العدد 12 مجلة دراسات في الإنسانيات والعلوم التربوية كانون 2 2026
No. 12 Journal of Studies in Humanities and Educational Sciences January 2026
Print ISSN 3006-3256 Online ISSN 3006-3264

أثر استراتيجية سلم الإبداع في تدريس العلوم لتنمية التحصيل والتفكير المنتج لدى طالبات الصف الثاني المتوسط

م. حنان ناصر حسين
مديرية تربية ذي قار

الملخص

هدف هذا البحث الى التعرف على اثر استراتيجية سلم الابداع في تدريس العلوم لتنمية التحصيل والتفكير المنتج لدى طالبات الصف الثاني المتوسط , اختيرت 65 طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط وفق الطريقة العشوائية ليكونوا عينة الدراسة, تم توزيعهم الى مجموعة تجريبية تم تدريسها باستخدام استراتيجية سلم الإبداع, وضابطة درسن باستخدام الطريقة التقليدية, كما طبق على طالبات العينتين أداتين, احدهما الاختبار التحصيلي, والاداة الاخرى مقياس التفكير المنتج, وبعد تحليل نتائج البحث تبين تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في أدائهم, حيث تبين وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي وهذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية, كذلك وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس التفكير المنتج وهذا الفرق صالح المجموعة التجريبية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية سلم الابداع , التحصيل , التفكير المنتج .

The Effect of the Creativity Ladder Strategy in Teaching Science to Enhance Achievement and Productive Thinking Among Second Grade Female Students

M. Hanan Nasser Hussein
Thi Qar Education Directorate

Abstract

This study aimed to identify the effect of the Creativity Ladder strategy in teaching science on developing achievement and productive thinking among second-grade intermediate female students. A sample of 65 second-grade intermediate students was randomly selected and divided into two groups: an experimental group taught using the Creativity Ladder strategy and a control group taught using the traditional method. Two instruments were applied to both groups: an achievement test and a productive thinking scale. After analyzing the research results, the findings showed that the students of the experimental group outperformed those of the control group in their performance. Statistically significant differences were found at the significance level (0.05) between the mean scores of the experimental and control groups on the achievement test in favor of the experimental group. Likewise, statistically significant differences were found at the significance level (0.05) between the mean scores of the

experimental and control groups on the productive thinking scale, also in favor of the experimental group.

Keywords: Creativity Ladder strategy, achievement, productive thinking.

الفصل الأول: التعريف بالبحث

أولاً/ مشكلة البحث:-

يشهد العصر الحالي هذه الايام ثورة معلوماتية شملت جميع الميادين الحياتية , حتى اصبح من المتعذر على المتعلم الالمام بهذه التغيرات في المجتمع , واوجب ذلك على المؤسسات التربوية بذل جهود استثنائية وتسخير الوسائل والاساليب الممكنة من اجل اعداد متعلمين للمستقبل ليكونوا قادرين عل حل مشكلاتهم بأنفسهم ومواكبة عصر التطور والمعرفة , فاتجهت انظار الباحثين والتربويين للبحث عن طرائق تدريس جديدة مختلفة يكون المعلم فيها مرشداً موجهاً ومساعداً للمتعلمين على فهم المعرفة وكيفية استخدامها وتوظيفها في حياتهم لتحسين تحصيلهم في مادة العلوم وتنمية التفكير بمختلف انواعه ومهاراته .

بما ان العلوم يؤدي دوراً متميزاً في حياتنا , فقد ادخلت في مختلف مرافق الحياة العمرانية والصحية والاجتماعية والاقتصادية , وذلك لأنه ساعد في حل الكثير من المشكلات التي المتعلمين في مجالات شتى , ونتيجة لذلك فقد توجه تدريس العلوم الى مساعدة الفرد (المتعلم) على التكيف مع بيئته والاسهام في حل المشكلات للنهوض بالمجتمع وتحقيق الرفاهية لأفراده (الملكاوي , 2008: 134) .

وقد اثبتت كثير من الدراسات ان هذا الضعف والتدني في المستوى لا يعود سببه في اغلب الاحيان الى مناهج العلوم بل يعود الى آلية تدريس هذه المناهج والاستراتيجيات التدريسية المستخدمة من قبل المعلمين واستخدام وسائل تقليدية بعيدة عن مستحدثات التكنولوجيا الى تركيز المعلمين في تلك الاستراتيجيات على حفظ الطالبات للمعرفة بشكل آلي دون فهمها وإدراكها بشكل مناسب , دون اثارة اتجاهات الطالبات ودافعيتهن وتفكيرهن , ودون ربط التعلم بالتطبيق العملي لتلك المعرفة (عابد , 2007, 52) .

ومن النظريات التربوية المعروفة في تدريس العلوم وتنمية مهارات التفكير – النظرية البنائية , فهي نظرية في علم النفس وتفسير السلوك الانساني , توحد جميع العلوم في نظام جديد من شأنه ان يفسر الظواهر الانسانية لكنها ارتكزت بشكل علمي مرتكزاً معرفياً , يؤكد على كون العالم حقيقة واقعية يمكن ادراكها , لهذا انبثقت مجموعة من الاستراتيجيات من النظرية البنائية ومن هذه الاستراتيجيات سلم الابداع .

وتحدد مشكلة البحث الاجابة على السؤال الاتي : ما أثر استراتيجية سلم الابداع في تدريس العلوم لتنمية التحصيل والتفكير المنتج لدى طالبات الصف الثاني المتوسط .

ثانياً/ أهمية البحث:-

من ابرز ملامح العصر الذي نعيشه هو التغير والذي شمل ميادين الحياة كافة , فهو عصر التطورات والتغيرات السريعة في وقتنا الحالي , ونتيجة للتغير السريع , فقد صوب المختصون في ميدان التربية والتعليم جملة من التحديات دفعتهم الى البحث بجد من اجل إيجاد حلول

مبتكرة لمواجهة التحديات المتجددة , ولقد كان محور تلك الحلول السعي لأعداد (انسان يتقبل التغير المتلاحق ويساهم في عملية التطوير المستمر) , (فطامي ونايفة , 1998: 17).
ويشهد التعليم في جميع المراحل اهتمام كبير وتطوير مستمر (محلياً , وعربياً , وعالمياً) لمواكبة التطورات السريعة (الثورة التكنولوجيا العلمية) وظهور(التقنيات التربوية الجديدة) في كافة الميادين التربوية وطرائق التدريس والمناهج الدراسية الحديثة , فالأنظار تتوجه من هنا الى جعل المناهج الدراسية مسايرة مع تطورات والاتجاهات الحديثة الناجحة .

يُعد المدرس هو العنصر الاساسي في العملية التعليمية , وان نجاحها يتم بتوفير (مدرس جيد) بالإعداد الصحيح , والذي يتمكن من توضيح ونقل المناهج التعليمية وفهمها وترجمتها الى خبرات تربوية جيدة وناجحة حيث يتفاعل معها المتعلمون التي تنمي شخصياتهم المعرفية والوجدانية والمهارية (الإمام , 1993: 87) .

والمنهج الدراسي هام جداً للمدرس والطالب على حد سواء فهو من ناحية يساعد المدرسين على تنظيم عملية التعليم , وتوفير الشروط المناسبة لنجاحها , ومن جهة اخرى يساعد الطلاب على بلوغ الاهداف التربوية المرغوبة .

لذلك اهتم المختصون والتربويون اهتماماً كبيراً بطرائق التدريس , كذلك اهتمت الدول المتقدمة اهتمام عالي بالتدريس وتحديث أساليبه وطرائقه , وزاد الاهتمام في تحسين الطرائق التدريسية وتطويرها , وان الدول العربية ادركت اهمية المناهج وطرائق تدريس وتطويرها , من خلال عقد الدورات والندوات والمؤتمرات لتحقيق الأهداف الموجودة من تدريس المواد (الطائي , 1991: 17) .

ومن اهم تلك الاستراتيجيات الحديثة (الجديدة) التي تعمل على خدمة الواقع التعليمي والتربوي بكل عناصره بصورة عامة ومادة المناهج والكتب المدرسية بصورة خاصة هي استراتيجية سلم الابداع التي تعد من استراتيجيات التعلم الحديث الجديد .

وتعد تنمية التفكير بأنواعه المختلفة ضروري لمواجهة الثورة المعلوماتية وما يحدث فيها من تغيرات في الميادين المعرفية , لهذا يأخذ الموضوع حيزاً كبيراً من اهداف ومحتوى جميع المواد الدراسية وبالأخص مادة العلوم لأنها ذات طبيعة خاصة تجعلها مناسبة لتنمية التفكير بأنواعه المختلفة (عبيد وعفانة , 2003: 39) .

ومن اهم انواع التفكير الذي يسعى اليه التربويون لتنميته لدى المتعلمين هو التفكير المنتج الذي عرفه كل من (عبد السميع ولاشين : 2012) بأنه الاداة المنهجية التي تجمع بين التفكير الابداعي والتفكير الناقد للقيام بالأعمال , وحل المشكلات وبجودة عالية (عبد السميع ولاشين ,2012 :23) .

<u>ومما تقدم يمكن بلورة اهمية البحث في الجوانب الاتية :</u>

1- يكتسب هذا البحث اهميته من اهمية التطوير في طرائق التدريس , إذ انها تتقضى استراتيجيات تدريس حديثة تستند الى النظرية البنائية التي اصبحت محور الاهتمام البحث التربوي في الدوريات العلمية المتخصصة .

2- توجيه انظار المدرسين والتربويين الى استراتيجيات تدريس التي تنمي التفكير للمتعلم وفق استراتيجية سلم الابداع التي تستثير مناحي التفكير لدى الطالب .
3- يمكن ان يضيف البحث معرفة عليمة اصيلة نظراً الى قلة الدراسات والبحوث المتعلقة باستراتيجية سلم الابداع واثرها في رفع مستوى التحصيل الدراسي .
4- تفيد هذه الدراسة مُعدي ومخططي المناهج المعرفية من اجل توظيف التفكير المنتج في مناهج العلوم .

ثالثاً/ أهداف البحث: يهدف البحث الحالي الى ما يلي :
1- اثر استراتيجية سلم الابداع في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط بمادة العلوم .
2- اثر استراتيجية سلم الابداع في التفكير المنتج لطالبات الصف الثاني المتوسط بمادة العلوم.

رابعاً/ فرضيتا البحث: لغرض التحقق من هدفي البحث تم صياغة الفرضتين الصفرتين الاتيتين:
1- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللاتي يدرسن وفقاً لاستراتيجية سلم الابداع ومتوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللاتي يدرسن وفق الطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي
2- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللاتي يدرسن وفقاً لاستراتيجية سلم الابداع ومتوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللاتي يدرسن وفق الطريقة التقليدية في التفكير المنتج .

خامساً/ حدود البحث: يقتصر هذا البحث على :
1- طالبات الصف الثاني المتوسط في احدى المدارس النهارية التابعة لمديرية تربية ذي قار .
2- الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (2024 - 2025م) .
3- (الوحدة الاولى) العناصر والمركبات, الوحدة الثانية (التفاعلات الكيمائية والمحاليل) من كتاب العلوم المعتمد تدريسية للعام الدراسي (2024 - 2025م) .

سادساً / تحديد المصطلحات :-
1- الاستراتيجية / عرفها
(الحيلة , 2010) بأنها / مجموعة اجراءات وقواعد تنطوي على وسائل تؤدي الى تحقيق هدف معين , اي انها خطة موجهه نحو هدف معين (الحيلة , 2010: 77) .
2- سلم الابداع / عرفها
(الخاجة وعبد الناصر , 2000) بأنها/ هي انشطة ذات مستوى عال من التفكير ترتكز على مقومات الابداع وهي الاصالة والطلاقة والمرونة كونها مثلث الابداع تتضمن (12) خبرة تساعد على رفع مستوى التفكير المبدع لدى المتعلمين ويطلق عليها خبرات تعليمية سلم الابداع , وتتنوع تلك الخبرات من حيث تناول المتعلمين لها , فمنها ما يقوم على التعبير الشفوي ومنها ما يقوم على الانطلاق في التعبير الكتابي ومنها يعتمد على الخيال الحر وحل المشكلات والاحتمالات والتنبؤ بالأسباب والنتائج (الخاجة وعبدالناصر , 2000: 302) .
- **إجرائياً:-**
بأنها مجموعة من الإجراءات التدريسية والأنشطة الصفية المخططة التي تُستخدم في تدريس مادة العلوم لطالبات الصف الثاني المتوسط، وتعتمد على تسلسل من (12) خبرة تعليمية تهدف إلى تنمية مهارات التفكير الإبداعي المتمثلة في الأصالة والطلاقة والمرونة. ويتم تطبيق هذه الاستراتيجية من خلال أنشطة تعتمد على التعبير الشفوي والكتابي،

والخيال الحر، وحل المشكلات، وتوليد البدائل، والتنبؤ بالأسباب والنتائج، ويُقاس أثرها من خلال درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي ومقياس التفكير المنتج المستخدمين في هذا البحث.

3- التفكير المنتج / عرفه

(زيتون: 2008) / بأنه نوع من انواع التفكير الذي يجمع بين مهارات التفكير الابداعي والتفكير الناقد ويوظفها لإنتاج أفكار جديدة .

- **إجرائياً:-**

بأنه قدرة طالبات الصف الثاني المتوسط على توظيف مهارات التفكير المختلفة بصورة متكاملة تجمع بين التفكير الإبداعي والتفكير الناقد، وذلك من خلال توليد أفكار متعددة وأصيلة، وتحليل المعلومات، وتقييم البدائل، وحل المشكلات بطريقة فعّالة. ويُقاس التفكير المنتج إجرائيًا بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في مقياس التفكير المنتج المُعتمد في هذا البحث.

الفصل الثاني: الخلفية النظرية

المحور الأول/ الإبداع:-

يُنظر إلى الإبداع بوصفه أحد المرتكزات الأساسية للأهداف التربوية المعاصرة، إذ تمثل القدرات الإبداعية لدى الأفراد عاملاً حاسمًا في دعم مسارات التنمية المجتمعية على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي. وتبرز الحاجة إلى تنمية الإبداع بوضوح في المجتمع العراقي، لما يواجهه من تحديات معقدة تتطلب حلولًا مبتكرة تتجاوز الأساليب التقليدية في المعالجة. وفي هذا السياق، يؤكد ماسلو أن طبيعة العالم المعاصر تستدعي توجيه الاهتمام نحو العملية الإبداعية، والاتجاه الإبداعي، وسمات الشخصية المبدعة، بدلاً من الاقتصار على التركيز في المنتج الإبداعي وحده. ويُجسد الإبداع في جوهره نشاطًا إنسانيًا قائمًا على الابتكار والتجديد، ويتجلى في النتاجات الأدبية والفنية والعلمية التي تتسم بالكفاءة والجدية والقدرة على تحقيق الملاءمة مع متطلبات الواقع (عامر، 2005: 24–25).

يُعدّ الإبداع ظاهرة إنسانية خالصة تميز بني البشر عن سائر المخلوقات، إذ يمثل مستوى متقدمًا من النشاط الذهني الذي يمكّن الفرد من معالجة المواقف والمشكلات بطرائق فريدة وغير مألوفة، أو من خلال إعادة تنظيم حلول سابقة وصياغتها في صورة حلول جديدة. ويرى الاتجاه المعرفي أن الإبداع عملية عقلية دينامية تهدف إلى إحداث تحولات داخلية في مختلف جوانب البناء الذهني، عبر تنشيط بعض الخلايا العصبية التي ظلت خاملة لفترات طويلة، ودفعها إلى التفاعل والعمل. وفي السياق ذاته، يعرّف مكتب التربية الأمريكي الإبداع بأنه قدرة الفرد على تحقيق أداء متميز في المواقف التي يواجهها في حياته اليومية، الأمر الذي يستلزم من المجتمع استثمار هذه القدرات وتنميتها من خلال إلحاق الأفراد ببرامج تدريبية تسهم في صقل إمكاناتهم، إلى جانب توفير الخدمات التعليمية والتربوية الملائمة لها، بما يضمن استثارة أكبر عدد ممكن من العمليات العقلية وتفعيلها لمعالجة المعلومات والنصوص والمهارات والخبرات المختلفة (عبد العزيز، 2007: 86–88).

النظريات المفسرة للأبداع نختار منها :-

1- **النظرية السلوكية :** تنظر هذه النظرية الى الإبداع بوصفه ظاهرة تنشأ من خلال تكوين علاقات منتظمة بين المثيرات والاستجابات، ويقع ضمن هذا الإطار مفهوم الاشتراط الوسيلي أو الإجرائي الذي قدمه سكنر. إذ يرى أن الفرد يمكنه الوصول إلى استجابات تتسم بالإبداع عبر بناء ارتباطات فعّالة بين المثير والاستجابة، مع توظيف التعزيز بأنواعه المختلفة لدعم السلوك المرغوب. وبناءً على ذلك، يمتلك الفرد القدرة على إظهار سلوك إبداعي تبعًا لطبيعة التعزيز أو الإحباط الذي تتعرض له الأدوات والقدرات الإبداعية لديه. وانطلاقًا من هذا المنظور، تؤكد النظرية السلوكية دور البيئة الأسرية، ولا سيما الوالدين،

في التأثير في طموحات الأبناء وتوجيههم نحو أنماط تفكير تتسم بالإبداع، من خلال أساليب التنشئة القائمة على التعزيز والدعم(الزيات، 2009: 44).

2- **النظرية التحليلية (نظرية التحليل النفسي) :** ترتبط النظرية التحليلية باسم سيغموند فرويد، إذ تفسر الإبداع في ضوء مفهومي التسامي والإعلاء بوصفهما آليتين نفسيّتين لتحويل الدوافع الغريزية والرغبات اللاشعورية إلى أنشطة مقبولة اجتماعيًا وذات قيمة ثقافية. ويرى فرويد أن الإبداع الفني ينشأ نتيجة دوافع لاشعورية كامنة في شخصية المبدع؛ وقد مثّل لذلك بإرجاعه إبداع الفنان ليوناردو دافينشي إلى خبراته النفسية المبكرة وما صاحبها من مشاعر الإحباط والكبت في الطفولة، في ظل عجزه عن إشباع رغباته الواقعية بوسائل مباشرة. ونتيجة لذلك، اتجه إلى آلية التسامي التي قادته نحو البحث والمعرفة والإنتاج الفني، ليحقق إشباعًا رمزيًا لرغباته من خلال عالم الخيال. ووفق هذا المنظور، تُعد الأعمال الفنية الإبداعية تعبيرًا خياليًا عن رغبات لاشعورية تمثل تعويضًا نفسيًا عن واقع يسعى إليه الفرد ولا يتمكن من بلوغه. ويُلاحظ على هذه النظرية تركيزها الأساسي على دراسة العوامل النفسية الداخلية بوصفها المحرك الرئيس الذي يدفع المبدعين إلى إنجاز نتاجاتهم الإبداعية (الصرايرة، 2003: 32).

3- **النظرية الجشطالتية في تفسير الابداع :** تنطلق المدرسة الجشطالتية في تفسير الإبداع من أن العملية الإبداعية تبدأ غالبًا عند مواجهة الفرد لمشكلة تتسم بعدم الاكتمال أو الغموض في بنيتها الكلية. وترى هذه المدرسة أن حل المشكلة الإبداعية يتطلب النظر إلى جميع عناصر الموقف بوصفه كُلًا متكاملًا، إذ لا يمكن التوصل إلى الحل بمعزل عن تفاصيل المشكلة وعلاقاتها الداخلية. ويُعد الوصول إلى ما يُعرف بـ«الجشطالت الجيد» الحالة التي يحقق فيها المبدع إعادة تنظيم عناصر المشكلة بصورة متكاملة، الأمر الذي يفضي إلى الشعور بالارتياح والسرور، ويؤدي إلى خفض مستوى التوتر واستعادة الاتزان النفسي. وقد ميّز فيرتها يمر بين الحلول التي تنتج عن المصادفة أو التعلم القائم على التكرار، وبين الحلول الإبداعية التي تعتمد على الحدس والفهم العميق لبنية المشكلة. وتظهر الفكرة الجديدة في هذا السياق بصورة فجائية نتيجة لإدراك حدسي للعلاقات بين عناصر الموقف، على أن الحدس لا يُعد سوى أحد المكونات الأساسية للعملية الإبداعية وليس العملية الإبداعية بأكملها (رضا ونشعه،2010: 33).

4- **نظرية الاستثمار للابداع**:- تُعدّ النظرية الاستثمارية للإبداع التي قدّمها ستيرنبرغ ولوبارت (Sternberg & Lubart, 1995) من النظريات التقاربية التي تنظر إلى الإبداع بوصفه عملية استثمارية في عالم الأفكار. وتنطلق هذه النظرية من تشبيه مأخوذ من المجال الاقتصادي، مفاده أن الأفراد المبدعين هم أولئك القادرون على «الشراء عند الانخفاض والبيع عند الارتفاع»، أي البحث عن أفكار جديدة أو غير مألوفة لا تحظى في بدايتها بالقبول أو الانتشار، لكنها تمتلك إمكانات قابلة للنمو والتطوير. وغالبًا ما تواجه هذه الأفكار في مراحلها الأولى قدرًا من المقاومة أو الرفض، إلا أن الفرد المبدع يواصل دعمها وتنميتها، ويستثمر فيها حتى تتحول إلى أفكار مبتكرة تحظى بالاعتراف والقيمة. وبعد تحقيق ذلك، ينتقل المبدع إلى استكشاف أفكار جديدة أخرى لم تنل بعد قدرًا كافيًا من الاهتمام، في دورة متجددة من الاستثمار الإبداعي (Sternberg, 2006; 87).

- خبرات سُلّم الإبداع:-

يتكوّن سُلّم الإبداع من اثنتي عشرة خبرة متنوعة، تهدف إلى تنمية مجموعة من المهارات العقلية والإبداعية المختلفة لدى المتعلمين. وفي مادة العلوم، يقتصر التركيز على عدد من هذه الخبرات التي تتلاءم مع طبيعة المادة وأهدافها التعليمية، ومن أبرزها الخبرات الآتية:

1- الخبرة الأولى (عناوين القصص):

تقوم المُدرسة بتقديم مجموعة من المواقف في صورة قصص مكتوبة، وتكلف الطالبات بقراءتها بعناية، ثم تطلب منهن اقتراح أكبر عدد ممكن من العناوين المتنوعة والمبتكرة وغير

المألوفة لكل قصة. ويُشترط في هذه العناوين أن تكون معبّرة بدقة عن المعاني والأفكار والمضامين التي تتضمنها القصص، بما يسهم في تنمية الطلاقة والمرونة والأصالة في التفكير.

2- الخبرة الثانية (طرح الأسئلة):

تقدم المُدرسة مجموعة من المواقف المختلفة، يكشف كل منها عن جزء من مشهد يمكن أن يواجهه الفرد في الطبيعة أو عبر وسائل الإعلام المتنوعة أو في نطاق الخيال. وتطلب من الطالبات صياغة أكبر عدد ممكن من الأسئلة غير التقليدية والغريبة التي قد لا تخطر على أذهان قرينتهن حول تلك المشاهد، مع التأكيد على عدم التقيد بأسئلة ذات اتجاه واحد، والاهتمام بالتفاصيل الدقيقة، والتركيز على الأسئلة غير المباشرة، بما يعزز مهارات التساؤل والتفكير الإبداعي.

3- الخبرة الثالثة (استخدامات الأشياء):

تقوم المُدرسة بتقديم مجموعة من المواقف المتنوعة التي تتضمن أجزاءً من مشاهد واقعية حدثت بالفعل أو يُحتمل حدوثها، وتكلف الطالبات بتحديد ورصد أكبر عدد ممكن من الاستخدامات الجديدة وغير التقليدية وغير المألوفة للأشياء الواردة في كل مشهد. وتهدف هذه الخبرة إلى تنمية القدرة على توليد البدائل وتعزيز المرونة والأصالة في التفكير.

4- الخبرة الرابعة (الخيال الحر) :

تقدم المُدرسة مجموعة من المواقف المختلفة، وتطلب من الطالبات تخيّل أنفسهن في كل موقف على حدة، مع رصد أكبر عدد ممكن من الإحساسات الحسية المرتبطة به، مثل: ما الذي يرينه، وما الذي يسمعنه، وما الذي يشممنه، وما الذي يلمسنه. ويُشترط أن تتسم هذه الإحساسات بالغَرابة وعدم المألوفة ، مع تشجيع الطالبة على تقديم استجابات متميزة ومختلفة عن استجابات زميلاتها، بما يسهم في تنمية الخيال الإبداعي والتفكير التباعدي.

5- الخبرة الخامسة (الاحتمالات):

يُعدّ هذا النشاط فرصة لإتاحة المجال أمام الطالبات لإبراز قدراتهن على توليد احتمالات مبتكرة وطريفة وبعيدة عن أنماط التفكير الشائعة لدى الآخرين. حيث تطلب المعلمة من الطالبات كتابة عدد لا يقل عن خمسة احتمالات متنوعة للموضوع المطروح للنقاش، على أن تتسم هذه الاحتمالات بالجدة وعدم المألوفية، بما يسهم في تنمية الطلاقة والأصالة في التفكير.

6- الخبرة السادسة (طرح حلول المشكلات):

تقدم المعلمة مجموعة من المشكلات المتنوعة، وتكلف الطالبات بتوليد أكبر عدد ممكن من الحلول المقترحة لكل مشكلة. وتسعى الطالبات إلى أن تكون هذه الحلول غير تقليدية وبعيدة عن تفكير الآخرين، مع مراعاة قابليتها للتطبيق والتنفيذ، الأمر الذي يعزز مهارات التفكير الإبداعي والقدرة على حل المشكلات بطرائق مبتكرة(الخاجة وعبدالناصر , 2000: 32-63)

- مراحل الإبداع:-تمرّ عملية الإبداع بعدد من المراحل المتتابعة منذ بدايتها وحتى اكتمالها، وتمثل هذه المراحل إطارًا وضح سير العمل الإبداعي وتطوره. وفيما يأتي عرض لمراحل العملية الإبداعية:

1- مرحلة الإعداد:

تُعدّ مرحلة الإعداد المرحلة الأولى في العملية الإبداعية، حيث يتم فيها تناول المشكلة من مختلف الجوانب والاتجاهات. ويكتسب الفرد خلالها مجموعة من المعارف والحقائق والمفاهيم وقواعد التفكير المنظم. وفي هذه المرحلة يقوم المبدع بتحديد المشكلة تحديدًا دقيقًا، وفحصها من جميع أبعادها، وجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات المتاحة عنها، والتفكير في الحلول المحتملة وتقويمها من زوايا متعددة. ومع استمرار التفكير دون التوصل إلى حل نهائي، تبقى المشكلة قائمة، ويستمر شعور القلق والترقب لدى المبدع انتظارًا للحل المنشود. وتتسم هذه المرحلة عادةً بطول مدتها وشدة الجهد المبذول فيها، لما تتطلبه من صبر ومثابرة وتأمل وفحص متواصل (عامر، 2005: 59).

2- **مرحلة الاحتضان:**
تكتسب مرحلة الاحتضان أهمية خاصة، إذ تأتي بعد فترة من التفكير المكثف في المشكلة دون الوصول إلى حل مُرضٍ (الخالدي، 2003: 57). ويتميز هذه المرحلة بالجهد العقلي الكبير الذي يبذله المبدع في سبيل حل المشكلة أو إنجاز الموضوع الذي يشغله، وغالبًا ما يواجه خلالها صعوبات وعوائق تعيق تقدمه نحو الهدف المنشود، مما يولد لديه حالة من الإحباط والتوتر. وتُعرف هذه المرحلة بمرحلة الإحباط، ويغلب عليها الرجوع التلقائي والمتكرر إلى المشكلة في صورة نشاط لاشعوري، دون تركيز شعوري مباشر. وبعد مرور فترة من الزمن، وعندما يتجه العقل إلى اهتمامات أو موضوعات أخرى، قد يحدث استبصار فجائي يتمثل في رؤية كلية للحل أو في وضع استراتيجية مناسبة للمواجهة. وخلال هذه المرحلة تستمر الأفكار في التبلور، ولا يتوقف المبدع عن القراءة وجمع الملاحظات والمعلومات، وقد يقود هذا التغير إلى تعديل مساره الفكري (أبو طالب، 1990: 128–129).

3- **مرحلة الإلهام أو الإشراق:**
تُعرف هذه المرحلة باللحظة الإبداعية، حيث يظهر الحل أو بوادره بصورة فجائية بعد فترة طويلة من الانشغال الذهني بالمشكلة. ويُعدّ الإشراق خبرة معرفية تنتهي بحل اللغز المحيّر، ويصاحبها شعور بالرضا والارتياح بعد معاناة ذهنية قد تطول أو تقصر، إذ لا يمكن التنبؤ بزمن حدوث هذه المرحلة أو توقيتها (غانم، 2009: 219).

4- **مرحلة التحقق أو البرهان:**
تشير هذه المرحلة إلى عملية التحقق والتقويم والنقد للحل الذي تم التوصل إليه، إضافة إلى اختبار مدى صلاحيته وقابليته للتطبيق. ويتم فيها تحويل الفكرة الإبداعية إلى شكل عياني أو منتج ملموس يمكن إخضاعه للفحص والتجريب الواقعي. كما تتضمن هذه المرحلة اختبار الحل، والتأكد من جدواه، وتثبيته، والتحقق من فائدته العملية، بما يضمن أن يكون الإنتاج الإبداعي ذا طبيعة محسوسة وقابلة للتقويم (زيتون، 1987: 26–28).

- **سمات المتعلم المبدع :-** يُعرَّف المتعلّم المبدع بأنه الفرد الذي يبني معارفه بصورة إبداعية، ويعمل على تنمية مهاراته الابتكارية، مثل الطلاقة والمرونة والأصالة، بما يسهم في إنتاج أفكار جديدة ومتميزة (ياسين وراجي، 2012: 31).

1- **الطلاقة:** تُشير الطلاقة إلى قدرة المتعلّم على إنتاج عدد كبير من الأفكار خلال فترة زمنية محددة. وتتجلى هذه القدرة في مجالات متعددة، من بينها القدرة على توظيف الكلمات في أكبر عدد ممكن من الجمل والعبارات ذات المعنى، والقدرة على استدعاء كلمات مترابطة مع كلمات معينة، فضلًا عن القدرة على التصنيف السريع للأفكار ضمن فئات مختلفة (القاسم وآخرون، 2007: 39).

2- **المرونة:** يقصد بالمرونة قدرة المتعلّم على التكيف السريع مع المواقف أو المشكلات الجديدة، وهي بذلك تمثل نقيض الجمود أو التصلب الفكري، والوقوف عند فكرة أو أسلوب واحد في التفكير. وتشمل المرونة القدرة على إنتاج عدد متنوع من الاستجابات بصورة تلقائية، بحيث لا تنتمي إلى فئة أو نمط واحد، إضافة إلى القدرة على تبني سلوكيات فعّالة لمواجهة موقف أو مشكلة محددة.

3- **الأصالة:** تعني الأصالة قدرة المتعلّم المبدع على تقديم أفكار جديدة وغير مكررة، والابتعاد عن الأساليب التقليدية في معالجة المشكلات. وتتسم أفكاره بالجدة والتميز وعدم المألوفية، وتُعدّ الأصالة أعلى مستويات سلم الإبداع؛ لما تتطلبه من تفكير عميق وقدرة على الابتكار الحقيقي (الحيزان ,2002: 34) .

المحور الثاني/ التفكير المنتج:-
أكد ماجران وستيرنبيرغ (Mcgran&Sternberg,1992;333) التفكير هو تنمية قدرات الطلاب وتشجيعهم على ذلك يعتبر الاهداف من الاهداف الاولية للتعلم في القرن الحادي والعشرين , وان هذا الهدف ليس بجديد ولكنه ظهر من خلال الكتابات والبحوث التربوية من اكثر من مئة عام , ولكنه لم يجد الاهتمام الكافي في المناهج المدرسية .

والتفكير عباره عن سلسلة من النشاطات العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة او اكثر من الحواس الخمس بحثاً عن معنى في الموقف او الخبرة (جروان,2011: 33) .

والتفكير المنتج هو نوع من انواع التفكير يجمع بين مهارات التفكير الابداعي والتفكير الناقد ويوظفهما لإنتاج افكار جديدة (Hurson,2008;45) .

- أهمية التفكير على الصعيد المدرسي:-

تُعدّ تنمية التفكير من المرتكزات الأساسية للعملية التعليمية، لما لها من دور فاعل في بناء شخصية المتعلم وتعزيز قدراته العقلية والسلوكية. وتتجلى أهمية التفكير على الصعيد المدرسي فيما يأتي:

1. يسهم تعليم التفكير في جعل المواقف الصفية أكثر حيوية وتفاعلاً، ويزيد من فاعلية مشاركة الطلبة فيها، كما يعمّق مستوى فهمهم للمحتوى التعليمي، الأمر الذي يعزز ثقتهم بأنفسهم وقدرتهم على مواجهة متغيرات الحياة المختلفة.
2. يساعد الطلبة على تنمية مهارات البحث عن المعلومات، وتصنيفها، وتوظيفها بصورة واعية في التعامل مع الظروف الحياتية المتغيرة التي تحيط بهم.
3. يمكّن الطلبة من اكتساب مهارات متنوعة، وتنمية الاتجاهات الإيجابية المرغوبة، بما يساعدهم على معرفة ما ينبغي القيام به، وكيفية تنفيذه، والغايات التي يسعون إلى تحقيقها.
4. يسهم في تحسين قدرة الطلبة على الربط بين معارفهم السابقة والجديدة، ويرفع من كفاءاتهم التفكيرية في إدارة شؤونهم المختلفة على أسس قائمة على الوعي والفهم السليم.
5. يساعد الطلبة على ممارسة السلوك السوي؛ إذ إن كثيرًا من مظاهر الانحراف تعود إلى التصرف دون تفكير رشيد، مما يؤثر سلبًا في فرص النجاح الدراسي وفي جوانب الحياة اليومية.
6. يؤدي في نهاية المطاف إلى إعداد أجيال من المفكرين المبدعين القادرين على مواجهة تحديات المستقبل، والتكيف مع متطلباته المتسارعة (مجيد ,2008: 83) .

- خطوات التفكير المنتج:-

تتحدد خطوات التفكير المنتج من خلال نموذج اشار اليه Hurson وتتمثل خطوات هذه النموذج بما يلي :

الخطوة الاولى : ثورة الاحساس بالمشكلة , ماذا يجري من حولي ؟

وفي هذه الخطوة يتم وضع اطار للمشكلة او الفرص التي يمكن تناولها , واستكشاف طرق مختلفة لحلها وهناك خمس خطوات فرعية تحدد فيما يلي :

1. ماهي المشكلة ؟ ويتم تحديد وتوليد لائحة طويلة من المشاكل المتصورة من اجل تحديد المشكلة المراد معالجتها .
2. ما هو تأثير هذه المشكلة ؟ ويتم البحث هذه المسألة بعمق وتحديد الكيفية التي تؤثر فيها على العالم
3. ما هي المعلومات ؟ ويتم في هذه المرحلة إجراء وصف دقيق ومفصل لجميع جوانب المشكلة
4. من المشترك في المشكلة ؟ ويتم تحديد جميع من له علاقة بهذه المشكلة بطريقة مختلفة .

الخطوة الثانية : ما النجاح المطلوب ؟ وضع معايير النجاح

في هذه الخطوة يتم تحديد رؤية المستقبل من خلال حل المشكلة , وفي هذه المرحلة يتم استخدام التخيل النشط واستكشاف الامور التي ستكون عليه بعد حل المشكلة , وذلك باستخدام اداة تسمى Drive من اجل تحديد الاتي :

1. لا : ماذا تريد ان تفعل الحل؟
2. القيود : ما هي المواد التي يمكن ان تستثمرها في هذا الحل ؟
3. القيم : ماهي القيم التي يجب تؤخذ بعين الاعتبار في هذا الحل ؟
4. النتائج الاساسية : ما هي النتائج الاساسية التي تنتج من الحل ؟ (Hurson,2008;92) .

العدد 12 مجلة دراسات في الإنسانيات والعلوم التربوية كانون 2 2026
No. 12 Journal of Studies in Humanities and Educational Sciences January 2026
Print ISSN 3006-3256 Online ISSN 3006-3264

الخطوة الثالثة : ما هو السؤال ؟ تحديد المشكلة الحقيقية :

وفي هذه الخطوة يتم صياغة المشكلة الى سؤال يمكن الاجابة علية , ويتم انجاز ذلك من خلال مناقشة الافكار واستخلاص العديد من التساؤلات بقدر الامكان , ومن ثم تجميع هذه الاسئلة واختيار السؤال او الاسئلة التي تبدو اكثر واقعية (Hurson,2008;93) .

الخطوة الرابعة : ما هي الحلول الممكنة ؟

من خلال استخدام العصف الذهني يتم توليد اكبر عدد من الافكار , حيث يتم في هذه الخطوة إنشاء قائمة طويلة من الحلول الممكنة للمشكلة ويتم اختيار الحل الافضل من هذه الحلول او عدة حلول مجتمعه لمزيد من التطوير (Hurson,2008;93) .

الخطوة الخامسة : ما الحل الافضل ؟

يستخدم هنا اداة محددة تسمى POWER القوة لتطوير الحل المختار من خلال البحث عن الاتي :

1. تحديد الايجابيات : ما هو جيد عن الفكرة ؟
2. تحديد السلبيات : ما هو سئ عن ذلك ؟
3. تحديد الاضافات : ما معنى ان اذكر لكم ؟
4. تحديد التعزيزات : كيف يمكن تطوير هذا الحل بطريقة افضل ؟
5. تحديد التداخلات : كيف يمكن تصحيح الامور السيئة في الحل ؟ (Hurson,2008;94) .

الخطوة السادسة : كيف يمكن تنظيم الموارد ؟ انشاء خطة العمل :

هنا في الخطوة الاخيرة يتم ترجمة الحلول المختارة في خطة العمل التي تشمل على الامور الاتية:

1. اعداد القوائم بالحلول المقترحة .
2. تحديد جدول زمني لكل مرحلة .
3. تحديد قوائم بأسماء الاشخاص الين سيشاركون في تنفيذ الحل المقترح .
4. تحديد النقاط والقضايا التي تحتاج الى مزيد من العمل لتطويرها (Hurson,2008;94) .

الفصل الثالث: إجراءات البحث

أولاً / منهج البحث والتصميم التجريبي:-

اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي في هذا البحث كونه المنهج المناسب لطبيعة البحث , ويُعدّ التصميم التجريبي أحد الأساليب المنهجية التي يعتمدها الباحث بوصفه استراتيجية منظمة لجمع البيانات اللازمة للدراسة، وضبط العوامل أو المتغيرات التي قد تؤثر في هذه البيانات، تمهيدًا لإجراء التحليلات الإحصائية المناسبة للإجابة عن أسئلة البحث ضمن خطة بحثية متكاملة (أحمد وفتحي، 1992: 129). وفي ضوء ذلك، تم اختيار التصميم التجريبي القائم على الاختبار البعدي ذي المجموعتين التجريبيتين، بحيث تعمل كل مجموعة على ضبط الأخرى، بما يسهم في تقليل أثر المتغيرات الدخيلة وتعزيز صدق النتائج المتوصل إليها , والمخطط (1) يوضح ذلك .

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	استراتيجية سلم الابداع	التحصيل التفكير المنتج
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	

المخطط (1) تصميم البحث التجريبي

ثانياً / مجتمع البحث:-

يشمل مجتمع البحث الحالي جميع طالبات الصف الثاني المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية الحكومية الرسمية ضمن حدود مركز محافظة ذي قار / الناصرية للعام الدراسي 2024- 2025

ثالثاً / عينة البحث:-

تم اختيار ثانوية الاستبرق للبنات بصورة قصدية لتكون مجالاً للبحث , إذ ان المدرسة ادارة المدرسة ابدت تعاونها في اجراءات البحث, كما تحتوي على ثلاث شعب للصف الثاني المتوسط , وكان مجموع عدد الطالبات (106) طالبة , بواقع (37) طالبة شعبة أ , و(35) طالبة شعبة ب , و(34) طالبة شعبة ج , وقد تم اختيار شعبة(أ) عشوائياً لتكون مجموعة تجريبية , وشعبة (ج) لتكون مجموعة ضابطة وقد

العدد 12 مجلة دراسات في الإنسانيات والعلوم التربوية كانون 2 2026
No. 12 Journal of Studies in Humanities and Educational Sciences January 2026
Print ISSN 3006-3256 Online ISSN 3006-3264

استبعد احصائياً بعض الطالبات من كلا شعبتين , وذلك لرسوبهن في السنة السابقة ولامتلاكهم خبرة سابقة وحسب الجدول (1) .

جدول (1) التوزيع النهائي لإفراد عينة البحث

المجموعات	الشعبة	عدد طالبات الشعبة	عدد الطالبات المستبعدات	عدد الطالبات البحث النهائي	اسلوب التدريس
التجريبية	أ	35	3	33	استراتيجية سلم الابداع
الضابطة	ج	34	2	32	الطريقة الاعتيادية
المجموع				65	

رابعاً / تكافؤ مجموعتي البحث:-

قبل الشروع في اجراءات البحث , حرصت الباحثة تحقيق عملية التكافؤ بين افراد مجموعتي البحث في بعض المتغيرات التي تؤثر في نتائج التجربة ومنها :

1- العمر الزمني للطالبات محسوباً بالأشهر.
2- اختبار رأفن للذكاء(الملون).
3- التحصيل السابق في مادة العلوم في الصف الأول المتوسط.
4- مقياس التفكير المنتج.

والجدول الآتي يوضح نتائج التكافؤ للمتغيرات المذكورة:-

جدول (2) نتائج الاختبار التائي لمتغيرات المكافئة بين المجاميع

المتغيرات	المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى 0,05
						المحسوبة	الجدولية	
العمر الزمني بالشهر	التجريبية	33	168,3	3,24	63	0,650	1,992	غير داله
	الضابطة	32	167,7	4,15				
الذكاء رأفن(الملون)	التجريبية	33	32,1	5,07	63	0,355	1,992	غير داله
	الضابطة	32	31,7	3,92				
التحصيل السابق(الأول)	التجريبية	33	73,8	2,48	63	0,572	1,992	غير داله
	الضابطة	32	74,2	3,13				
مقياس التفكير المنتج	التجريبية	33	10,9	4,65	63	0,246	1,992	غير داله
	الضابطة	32	11,2	5,17				

خامساً / مستلزمات البحث :- من متطلبات البحث الحالي توافر الاتي

1- **تحديد المادة العلمية** / حددت الباحثة المادة العلمية التي تقوم بتدريسها لطالبات مجموعتي البحث خلال مدة إجراء التجربة الفصل الدراسي الاول (الكورس الاول) من العام الدراسي (2024-2025م), الفصل الاول (العناصر والمركبات), (التفاعلات الكيمائية والمحاليل) , من كتاب مادة العلوم المقرر تدريسه للصف الثاني المتوسط .

2- **صياغة الاهداف السلوكية** / تُعرَّف الأهداف السلوكية بأنها عبارات أو جمل تُصاغ بدقة ووضوح، وتبيّن ما يُتوقع من الطلبة أن يكونوا قادرين على أدائه بعد الانتهاء من دراسة موضوع معين أو وحدة دراسية محددة، كما تسهم في تقويم العملية التعليمية وقياس مدى تحقق نواتج التعلم المرجوة (اللقاني وعودة، 1991: 91–92), وفي هذا السياق، عُرضت الأهداف السلوكية على مجموعة من الخبراء والمحكّمين المتخصصين في مجالات التربية وطرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية، بهدف استقصاء آرائهم بشأن سلامة صياغتها، ومدى ملاءمتها للمستويات المعرفية للطلبة، وشمولها لمحتوى المادة الدراسية. وقد بلغ عدد الأهداف السلوكية التي تم اعتمادها في الدراسة (30) هدفًا سلوكيًا.

3- اعداد الخطط الدراسية : عرَّف إعداد الخطط الدراسية بأنه عملية عقلية منظمة وهادفة تسعى إلى تحقيق الأهداف التعليمية المحددة، ويُعدّ أحد المكونات الأساسية في عملية التدريس (إبراهيم، 2000: 23). ونظرًا لأهمية التخطيط بوصفه متطلبًا رئيسًا لنجاح العملية التعليمية، قامت الباحثة بإعداد خطط دراسية نموذجية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، بما ينسجم مع أهداف الدراسة ومتغيراتها.

سادساً / أداة البحث:-

الأداة الأولى / بناء الاختبار التحصيلي : ويعرف بأنه مجموعة من فقرات او اسئلة الهدف منها قياس مدى استيعاب الطالب وقدرته المعرفية (عبد الهادي ,2002: 51) , تم اعداد الاختبار وفقاً لمحتوى المادة الدراسية لكتاب علوم الصف الثاني المتوسط , تكون من 30 فقرة من نوع اختيار من متعدد , وقد اعد الاختبار التحصيلي وفق الخطوات الاتية :

1- تحديد المادة العلمية.
2- اعداد الاهداف السلوكية.
3- اعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات).

جدول (3) الخارطة الاختبارية للأهداف السلوكية الخاصة بـ (الاختبار التحصيلي)

الفصول	عدد الحصص	وزن المحتوى	التذكر %41	الاستيعاب %30	التطبيق %16	التحليل %13	المجموع %100
الوحدة الاولى	6	%40	5	5	2	3	15
الوحدة الثانية	9	%60	7	3	3	2	15
المجموع	15	%100	12	8	5	5	30

صياغة تعليمات الاختبار:- تم صياغة تعليمات خاصه بالاختبار من حيث تثبيت المعلومات وكذلك طريقة الإجابة عليه.

صدق الاختبار:- من اجل التحقق من صدق الاختبار, عمدت الباحثة الى التحقق من نوعين من انواع الصدق هما :

أ- **الصدق الظاهري** / عرض الاختبار التحصيلي بالصيغة الاولية مع الاغراض السلوكية التي تقيسها فقراته على مجموعة من المتخصصين في مجال طرائق تدريس العلوم والقياس والتقويم , لبيان مدى صلاحية الفقرات وفي ضوء ارائهم عدلت بعض الفقرات باعتماد نسبة اتفاق 80% .

ب- **صدق المحتوى** / تم اعداد فقرات الاختبار التحصيلي وفق جدول المواصفات الذي يعد مؤشراً من مؤشرات صدق المحتوى , ثم عرض على المحكمين لبيان آرائهم لتعزيز صلاحية الفقرات , وبهذا اصبح جاهز للتطبيق عل العينة الاستطلاعية .

التطبيق الاستطلاعي لاختبار التحصيلي:- لغرض التأكد من وضوح الفقرات وتعليمات الاختبار , ولتحديد زمن الاختبار, ثم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من(45) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط (متوسطة حطين للبنات) و وبعد تطبيق الاختبار اتضح ان التعليمات واضحة , وان الوقت المستغرق (43) دقيقة.

التطبيق الثاني (الخصائص السايكومترية):- طبق الاختبار مره ثانية على طالبات عينة التحليل الاحصائي المكونة من (100) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط , بعد تبليغ الطالبات بموعد الاختبار قبل اسبوع من تاريخ اجرائه, وذلك لغرض ايجاد كل من:

أ/ معامل صعوبة الفقرات/ يعني النسبة المئوية من الطالبات الذين اجابوا عن السؤال اجابة صحيحة (العبسي,2010: 204) فاذا كانت النسبة المئوية للإجابة عن الفقرات عالية تدل على سهولة الفقرات , اذا كانت منخفضة تدل على صعوبتها , إذ يشير بلوم الى ان فقرات الاختبار تعد مقبولة , واذا تراوح معامل صعوبتها بين (0,80-0,20)

(Bloom,1971,8) , وعند حساب معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وحداته تتراوح من (0,32-0,61) وهذا يعني ان فقرات الاختبار مقبولة ومعامل صعوبتها مناسباً .

ب/ معامل تمييز الفقرات/ عند حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار وحداته تتراوح(0,26- 0,59) وهذا يعني ان فقرات الاختبار جميعها جيدة ومميزة , إذ يشير العجيلي واخرون ان يمكن عد الفقرات مقبولة , اذا كان معامل تميزها (0,20) فما فوق (العجيلي وآخرون ,2001, 71) .

ج/ فعالية البدائل الخاطئة/ يعد البديل الخاطئ فعال عنما يجذب اكثر عدد من ممكن من المجموعة الدنيا على انه بديل صحيح , وفي الوقت نفسه يجذب العدد القليل من الطلاب (المجموعة العليا)(العجيلي وآخرون ,2001, 71) , وعند حساب فعالية البدائل الخاطئة وحداتها تتراوح بين (-0,094) الى(-0,22) وهذا يعني ان البدائل الخاطئة قد جذبت إليها عدداً من طالبات المجموعة الدنيا اكبر من المجموعة العليا, وبذلك تقرر الإبقاء على البدائل الخاطئة على ماهي عليه دون تغير .

د/ ثبات الاختبار/ تم استخدام معامل الفا كرونباخ لحساب ثبات الاختبار التحصيلي , إذ بلغت قيمة (0,81) وهو معامل ثبات عالي .

الأداة الثانية/ مقياس التفكير المنتج: اعتمدت الباحثة مقياس (الجبوري، 2024) بوصفه أداة لقياس المتغيرات المستهدفة في الدراسة، ويتكوّن المقياس من خمسة محاور هي: (المرونة، والطلاقة، والأصالة، والتفسير، ومجال الاستنتاج). وقد تم اختيار هذا المقياس لما يتمتع به من ملاءمة للمستوى العمري والمعرفي لطلبة المرحلة المتوسطة، وذلك استنادًا إلى آراء الخبراء والمختصين في مجال طرائق التدريس، فضلًا عن ملاءمته للبيئة التعليمية العراقية, إذ بلغت عدد فقراته(25) فقرة بعد إجراءات التعديل والتصحيحات المناسبة له حسب رأي الخبراء.

ثبات اختبار مقياس التفكير المنتج:-

تم التحقق من ثباته باستخدام معادلة الفاكرونباخ, لحساب معامل الثبات , إذ بلغ معامل الثبات (0,84) وهو معامل ثبات جيد وعالي.

سابعاً: تطبيق التجربة:-

طبق الاختبار التحصيلي لكلا المجموعتين في وقت واحد بعد ان تم اخبار الطالبات بموعد الاختبار قبل اسبوع من الدوام المحدد ثم تلاه مقياس التفكير المنتج .

1- الاختبار التحصيلي 28/12/ 2025م
2- التفكير المنتج 29/ 12 / 2025م

ثامناً: الوسائل الاحصائية:-

استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية المناسبة باستخدام برنامجSPSS للدراسات الإنسانية والاجتماعية.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً لنتائج البحث التي تم التوصل اليها بعد اجراء التجربة وتطبيق ادوات البحث , وفقاً لفرضياته وتحقيقاً لأهدافه, ثم تفسير تلك النتائج واستخلاص بعض الاستنتاجات في ضوئها, وصولاً الى بعض التوصيات والمقترحات .

أولاً : عرض النتائج:-

لغرض التحقق من تحقيق أهداف البحث، تم اختبار صحة الفرضيتين الصفريتين، وذلك على النحو الآتي:-

1- نتائج الفرضية الصفرية الأولى:-

تنص هذه الفرضية على أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللاتي يدرسن وفق استراتيجية تدريسية قائمة على سُلّم الإبداع، ومتوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللاتي يدرسن وفق الطريقة الاعتيادية في التحصيل

الدراسي, وبعد رصد درجات الطالبات في مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكلتا المجموعتين، واعتماد الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (63). وقد أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة كانت دالة إحصائيًا، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين، كما هو موضح في الجدول(4).

جدول (4) نتائج الاختبار التائي لمجموعتي البحث لمتغير التحصيل البعدي

المتغير	المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى 0,05
						المحسوبة	الجدولية	
التحصيل البعدي	التجريبية	33	27,6	4,64	63	3,697	1,992	داله لصالح المجموعة التجريبية
	الضابطة	32	22,8	5,78				

يتضح من الجدول السابق أن القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (63)، مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين، وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية.

2- نتائج الفرضية الصفرية الثانية:-

تنص هذه الفرضية على أنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللاتي يدرسن وفق استراتيجية تدريسية قائمة على سُلّم الإبداع، ومتوسط درجات طالبات الصف الثاني المتوسط اللاتي يدرسن وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس التفكير المنتج , وبعد تحديد درجات الطالبات في مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في الاختبار البعدي لمقياس التفكير المنتج، تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكلتا المجموعتين، واعتماد الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية (63). وقد أظهرت النتائج أن القيمة التائية المحسوبة كانت دالة إحصائيًا، مما يشير إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين، كما هو موضح في الجدول(5).

جدول (5) نتائج الاختبار التائي لمجموعتي البحث لمتغير التفكير المنتج

المتغير	المجموعة	عدد الطالبات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى 0,05
						المحسوبة	الجدولية	
التفكير المنتج	التجريبية	33	21,5	3,72	63	3,733	1,992	داله لصالح المجموعة التجريبية
	الضابطة	32	17,8	4,26				

يتضح من الجدول السابق أن القيمة التائية المحسوبة أكبر من القيمة التائية الجدولية عند مستوى دلالة (0,05) ودرجة حرية(63)، مما يدل على وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعتين، وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية.

ثانياً: الاستنتاجات:- في ضوء نتائج البحث المذكورة استنتجت الباحثة الآتي:-

1- أسهمت استراتيجية سُلّم الإبداع في تنمية مستويات متعددة من التفكير لدى الطالبات، ولا سيما التفكير النقدي والتفكير الإبداعي، من خلال تحفيزهن على توليد الأفكار وتدوينها ومراجعتها وتنظيمها وفق الأهداف التعليمية المحددة.

2- أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق استراتيجية سُلّم الإبداع أدى إلى زيادة مستوى تفاعل الطالبات داخل الصف الدراسي، حيث أتاح لهن فرصًا لتبادل الأفكار والتعاون في تحليل الموضوعات، الأمر الذي أسهم في تحسين بيئة التعلم النشط.

3- بيّنت نتائج البحث أن تدريس مادة العلوم وفق استراتيجية سُلّم الإبداع أسهم في رفع مستوى التحصيل الدراسي لدى طالبات المجموعة التجريبية مقارنة بالطريقة الاعتيادية.

ثالثاً: التوصيات:- في ضوء نتائج البحث، توصي الباحثة بما يأتي-

1- عقد ورش تدريبية وتدريسية متخصصة للمدرسين والمدرسات حول كيفية توظيف استراتيجية سُلّم الإبداع بصورة منهجية وفاعلة في تدريس مادة العلوم.

2- اعتماد مدخل التعليم البنائي في تدريس مادة العلوم للصف الثاني المتوسط؛ لما له من أثر إيجابي في رفع مستوى التحصيل الدراسي وتنمية مهارات التفكير المنتج لدى الطلبة.

رابعًا: المقترحات:- تقترح الباحثة إجراء دراسات مستقبلية في ضوء نتائج البحث الحالي، ومن أبرزها:

1. دراسة فاعلية استراتيجية سُلّم الإبداع في تدريس مادة العلوم في تنمية متغيرات تابعة أخرى، مثل التفكير المحوري، والتفكير الترابطي، والتفكير الابتكاري.
2. إجراء دراسات مماثلة للدراسة الحالية في مراحل دراسية أخرى، ولدى كلا الجنسين؛ بهدف التحقق من إمكانية تعميم نتائج البحث على عينات ومراحل تعليمية مختلفة.

قائمة المصادر والمراجع:-

1. أحمد، ف.، & فتحي، ع. (1992). أساسيات البحث العلمي والمنهجية التجريبية. القاهرة: دار الفكر العربي.
2. أبو طالب، م. (1990). الإبداع وعمليات التفكير. عمان: دار اليازوري العلمية.
3. العبسي، ع. (2010). القياس والتقويم في التعليم الحديث. بغداد: دار الحكمة.
4. عبد الهادي، ح. (2002). طرق إعداد الاختبارات التحصيلية والموضوعية. عمان: دار الفكر العربي.
5. عبد السميع، ع.، & لاشين، س. (2012). التفكير المنتج: النظرية والتطبيق. القاهرة: دار المعارف.
6. عبد العزيز، ع. (2007). الإبداع والابتكار في العملية التعليمية. بغداد: دار الكتب العلمية.
7. القاسم، م.، وآخرون. (2007). مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلبة. عمان: دار العلوم.
8. الحيلة، م. (2007). استراتيجيات التدريس الحديثة. عمان: دار المسيرة.
9. الحيزان، ن. (2002). تنمية التفكير الإبداعي. الرياض: دار الفكر.
10. الخاجة، ع.، & عبد الناصر، أ. (2000). استراتيجيات تعليمية لتنمية الإبداع. عمان: دار الفكر العربي.
11. الطائي، ع. (1999). تطوير طرائق التدريس والمناهج الدراسية. بغداد: دار الشروق.
12. العجيلي، ع.، وآخرون. (2001). أساسيات القياس والتقويم التربوي. بغداد: دار الفكر.
13. العابد، س. (2007). أثر طرق التدريس التقليدية في التحصيل الدراسي. القاهرة: دار المعرفة.
14. الامام، ح. (1993). تطوير العملية التعليمية. عمان: دار العلوم
15. إبراهيم، ف. (2000). التخطيط الدراسي وأهميته في التعليم. القاهرة: دار الفكر.
16. الزيات، م. (2009). نظرية السلوك الإبداعي: السلوكية والتعلم. القاهرة: دار الفكر العربي.
17. عامر، ع. (2005). الإبداع وتنمية القدرات العقلية. عمان: دار الفكر العلمي.
18. الخالدي، ع. (2003). مراحل الإبداع وطرق قياسه. بغداد: دار المعارف.
19. غانم، أ. (2009). الإبداع والابتكار في التعليم. عمان: دار الفكر العربي.
20. جروان، أ. (2011). مقدمة في التفكير والإبداع. عمان: دار العلم الحديث.
21. زيتون، ع. (1987). تنمية الإبداع والتفكير الإبداعي. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
22. مجيد، ع. (2008). تنمية التفكير لدى الطلاب. بغداد: دار المعارف.
23. الطناوي، ش.، & الشربيني، ع. (2006). أساليب واستراتيجيات حديثة في التعليم والتعلم. القاهرة: دار الفكر العربي.
24. فطامي، ع.، & نايفه، م. (1998). تحديات التربية في العصر الحديث. عمان: دار الفكر.
25. ياسين، ع.، & راجي، م. (2012). المتعلم المبدع وسماته الأساسية. بغداد: دار المعارف.

26. عبيد، أ.، & عفانة، ن. (2003). تنمية مهارات التفكير الإبداعي في العلوم. عمان: دار الفكر.
27. الجبوري، م. (2024). مقياس التفكير المنتج للمرحلة المتوسطة. بغداد: جامعة ذي قار.
28. Hurson, K. (2008). Think Better: An Innovator's Guide to Productive Thinking. New York: McGraw-Hill.
29. McGran, M., & Sternberg, R. (1992). Teaching thinking: Issues and approaches. Educational Psychology Review, 4(4), 333–356.
30. Sternberg, R., & Lubart, T. (1995). Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity. Free Press.
31. Sternberg, R. (2006). The nature of creativity. Creativity Research Journal, 18(1), 87–98.
32. Saroyan, A. (2022). Fostering creativity and critical thinking in university teaching and learning: Considerations for academics and their professional learning. OECD Publishing.
33. Treffinger, D. J., Schoonover, P. F., & Selby, E. C. (2013). Educating for Creativity and Innovation: A Comprehensive Guide for Research-Based Practice. Prufrock Press.