاهم قائم بين أفراد الدراسة حيال الجهود المبذولة لتعزيز مهارات الطلاقة بين طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف. يعكس ذلك رأي المعلمين، حيث تظهر إحدى أهم المساهمات في هذا السياق كتمهيد للدروس من خلال طرح أسئلة محفزة لتعزيز التفكير الإبداعي. كما أظهرت النتائج أيضًا تساهم تدريس مقررات العلوم في توسيع نطاق التفاهم لدى الطلاب من خلال توفير تعريفات متنوعة للمصطلحات المتعلقة بالمقرر، وكذلك تقديم مترادفات متعددة لتلك المصطلحات العلمية. يتبدى هذا التفاعل بوضوح كمساهمة فعّالة تختلف عن الدراسة السابقة (الحدابي وآخرون، 2014م) التي أفادت بقلة مهارات التفكير الإبداعي لدى معلمي العلوم وتلاميذ الصف التاسع.

ثانياً: درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة المرونة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهة نظر المعلمين.

تتعلق الفقرة بجدول رقم (11) الذي يتضمن تكرارات ونسب مئوية ومتوسطات حسابية وانحرافات معيارية لتصريحات المشاركين في الدراسة.

م	الفقرة	درجة الموافقة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	يساهم تدريس مقررات العلوم في القدرة على إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار التي ترتبط بموقف معين.	2	2	4	3.9	16	15.7	54	52.9	26	25.5	3.96	0.867	9
2	يساهم تدريس مقررات العلوم في توضيح المقصود بمفهوم المرونة في التفكير.	0	0	6	5.9	22	21.6	42	41.2	32	31.4	3.98	0.879	7
3	يساهم تدريس مقررات العلوم في طرح أسئلة تتحدى تفكير الطلاب لتوليد بدائل متنوعة حول المقرر.	1	1	1	1	32	31.4	32	31.4	36	35.3	3.98	0.923	8
4	يساهم تدريس مقررات العلوم في طرح الأفكار العلمية حول موضوع الدرس بحرية.	2	2	6	5.9	26	25.5	42	41.2	26	25.5	3.82	0.948	11
5	تقديم أمثلة متنوعة للمفاهيم والأفكار العلمية.	1	1	5	4.9	16	15.7	44	43.1	36	35.3	4.06	0.921	4
6	منح الطلاب أفكارهم بطرق مختلفة والتحقق منها بأساليب متنوعة.	0	0	2	2	22	21.6	46	45.1	32	31.4	4.06	0.781	3
7	طرح حلول متنوعة للمشكلات العلمية الواردة في الدرس.	0	0	4	3.9	16	15.7	44	43.1	38	37.3	4.14	0.821	1
8	تنمية مهارات المرونة التلقائية لزيادة قدرة الطالب على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاقتراحات التي ترتبط بمشكلة أو موقف تعليمي.	0	0	6	5.9	18	17.6	40	39.2	38	37.3	4.08	0.886	2

9	يحرص تدريس مقررات العلوم على إيجاد بيئة صفية مشجعة على التفكير الابتكاري.	6	5.9	0	0	22	21.6	46	45.1	28	27.5	3.88	1.008	10
10	يشجع تدريس مقررات العلوم فرص التعلم الذاتي.	1	1	9	8.8	16	15.7	36	35.3	40	39.2	4.02	1.024	5
11	يعمل تدريس مقررات العلوم على تفسير الأفكار والمفاهيم بصورة غير مألوفة.	6	5.9	10	9.8	18	17.6	44	43.1	24	23.5	3.69	1.117	12
12	يحرص تدريس مقررات العلوم على التنويع والتحوير في الأفكار بطريقة تتسم بالمرونة.	0	0	2	2	32	31.4	34	33.3	34	33.3	3.98	0.856	6
	المتوسط الحسابي العام											**3.97**	**0.602**	-

يبدو من الجدول رقم 11 أن معلمي مدارس محافظة عفيف يرون أن تدريس مواد العلوم للطلاب في المرحلة الإعدادية والثانوية يلعب دورًا فعّالًا في تطوير مهارة المرونة لديهم. يتكون محور تأثير تدريس مواد العلوم على تطوير مهارة المرونة من 12 عبارة، وتتراوح المتوسطات الحسابية لهذه العبارات بين 3.69 و4.14 من إجمالي 5.0 درجات. تقع هذه المتوسطات في الفئة الرابعة ضمن مقياس التقييم الخماسي، مما يشير إلى توافق بين أفراد الدراسة في تقييمهم لعبارات المحور.

وفقًا للبيانات، يُشير المتوسط الحسابي العام لعبارات المحور إلى توافق وافق بين أفراد الدراسة فيما يتعلق بدرجة تأثير تدريس مقررات العلوم على تنمية مهارة المرونة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، حيث بلغ المتوسط العام (3.97) بانحراف معياري (0.602).

تتطرق العبارات التالية إلى استجابة أفراد الدراسة حول درجة تأثير تدريس مقررات العلوم على تنمية مهارة المرونة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، وذلك وفقًا لوجهة نظر المعلمين. تم تصنيف الاستجابات بشكل تنازلي بناءً على المتوسط الحسابي لها:

1. تم تصنيف العبارة رقم (7) في المرتبة الأولى بمعدل حسابي قدره 4.14 وانحراف معياري قدره 0.821. يشير ذلك إلى وجود اتفاق بين المشاركين على طرح حلول متنوعة للمشكلات العلمية في مساهمة تدريس مقررات العلوم.
2. تم تصنيف العبارة رقم (8) في المرتبة الثانية بمعدل حسابي قدره 4.08 وانحراف معياري قدره 0.886. يشير ذلك إلى وجود اتفاق بين المشاركين على تنمية مهارات المرونة التلقائية لزيادة قدرة الطلاب على إنتاج أفكار متعددة في سياق تعلمي.
3. تم تصنيف العبارة رقم (6) في المرتبة الثالثة بمعدل حسابي قدره 4.06 وانحراف معياري قدره 0.781. يشير ذلك إلى وجود اتفاق بين المشاركين على منح الطلاب الحرية في التفكير والتحقق من الأفكار بأساليب متنوعة.

4. تم تصنيف العبارة رقم (5) في المرتبة الرابعة بمعدل حسابي قدره 4.06 وانحراف معياري قدره 0.921. يشير ذلك إلى وجود اتفاق بين المشاركين على تقديم أمثلة متنوعة للمفاهيم والأفكار العلمية في سياق تدريس مقررات العلوم.
5. تم تصنيف العبارة رقم (10) في المرتبة الخامسة بمعدل حسابي قدره 4.02 وانحراف معياري قدره 1.024. يشير ذلك إلى وجود اتفاق بين المشاركين على أن تدريس مقررات العلوم يشجع فرص التعلم الذاتي.
6. تم تصنيف العبارة رقم (12) في المرتبة السادسة بمعدل حسابي قدره 3.98 وانحراف معياري قدره 0.856. يشير ذلك إلى وجود اتفاق بين المشاركين على أن تدريس مقررات العلوم يحرص على التنويع والتحوير في الأفكار بطرق مرنة.
7. تم تصنيف العبارة رقم (2) في المرتبة السابعة بمعدل حسابي قدره 3.98 وانحراف معياري قدره 0.879. يشير ذلك إلى وجود اتفاق بين المشاركين على أن تدريس مقررات العلوم يساهم في توضيح مفهوم المرونة في التفكير.
8. تم تصنيف العبارة رقم (3) في المرتبة الثامنة بمعدل حسابي قدره 3.98 وانحراف معياري قدره 0.923. يشير ذلك إلى وجود اتفاق بين المشاركين على أن تدريس مقررات العلوم يساهم في طرح أسئلة تحفز تفكير الطلاب لتوليد بدائل متنوعة.
9. تم تصنيف العبارة رقم (4) في المرتبة الحادية عشرة بمعدل حسابي قدره 3.82 وانحراف معياري قدره 0.948. يشير ذلك إلى وجود اتفاق بين المشاركين على أن تدريس مقررات العلوم يساهم في طرح أفكار علمية حول موضوع الدرس بحرية.
10. تم تصنيف العبارة رقم (11) في المرتبة الثانية عشرة والأخيرة بمعدل حسابي قدره 3.69 وانحراف معياري قدره 1.117. يشير ذلك إلى وجود اتفاق بين المشاركين على أن تدريس مقررات العلوم يعمل على تفسير الأفكار والمفاهيم بصورة غير تقليدية.

من خلال تحليل الجدول أعلاه، يظهر أن المعلمين يتفقون على أهمية تدريس مواد العلوم في تطوير مهارة المرونة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف. يبرز التحليل نقاطًا مهمة، منها تقديم حلا متنوعًا للمشكلات العلمية المطروحة في الدروس، وتعزيز مهارات المرونة التلقائية لدى الطلاب، مما يعزز قدرتهم على إبداع مجموعة واسعة من الاقتراحات المتصلة بالمشكلات التعليمية. يُشجع الطلاب أيضًا على تطوير أفكارهم بأساليب متنوعة والتحقق منها، وهذا يتماشى مع الدراسة التي أُجريت من قبل هدى جمعة في عام 2020، التي أوصت بفعالية استخدام تقنية التلعيب في تعزيز مهارات التفكير الإبداعي، مثل الطلاقة والمرونة والأصالة.

ثالثاً: "يُعتبر تدريس مقررات العلوم في مدارس محافظة عفيف أحد العوامل المؤثرة بشكل كبير في تطوير مهارة حل المشكلات لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية، وفقًا لتقييم المعلمين.

"يُظهر الجدول رقم (13) معلومات حول تكرار الاستجابات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لتفاعلات المشاركين في الدراسة".

م	الفقرة	درجة الموافقة										المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة
		غير موافق بشدة		غير موافق		محايد		موافق		موافق بشدة				
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%			
1	يساعد تدريس مقررات العلوم الطلاب على صياغة المشكلات بأكثر من طريقة وأسلوب.	6	5.9	0	0	22	22.6	48	47.1	26	25.5	3.86	0.995	8

ISSN: 2706-6495

2	يعمل تدريس مقررات العلوم على إثارة الإحساس بالمشكلات لدى التلاميذ أثناء دروس مادة العلوم.	1	1	7	6.9	24	23.5	32	31.4	38	37.3	3.96	1.014	5
3	يساعد تدريس مقررات العلوم الطلاب على كيفية اختبار صحة الفروض التي وضعت لحل المشكلة.	3	2.9	13	12.7	22	21.6	36	35.3	28	27.5	3.71	1.113	11
4	يساعد تدريس مقررات العلوم الطلاب على إثارة الدوافع لدى الطلاب نحو تحليل المسألة، إذا كان الهدف واضحًا وفيه تحد لقدراتهم.	3	2.9	5	4.9	22	21.6	30	29.4	42	41.2	4.00	1.072	4
5	يساعد تدريس مقررات العلوم الطلاب على استخدام المهارات في مواقف جديدة غير مألوفة.	3	2.9	5	4.9	24	23.5	42	41.2	28	27.5	3.84	1.002	9
6	إبداء الإعجاب للطلاب عند وصولهم إلى حل إبداعي للقضية المطروحة.	6	5.9	4	3.9	20	19.6	36	35.3	36	35.3	3.9	1.113	7
7	يعمل تدريس مقررات العلوم على توجيه الطلاب إلى النظر للقضايا من عدة زوايا.	1	1	5	4.9	24	23.5	34	33.3	38	37.3	4.00	0.975	2
8	يساعد تدريس مقررات العلوم الطلاب على عرض مشكلات لها أكثر من حل مع ترك المجال لها بعرض البدائل المختلفة للحلول.	4	3.9	6	5.9	26	25.5	36	35.3	30	29.4	3.8	1.053	10
9	يعمل تدريس مقررات العلوم الطلاب على تقييم أعمال الطلاب بطريقة تمكّنهم من فهم وإدراك مهارات الحساسية للمشكلات.	1	1	3	2.9	26	25.5	44	43.1	28	27.5	3.94	0.83	6
10	يعتمد تدريس مقررات العلوم على استراتيجية التعلُّم المبني على حل المشكلات في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية.	2	2	0	0	24	23.5	40	39.2	36	35.3	4.06	0.877	1

11	يعتمد تدريس مقررات العلوم على أسلوب حل المشكلات لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب.	4	3.9	4	3.9	20	19.6	34	33.3	40	39.2	4.00	1.053	3
	المتوسط الحسابي العام											**3.92**	**0.798**	-

يظهر من الجدول رقم (13) أن مساهمة تدريس مقررات العلوم في تطوير مهارة حل المشكلات لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، وفقًا لآراء المعلمين، تتضمن (11) عبارة. تراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات المساهمة بين (3.71 و4.06) من إجمالي درجة (5.0). تقع هذه المتوسطات في الفئة الرابعة من مقياس التقييم الخماسي التدرج. تشير النتائج السابقة إلى أن استجابات المشاركين في الدراسة تعبر عن موافقتهم على عبارات المساهمة.

بلغ متوسط العبارات الواردة في محور الدراسة (3.92) مع انحراف معياري (0.798). يظهر ذلك توافقًا وافرًا بين آراء المشاركين في البحث حول أهمية تأثير تدريس مقررات العلوم على تنمية مهارة حل المشكلات لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، وفقًا لتقييم المعلمين.

تتناول العبارات التالية استجابات المعلمين في دراسة حول دور تدريس مقررات العلوم في تطوير مهارة حل المشكلات لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف. تم تصنيف الاستجابات تنازلياً وفقًا للمتوسط الحسابي، وتوضح النتائج الآتي:

1. يأتي التصريح رقم (10) في المرتبة الأولى بتقييم متوسط قدره (4.06) وانحراف معياري (0.877)، ويشير إلى اتفاق الدارسين على أن تدريس مقررات العلوم يعتمد استراتيجية التعلم المبنية على حل المشكلات كوسيلة لتطوير التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية.
2. يأتي التصريح رقم (7) في المرتبة الثانية بتقييم متوسط قدره (4.00) وانحراف معياري (0.975)، ويشير إلى اتفاق الدارسين على أن تدريس مقررات العلوم يعمل على توجيه الطلاب للنظر في القضايا من مختلف الزوايا.
3. جاءت الفقرة رقم (11) بمركز متقدم، حيث أظهرت البيانات أن (يعتمد تدريس مقررات العلوم على أسلوب حل المشكلات لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب)، حيث كانت في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي يبلغ (4.00) وانحراف معياري (1.053). يُشير هذا الرتبة والمتوسط إلى اتفاق وافر بين المشاركين في الدراسة حول أهمية اعتماد أسلوب حل المشكلات في تدريس مقررات العلوم، مما يعزز التوجيه نحو تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب.
4. يأتي البند رقم (4)، الذي يشير إلى أن تدريس مواد العلوم يسهم في تحفيز الطلاب لتحليل المسائل عندما يكون الهدف واضحًا ويشكل تحديًا لقدراتهم، في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي يبلغ (4.00) وانحراف معياري (1.072). يعكس هذا التصنيف اتفاق الأفراد في الدراسة على أن تدريس مواد العلوم يلهم الطلاب لتحليل المسائل عندما يتوافر الهدف ويكون تحديًا لقدراتهم.
5. يظهر البند رقم (2)، الذي يشير إلى أن تدريس مواد العلوم يثير الإحساس بالمشكلات لدى التلاميذ خلال دروس مادة العلوم، في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي يبلغ (3.96) وانحراف معياري (1.014). يعكس هذا الترتيب اتفاق الأفراد في الدراسة على أن تدريس مواد العلوم يسهم في تحفيز الإحساس بالمشكلات لدى التلاميذ أثناء دروس مادة العلوم.

6. كشفت العبارة رقم (9)، التي تشير إلى أن (تدريس مقررات العلوم يتيح للطلاب تقييم أعمالهم بطريقة تسهم في فهم وإدراك مهارات الحساسية للمشكلات)، عن وجود توافق بين أفراد الدراسة، إذ احتلت المرتبة السادسة بمتوسط حسابي يبلغ (3.94) وانحراف معياري (0.830).
7. أظهرت العبارة رقم (6)، التي تشير إلى (إبداء الإعجاب بالطلاب عند وصولهم إلى حل إبداعي للقضية المطروحة)، توافقاً بين أفراد الدراسة حيث احتلت المرتبة السابعة بمتوسط حسابي يبلغ (3.90) وانحراف معياري (1.113).
8. كانت العبارة رقم (1) واضحة في التأكيد على أن (تدريس مقررات العلوم يساهم في صياغة المشكلات بأساليب متعددة)، حيث حلت في المرتبة الثامنة بمتوسط حسابي يبلغ (3.86) وانحراف معياري (0.995)، مما يشير إلى توافق وجهات نظر أفراد الدراسة بهذا الصدد.
9. يأتي الفقرة رقم (5) بترتيب تاسع في الترتيب العام، حيث تفصل بأن تدريس مقررات العلوم يساهم في تنمية مهارات الطلاب وتمكينهم من التعامل مع مواقف جديدة وغير مألوفة، ويُظهر المتوسط الحسابي (3.84) والانحراف المعياري (1.002) أن هناك اتفاقًا بين المشاركين في الدراسة حول هذا الأمر.
10. العبارة رقم (8) التي تفيد بأن تدريس مقررات العلوم يساعد الطلاب في تقديم مشكلات ذات حلاً متنوعًا، مما يتيح لهم استكشاف بدائل متنوعة للحلول، جاءت في المرتبة العاشرة وقبل الأخيرة بمتوسط حسابي يبلغ (3.80) وانحراف معياري (1.053).

يظهر ذلك وجود توافق بين آراء أفراد الدراسة حيال أهمية تدريس مواد العلوم للطلاب في تعزيز قدرتهم على التعامل مع مشكلات تحتاج إلى حلول متعددة مع فتح المجال لاستكشاف بدائل متنوعة لتلك الحلول.

من خلال تفسير الجدول أعلاه، يظهر التوافق بين أفراد الدراسة حول أهمية تأثير تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارة حل المشكلات لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، وفقًا لرؤية المعلمين. يتبادر إلى الأذهان بعض المساهمات الرئيسية، حيث يعتمد تدريس مقررات العلوم على استراتيجية تعلم موجَّهة نحو حل المشكلات لتعزيز التفكير الإبداعي لدى الطلاب. كما يشير التقرير إلى أن تدريس مقررات العلوم يوجه الطلاب نحو تحليل القضايا من زوايا متعددة، ويعزز أسلوب حل المشكلات لتعزيز مهارات التفكير الإبداعي. يجدر بالذكر أن هذه النتائج تتناقض مع دراسة سابقة لـ (عبد الله العتيبي، 2022م)، حيث كشفت عن مستوى متوسط لتفعيل مهارات التفكير الإبداعي في تدريس معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في مدينة الدوادمي.

6. نتائج الدراسة:

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج نوجزها فيما يلي:

1) النتائج المتعلقة بوصف أفراد الدراسة:

توضح نتائج البحث أن غالبية المشاركين في الدراسة هم معلمو المرحلة المتوسطة بنسبة (51%)، في حين يشكل معلمو المرحلة الثانوية نسبة (49%) من العينة. بالنسبة للتأهيل العلمي، يظهر أن 84.2% من المشاركين حاصلون على درجة البكالوريوس، بينما تبلغ النسبة المتبقية 11.8% وهم حاصلون على درجة الماجستير. فيما يتعلق بخبرة المشاركين، تراوحت خبرة أكثر من نصفهم (51%) بين 10 و15 سنة، في حين يمتلك 25.5% خبرة تتراوح بين 5 و10 سنوات.

2) النتائج المتعلقة بتساؤلات الدراسة:

بينت نتائج الدراسة مهارات التفكير الإبداعي التي ينبغي تنميتها لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية على النحو التالي:

1. مهارة الطلاقة: واشتملت على (15) مهارة.
2. مهارة المرونة: واشتملت على (12) مهارة.
3. مهارة حل المشكلات: واشتملت على (11) مهارة.

توضح نتائج البحث التوافق الكبير بين آراء المعلمين وأفراد العينة حول فعالية تدريس مقررات العلوم في تطوير مهارات الطلاقة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف. يتمثل هذا التوافق في 15 عبارة تمثل محور البحث، حيث كانت ردود فعل أفراد العينة تجاه هذه العبارات إيجابية بشكل كبير:

- التمهيد للدرس من خلال طرح أسئلة مثيرة للتفكير الابتكاري.
- يساهم تدريس مقررات العلوم في إيجاد أكبر عدد من التعريفات للمصطلح الوارد بالمقرر.
- يساهم تدريس مقررات العلوم في تقديم أكبر عدد من المترادفات للمصطلح أو المفهوم العلمي الوارد في المقرر.
- يساهم تدريس مقررات العلوم على ذكر أكبر عدد من الاستخدامات للمفهوم أو النظرية الواردة بالمقرر.

أظهرت نتائج البحث وجود توافق بين آراء المعلمين في دراستنا حول إسهام مقررات العلوم في تطوير مهارة المرونة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف. يشمل هذا المحور عدة جوانب، حيث تلقت العبارات الـ 12 المقدمة تقييمًا إيجابيًا بمستوى موافقة كبير من قبل المشاركين في الدراسة:

- طرح حلول متنوعة للمشكلات العلمية الواردة في الدرس.
- تنمية مهارات المرونة التلقائية لزيادة قدرة الطالب على إنتاج أكبر عدد ممكن من الاقتراحات التي ترتبط بمشكلة أو موقف تعليمي.
- منح الطلاب أفكارهم بطرق مختلفة والتحقق منها بأساليب متنوعة.
- تقديم أمثلة متنوعة للمفاهيم والأفكار العلمية.
- يشجع تدريس مقررات العلوم فرص التعلم الذاتي.

أظهرت نتائج التحليل في الدراسة أن هناك اتفاقًا بين أفراد العينة حول أهمية تأثير تدريس مقررات العلوم في تطوير مهارة الأصالة لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، وذلك وفقًا لتقييم المعلمين. يتألف هذا الجانب من (13) عبارة، حيث كانت ردود فعل أفراد العينة تجاهها إيجابية بشكل كبير، ومن بين الأمور الملحوظة في هذه المهارات:

- يساهم تدريس مقررات العلوم في إتاحة الفرصة للطلاب لطرح العديد من الإجابات والحلول للمشكلة من خلال استراتيجية العصف الذهني.
- طرح أسئلة متنوعة لاستثارة مهارة الأصالة مثل: اقترح، استنبط، أعد تقديم.
- يساهم تدريس مقررات العلوم في تسجيل أفكارهم الجديدة للاستعانة بها فيما بعد.
- يساهم تدريس مقررات العلوم في عرض المفاهيم والأفكار بصورة يسهل معها عقد المقارنات.

- يساهم تدريس مقررات العلوم في عرض المفاهيم والأفكار بصورة مثيرة لتفكير الطلاب ومحفزة لتقديم حلول جديدة.

أظهرت نتائج البحث توافقًا بين الأفراد المشمولين في الدراسة حول أهمية إسهام مقررات العلوم في تطوير مهارة حل المشكلات لدى طلاب المراحل المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف، وكانت ردود فعل المعلمين الذين شملتهم الدراسة تؤكد هذا الاتفاق بشكل قاطع. وتبرز بين هذه المهارات بشكل خاص:

- تعتمد تدريس مقررات العلوم على استراتيجية تعلم تحليل المشكلات لتعزيز التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية.
- يعمل تدريس مقررات العلوم على توجيه الطلاب إلى النظر للقضايا من عدة زوايا.
- يعتمد تدريس مقررات العلوم على أسلوب حل المشكلات لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب.
- يساعد تدريس مقررات العلوم الطلاب على إثارة الدوافع لدى الطلاب نحو تحليل المسألة، إذا كان الهدف واضحًا وفيه تحد لقدراتهم.

أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين حول مدى تأثير تدريس مقررات العلوم في تطوير مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف عند النظر إلى متغير المرحلة الدراسية وعلى مستوى دلالة 0.05 أو أقل. على الجانب الآخر، أظهرت النتائج وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين حول درجة مساهمة تدريس مقررات العلوم في تطوير مهارات الطلاقة وحل المشكلات لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية في مدارس محافظة عفيف عند التفرقة بين متغير المؤهل الدراسي وعدد سنوات الخبرة. وأشارت هذه الفروق إلى أن المعلمين الذين يحملون درجة البكالوريوس وذوو الخبرة المتوسطة (من 10 إلى 15 سنة) يرون تأثيرًا أكبر لتدريس مقررات العلوم في تنمية مهارات الطلاب.

7. توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يوصي الباحث بما يلي:

1. عقد مؤتمرات وندوات علمية تهتم بتنمية مهارات التفكير الإبداعي في مؤسسات التعليم والتدريب بشكل عام وفي التعليم المدرسي بشكل خاص.
2. تعتبر تدريب معلمي العلوم على تنفيذ استراتيجيات تطوير مهارات التفكير الإبداعي أمرًا حيويًا، ويمكن تحقيق ذلك من خلال إقامة دورات تدريبية وورش عمل مخصصة، حيث يكون المشرفون على التدريب خبراء في هذا المجال.
3. يتعين تحسين محتوى مقررات العلوم من خلال تضمين مهارات وأنشطة إضافية تعزز تطوير التفكير الإبداعي لدى الطلاب. يهدف ذلك إلى تمكينهم من تطبيق هذه المهارات بفعالية في سياقات تعلم متنوعة وفي مواقف الحياة اليومية.
4. إعداد أدلة لمعلمي مقررات العلوم والموجهين تحتوي على أهم الأساليب التي تنمي مهارات التفكير الإبداعي، والخطوات الإجرائية لتنفيذ كل أسلوب مع ضرورة الأخذ بمبدأ التنويع والتكامل في استخدام هذه الأساليب.
5. الاهتمام بتدريب الطلاب على ممارسة التعلم الذاتي باستخدام التقنيات التي تساعدهم على تنمية مهارات التفكير الإبداعي لديهم، وفتح باب الحوار وإتاحة الفرصة أمام الطالب للنقاش وإبداء الرأي.
6. إدخال مواد دراسية تهتم بالجانب العملي المرتبط بتنمية مهارات التفكير الإبداعي، والتي تشجع الطالب على تطبيق مهارات التفكير الإبداعي التي اكتسبها في حياته اليومية.

8. مقترحات الدراسة:

بناءً على النتائج المستندة إلى الدراسة، يقترح الباحث بعض التوجيهات للأبحاث المستقبلية، ويمكن تلخيص هذه التوجيهات فيما يلي:

1- إجراء دراسات تتناول مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلتين المتوسطة والثانوية بمدارس محافظة عفيف من وجهات نظر أخرى.

2- إجراء دراسات تتناول مساهمة تدريس مقررات العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب مراحل التعليم العام في مدن ومحافظات أخرى.

3- إجراء دراسة تتناول تصور مقترح لتفعيل مهارات التفكير الإبداعي في تدريس مقررات العلوم للمرحلتين المتوسطة والثانوية

9. قائمة المراجع:

1.9. المراجع العربية:

أبو الأسرار، فاطمة عبد الرحمن والحدابي، داود عبد الملك يحيى والعزب، سفيان علي (2014م). درجة إتقان معلمي علوم الصف التاسع لمهارات التفكير الإبداعي وعلاقته بمهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذهم. المجلد (2014). العدد (2). اليمن. صنعاء. جامعة العلوم والتكنولوجيا: المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية.

جلبان، هاني صلاح. (2014م). أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على التفكير في الإبداعي في التحصيل وتنمية القيم الاجتماعية لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في مبحث التربية الإسلامية في الأردن، أطروحة دكتوراه، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان: الأردن.

الجهني، هند بنت هضيبان. (2017م). أثر تدريس العلوم بالنموذج الإثرائي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدرسة الموهوبات– منطقة جدة التعليمية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، الأردن، مج1، ع3.

الحازمي، بشرى سعود (2019م). تقويم مهارات تدريس التفكير لدى معلمات العلوم بالمرحلة المتوسطة. المجلد (35). العدد (12). جمهورية مصر العربية. أسيوط. جامعة أسيوط: كلية التربية، مجلة كلية التربية.

الحدابي، داود عبد الملك؛ وأبو الأسرار، فاطمة عبد الرحمن؛ والعزب، سفيان علي. (2014م). درجة إتقان معلمي علوم الصف التاسع لمهارات التفكير الإبداعي وعلاقته بمهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذهم. المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية، مج. 2014، ع. 2، ص ص. 80-112.

حمدان، ميساء محسن (2017م). درجة ممارسة معلمي العلوم لمهارات التفكير الإبداعي في تدريس طلبة السادس الأساسي في مدينة اللاذقية. سوريا. اللاذقية. جامعة تشرين: مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية.

الخرابشة، نانسي محمد. (2018م). أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعي في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادة العلوم في المدارس الخاصة في العاصمة عمان. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

الخزرجي، سليم إبراهيم. (2011م). أساليب معاصرة في تدريس العلوم، الأردن: دار أسامة للنشر والتوزيع.

خيايا، ياسر. (2020م). واقع مهارات التفكير الإبداعي بالمرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي العلوم، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، القاهرة، مج4، ع18.

درويش، محمود أحمد (2018م). مناهج البحث في العلوم الإنسانية، القاهرة: مؤسسة الأمة العربية للنشر.

رجب، أفنان رجب. (2019م). أثر توظيف قصص الخيال العلمي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي في مبحث العلوم والحياة لدى طالبات الصف الخامس الأساسي بمحافظة غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة.

الرشيدي، هدى سيار. (2014م). التفكير الإبداعي وعلاقته بالتعلم الذاتي لدى الطلبة الموهوبين في المرحلة الثانوية في منطقة تبوك في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء التطبيقية، الأردن.

الشمري، ضحوي سليمان. (2022م). واقع ممارسة معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة لأساليب تنمية مهارات التفكير الابتكاري بمنطقة حائل، مجلة البحث التربوي، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة، مج21، ع41.

صوافطة، وليد. (2017م). تنمية مهارات التفكير الإبداعي واتجاهات الطلبة نحو العلوم، ط2، عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

عبيدات، ذوقان، عدس، عبد الرحمن،عبد الحق،كايد (2014م). " البحث العلمي مفهومه، وأدواته، وأساليبه"، عمّان: دار الفكر، ط6.

العتيبي، عبد الله حشر (2022م). مستوى تفعيل مهارات التفكير الناقد والإبداعي في التدريس لدى معلمي العلوم بالمرحلة الثانوية في مدينة الدوادمي. المجلد (6). العدد (24). جمهورية مصر العربية. القاهرة: المجلة العربية للتربية النوعية.

عرفة، بسينة.(2012م). أثر برنامج تعليمي قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة في تدريس العلوم في تنمية تحصيل التلامذة وتنمية ذكاءاتهم المتعددة. أطروحة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.

العساف، صالح بن حمد (2012م). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية، مكتبة العبيكان، الطبعة الأولى، الرياض.

العليمات، ليالي محمد. (2022م). أثرُ استخدامِ استراتيجيّةِ التّعليم المُتمايز في تدريسِ العلومِ على تنميةِ مهاراتِ التّفكيرِ الإبداعيِّ لدى طلبةِ الصّفِ الثّالثِ الأساسيّ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

عمادة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي. (1435هـ). إستراتيجيات التعلم والتعليم والتقويم، مشروع تأسيس الجودة والتأهل للاعتماد المؤسسي والبرامجي، جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن.

العمري، عبد العزيز بن غازي. (2017م). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التفكير التصميمي في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب الموهوبين بمدينة تبوك، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، الأردن، مج4، ع3.

لجنة معيار التدريس والتعلم. (2015م). استراتيجية التدريس والتعلم والتقويم، وحدة ضمان الجودة، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، مصر.

المطرفي، غازي صلاح. (2019م). أثر برنامج تدريبي مستند إلى عادات العقل في تنمية التفكير الابتكاري وفهم طبيعة المسعى العلمي والاتجاه نحو العادات لدى الطلاب معلمي العلوم بجامعة أم القرى. مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية والنفسية. 10 (2)، 15-100.

النادي، هدى جمعة. (2020م). أثر استخدام التلعيب (Gamification) في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة العلوم بالعاصمة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

وزارة التعليم. (1437هـ). التجربة أساس العلوم (مشروع تفعيل المختبرات المدرسية). إدارة التعليم بمحافظة الطائف، شؤون تعليم البنين، إدارة الإشراف، قسم العلوم. المملكة العربية السعودية: الطائف.

وزارة التعليم. (1444هـ). العلوم، الصف الثالث المتوسط، الفصل الدراسي الثاني، التعليم العام. المملكة العربية السعودية: الرياض.

الوكيل، حلمي أحمد والمفتي، محمد أمين (1426 هـ). أسس بناء المنهج وتنظيماتها. الطبعة (1). الأردن. عَمَّان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

2.9. المراجع الأجنبية:

Acar, S., Burnett, C & Cabra, J. F. (2017). Ingredients of creativity: Originality and more. Creativity Research Journal, 29(2), 133-144.

Ahando, sisi. (2017). Obstacles to the development of creative thinking among pupils in basic education schools in Côte D'ivoire from the point of view of managers and teachers. International Journal of Excellence Development, 17, 63-87.

Ahmed, S. & Alzahrani, S. (2020). Impact of Creative Problem-Solving Program on the Development of Creative Thinking Skills among University Female Students. JKAU/ Arts and Humanities, Vol. 28, pp: 231 – 249.

Aldig, Ebru, Arseven, Ayla. (2017)."The Countribution of Education, learning Outcomes for Listening to Creative Thinking Skills" Journal of education and learning. 6(3), 41-53.

Crijns, M., Biekens, P., &Ritter, S. (2020). Fostering Students' Creative Thinking skills by means of a one-year creativity training program. Jornal of Plos One, 15(3), p3-100.

Ellen Hazelkorn, Charly Ryan, Yves Beernaert, others (2015), SCIENCE EDUCATION for Responsible Citizenship, Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Torrance, E, p., (1972). Can We Teach Children to Think Creativity. Journal of Creative Behacvior. (6). 143- 151.

Torrance, E. Paul and Wu, Tzhui (1981): A comparative longitudinal study of the adult creative achievements of elementary school children as high intelligent and as highly creative. The creative child and adult quarterly, sum, vol, v1, No2, pp.71-76.

جميع الحقوق محفوظة © 2024، الباحث/ طلال محماس العتيبي، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي

(CC BY NC)

Doi: https://doi.org/10.52132/Ajrsp/v5.57.9