تاريخ الاستلام: 2022/12/15م تاريخ القبول: 2022/12/30م تاريخ النشر: 2022/12/31م

فاعليّة استراتيجيّة العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ التعليم الأساسيّ بمرحلة التعليم الأساسيّ بمدينة الزاوية

أ. ناجية زايد العموري

قسم التربية وعلم النفس – كلية التربية الزاوية

جامعة الزاوية

الملخَّص:

يهدف البحث إلى الكشف عن فاعليّة استراتيجيّة العصف الذهنيّ لتنمية التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ الصفّ السادس بمرحلة التعليم الأساسيّ وقياس أثرها، واستُخدم في البحث المنهج التجريبيّ ذو المجموعتين التجريبيّة والضابطة، وتكوّنت عيّنة البحث من (66) تلميذاً وتلميذةً ، واستخدمت الباحثة الحاسوب في تحليل بيانات البحث باستخدام برنامج الحزم الإحصائيّة للعلوم الاجتماعيّة(SPSS) وبه تمّت المعالجة الإحصائيّة لبيانات البحث، وأسفرت نتائج الدراسة على وجود فروق دالّة إحصائيّاً بين متوسّطات درجات المجموعتين التجريبيّة والضابطة في التطبيق البعديّ لصالح المجموعة التجريبيّة، ممّا يدلّ على فاعليّة المتغيّر المستقلّ المتمثّل في استراتيجيّة العصف الذهنيّ والإجراءات التجريبيّة في إحداث تأثير في المتغيّر التابع (التفكير الإبداعيّ) لدى تلاميذ الصفّ السادس، وأنّه توجد فروق دالّة إحصائيّاً بين التطبيق القبليّ والبعديّ للمجموعة التجريبيّة في متوسّطات درجات تلاميذ المجموعة التجريبيّة بخصوص اختبار التفكير الإبداعيّ في مهارات (الطلاقة والمرونة والأصالة) لصالح التطبيق البعديّ ممّا يدلّ على فاعليّة المتغيّر المستقلّ المتمثّل في استراتيجيّة العصف الذهنيّ والإجراءات التجريبيّة في إحداث تأثير في المتغيّر التابع (التفكير الإبداعيّ) لدى تلاميذ الصفّ السادس بمرحلة التعليم الأساسيّ، وهذا يعني قبول الفرض الثاني للبحث.

Research Summary:

The research aimed to reveal the effect of the brainstorming strategy to develop creative thinking among sixth graders in the basic education stage and measure its impact. The experimental approach was used with two experimental and control groups. The research sample consisted of (66) male and female students, and the researcher used the computer to analyze the data. For the current research, using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) program, the research data were statistically processed. The results of the study revealed that there are statistically significant differences between the mean scores of the experimental and control groups in the post application. In favor of the experimental group, which indicates the effectiveness of the independent variable represented in the brainstorming strategy and experimental procedures in producing effects on the dependent variable (creative thinking) among the sixth grade students, and that there are statistically significant differences between the pre and post application of the experimental group in the mean scores of the group's students. The experimental test of creative thinking in the skills of (fluency, flexibility and originality) in favor of the post-application, which indicates the effectiveness of the independent variable represented in the brainstorming strategy and experimental procedures in making an impact on the dependent variable (creative thinking) among sixth-grade students in the basic education stage, and this means accepting the second hypothesis Search.

المقدّمة:

تُعَدّ استراتيجيّة العصف الذهنيّ من الاستراتيجيّات الفعّالة التي يمكن استخدامها في العمليّة التدريسيّة حيث إنّها تساعد الطلّاب على حلّ المشكلات بطريقةٍ مبتكرةٍ ، كما أنّها تساعد على الاستفادة من الأفكار المختلفة التي يقوم الآخرون بطرحها، وتساهم في خلق نوعٍ من التعاون إضافةً إلى تحقيق التماسك في العلاقات بين الطلاب بعضهم ببعض.

ويسعى التدريس بطريقة العصف الذهنيّ إلى تحقيق جملةٍ من الأهداف، منها: تفعيل دور المتعلّم في المواقف التعليميّة، وتحفيز المتعلّمين على توليد الأفكار الإبداعيّة

حول موضوعٍ معيّنٍ، من خلال البحث عن إجاباتٍ صحيحةٍ، أو حلولٍ ممكنةٍ للقضايا التي تُعرض عليهم، واحترام وتقدير آراء الآخرين، والاستفادة من أفكارهم، من خلال تطويرها والبناء عليها، وانتقاء الأفكار المهمّة والتفاصيل الجزئيّة والعلاقات غير الواضحة[1].

كما أنّ هذه الطريقة في التدريس قائمةٌ على التعامل بين المعلّم والمتعلّم، أو بين متعلّمٍ ومتعلّمٍ آخر، إذ يفيد ذلك في تطوير طرائق التفكير أو يخفّف من الأساليب الإلقائيّة، أيضاً من شأنها أن تساعد على التوصّل إلى عددٍ من الحلول للمشكلات المختلفة، والتحفيز على التفكير الإبداعيّ، وتطوير الأفكار الجديدة، والمشاركة بصورةٍ حرّة في المناقشات المختلفة التي تتمّ على مستوى المجموعة[2].

وممّا سبق يمكن القول بأنّ العصف الذهنيّ موقفٌ تعليميٌّ يُستخدم من أجل توليد أكبر عدد من أفكار المتعلّمين في حلّ مشكلة مفتوحة خلال فترةٍ زمنيّةٍ محدّدةٍ في جوٍّ تسوده الحريّة والأمان في طرح الأفكار بعيداً عن المصادرة والتقييم أو النّقد، كما أنّ العصف الذهنيّ يساعد المتعلّمين على تنمية المهارات الإبداعيّة، ويزيدهم نشاطاً وفاعليّةً داخل الغرفة الصفيّة، ممّا يشجّعهم على استمطار أفكارهم، وتوسيع وجهات نظرهم، وتفتّح أذهانهم.

والتفكير الإبداعي باعتباره هدفاً تربويّاً ليس من مسؤوليّة مجالٍ دراسيٍّ معيّنٍ، لكنّه هدفٌ يجب تبنّيه في مجال أيّ مادّةٍ دراسيّة، فهو مسؤوليّة مشتركة وموزّعة بين جميع المواد الدراسيّة، والمهمّ أن يكون التفكير الإبداعيّ نمطاً مميّزاً للتلميذ بغضّ النظر عن المجال الذي يبدع فيه، فجميع المواد الدراسيّة تتطلّب قدرةً على الإبداع(3).

وينبغي الإيمان بهذه الحقيقة لتوجيه المعلّمين إلى مسؤوليّاتهم في تنمية القدرات الإبداعيّة لدى التلاميذ كلٌّ في مجال تخصّصه، ولتكن المادة الدراسيّة ما تكون، فهي مطالبة بأن ترشد من يتعلّمها إلي التفكير فيها، وإلى ما يفعله وكيف يفعله في علم الأشياء.

مشكلة البحث:

على الرغم من تأكيد الاتّجاهات الحديثة في التربية على دور المتعلّم كونه محور العمليّة التعليميّة فإنّه لا يزال سلبيّاً في العمليّة التعليميّة، ويقتصر دوره على الاستماع والتلقين؛ لذا يجب العمل على تهيئة الفرص أمام الطلبة لاكتساب الخبرات عن طريق التفكير والعمل الجماعيّ والتفاعل فيما بينهم، والبدء من اعتماد طرق حديثة لتواكب التطوّر السريع الذي يشهده العقل البشريّ لتجعل الطالب عنصراً فعّالاً في هذه العمليّة؛ لذا بات من

الضروريّ استخدام طرائق حديثة في تنمية التفكير، وهذه التنمية لا يمكن إحداثها داخل وحدات دراسيّة في ظلّ مناهج وبرامج تعليميّة تنفّذ بطرائق وأساليب تقليديّة، إذ إنّها تجعل من المدرّس ناقلاً للمعلومات والمهارات، وتطلب من الطالب تذكّر تلك المعلومات واسترجاعها دون الاهتمام بتنمية القدرات العقليّة للتفكير.

وتتحدّد مشكلة البحث الحالي في ضعف مستوى بعض تلاميذ مرحلة التعليم الأساسيّ في التفكير الإبداعيّ، ويحاول البحث الحالي الكشف عن فاعليّة استراتيجيّة العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسيّ.

ويمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعليّة استراتيجيّة العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسيّ بمدينة الزاوية؟ **و**تتفرّع عن السؤال الرئيس الأسئلة البحثيّة التالية:

1- ما صورة استراتيجيّة العصف الذهنيّ في التدريس لتنمية التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسيّ؟
2- ما فاعليّة استراتيجيّة العصف الذهنيّ في التدريس لتنمية التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ الصفّ السادس بمهاراته الثلاث (الطلاقة، المرونة، الأصالة) بمرحلة التعليم الأساسيّ؟

أهميّة الدراسة:

1- تأتي هذه الدراسة مصاحبةً لعمليّة إعداد وتطوير المناهج التعليميّة، لذا يمكن الأخذ بنتائجها في تطوير المناهج الدراسيّة.
2- إثراء اختبار التفكير الإبداعيّ يمكن أن يستفيد منه القائمون بعمليّة التدريس في صياغة اختبارٍ مماثلٍ أثناء سير العمليّة التعليميّة.
3- من المتوقّع أن تسهم هذه الدراسة في تفعيل دور المعلّم، وتعريفه بمبادئ التعلّم الفعّال من أجل تحسين أدائه داخل الغرفة الصفّيّة ممّا ينعكس إيجاباً على أداء الطلبة ومستوى تفكيرهم الناقد وتحصيلهم الدراسيّ.
4- قد تلفت الدراسة انتباه القائمين على العمليّة التعليميّة إلى ضرورة تدريب المعلمين على توظيف طرائق وأساليب عديدة من شأنها إثارة التفكير وتنميته.

فروض الدراسة:

1- توجد فروق دالّة إحصائيّة بين متوسّط درجات كلٍّ من المجموعة التجريبيّة والمجموعة الضابطة في التطبيق البعديّ لاختبار القدرة على التفكير الإبداعيّ في مهارات الطلاقة، والمرونة، والأصالة لصالح المجموعة التجريبيّة.

2- توجد فروق دالّة إحصائيّة بين متوسّط درجات المجموعة التجريبيّة في التطبيق القبليّ والتطبيق البعديّ لاختبار القدرة على التفكير الإبداعيّ في مهارات الطلاقة، والمرونة، والأصالة لصالح التطبيق البعديّ.

حدود الدراسة :

- **الحدّ الموضوعيّ:** يتناول هذا البحث فاعليّة استراتيجيّة العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ التعليم الأساسيّ بمرحلة التعليم الأساسيّ.
- **الحدّ المكانيّ:** يقتصر هذا البحث على مدرسة حيّ الوحدة للتعليم الأساسيّ بالزاوية.
- **الحدود البشريّة:** يقتصر هذا البحث على تلاميذ الصفّ السادس لمرحلة التعليم الأساسيّ بمدينة الزاوية.
- **الحدّ الزمانيّ:** طُبِّق هذ البحث في الفصل الدراسيّ الأوّل من العام الدراسيّ **(2020- 2021)**.

مصطلحات الدراسة:

1- أسلوب العصف الذهنيّ : ويعرّف بأنّه "مجموعة من الإجراءات والأساليب التي تتّخذ شكل العمل الجماعيّ والتعلّم التعاونيّ لمساعدة الطلّاب على المشاركة في التفكير لحلّ مشكلةٍ ما أو للإلمام بعناصر موضوعٍ معيّنٍ وبصفةٍ عامّة، فهي تصلح لأداء مهمّة فكريّة أو تحصيليّة يسهم فيها كلّ فرد من أفراد المجموعة بما لديه من أفكارٍ بغضّ النظر عن الصحّة أو الخطأ عن الارتباط بالموضوع أو الابتعاد عنه"(4).

ويُعرّف أسلوب العصف الذهنيّ إجرائيّاً بأنّه: أسلوب جماعيّ تعاونيّ يعتمد على طرح المعلّم لمشكلةٍ معيّنةٍ على التلاميذ وتناولها بالدّرس، والتأكّد من وجود خلفيّة معرفيّة لديهم عن هذه المشكلة، ثمّ يطلب منهم التفكير في أكبر عددٍ ممكنٍ من الأفكار أو الحلول

لها، ويتمّ تسجيل هذه الأفكار أو الحلول دون محاولة تقويمها أو نقدها أو التعليق عليها إلّا في نهاية المناقشة.

2-التفكير الإبداعيّ:

يُعــرَّف بأنّــه "عمليّة معرفيّة ينشط فيها الدماغ بهدف الوصول إلى شيءٍ جديدٍ، وهذا يتضمّن جملةً من المنطـويات منها: النظـر إلى الأشياء المألوفة بطـريقةٍ غير مألوفة، وإنتاج أفكارٍ جديدةٍ وأصيلةٍ، ومعالجة القضايا بمرونةٍ من خلال تقليب الفكرة إلى جميع الأوجه التي تحتملها ثمّ تفصيلها ورفدها بمعلوماتٍ إضافيّةٍ واسعةٍ، فضلاً عن إطلاق الأفكار المتعلّقة بالفكرة الواحدة"[5].

وتعرّف الباحثة التفكير الإبداعيّ إجرائيّاً بأنّه قدرة التلميذ على إنتاج أكبر عددٍ مميّزٍ من الأفكار والحلول حول المواقف التعليميّة التي يتعرّض لها في دراسته .

أدبيّات البحث:

أوّلاً – العصف الذهنيّ:

يُعرّف العصف الذهنيّ بأنه "طريقة إثارة التفكير في حلّ مشكلة من المشكلات تؤدّي إلى سلوكٍ موجّه من خلال الاطّلاع على جميع الأفكار التى تكون غير مألوفة التى يتمّ توحيدها وإصدار حكم صالح" [6] .

ويُعرّف بأنّه "أحد أساليب المناقشة الجماعيّة التي تشجّع بمقتضاها أفراد مجموعةٍ بإشراف معلّم لتوليد أكبر عددٍ ممكنٍ من الأفكار المتنوّعة المبتكرة بشكلٍ عفويّ تلقائيّ في مناخٍ مفتوحٍ غير نقديّ لا يحدّ من إطلاق هذه الأفكار التي تُعدّ حلولاً لمشكلةٍ محدّدةٍ سلفاً" (7) .

- أهداف التدريس بطريقة العصف الذهنيّ:

1- تفعيل دور المتعلّم في المواقف التعليميّة.

2- تحفيز المتعلّمين على توليد الأفكار الإبداعيّة حول موضوعٍ معيّنٍ من خلال الدراسة مع إجاباتٍ صحيحةٍ أو حلولٍ ممكنةٍ للقضايا التي تُعرض عليهم.

3- أن يعتاد الطالب على احترام آراء الآخرين وتقديرها.

4- أن يعتاد الطالب على الاستفادة من أفكار الآخرين من خلال تطويرها والبناء عليها [8].

- **أهميّة العصف الذهنيّ:**

1- يساعد على إيجاد مناخٍ صفيّ حيويّ متعاون، وفي الوقت نفسه يفتح أبواباً للجهد الفرديّ المبدع.
2- يبني الثقة ويشجّع الصراحة والانفتاح الذهنيّ والاستعداد للتخيّل والإبداع.
3- يظهر وجهات نظر عديدة ومختلفة قائمة على ردود فعل عاطفيّة وعقليّة تجاه مشكلة معيّنة ممّا يكثر من البدائل المناسبة لحلّ كلّ مشكلة.
4- يلغي الحواجز التي تقف أمام القدرة الخالقة ممّا يساعد الطلبة على التفكير الإبداعيّ.
5- يقدّم لنا وسيلةً للتركيز على مدى الإحساس بموضوع المشكلة، ممّا يسرّع في الوصول إلى الحلّ.
6- يسهم في ديمقراطيّة العمليّة التعليميّة وتوليد الحماسة عند الطلبة وإشعارهم بذواتهم وبقيمة أفكارهم ممّا يساعد على التقليل من الخمول الفكريّ للطلبة.
7- العصف الذهنيّ عمليّة مسلية فعلى كلّ فردٍ أن يشارك في مناقشة الجماعة أو حلّ المشكلة جماعيّاً والفكرة هنا هي المشاركة في الرأي أو المزج بين الأفكار الغريبة وتركيبها.
8- العصف الذهنيّ عمليّة تدريبيّة فهي طريقة مهمّة لاستثارة الخيال والمرونة والتدريب على التفكير الإبداعيّ(9).

- **مبادئ استخدام إستراتيجيّة العصف الذهنيّ :**

1- **تأجيل الحكم وإرجاء التقويم:** يجب تجنّب النقد والتقويم والحكم على أيّة فكرة يطرحها أيّ طالب في جلسة إمطار الدماغ، وتقع المسؤوليّة في ذلك على عاتق المعلّم باعتباره رئيس الجلسة الذي لا يسمح بنقد أيّ طالب من المجموعة؛ ولأنّ النقد قد يحدّ من مشاركة عدد كبير من الطلبة في طرح الأفكار الجديدة أو الغريبة أو الإبداعيّة.
2- **إطلاق حريّة التفكير وقبول كلّ الأفكار المطروحة:** إعطاء الحريّة الكاملة أثناء جلسة إمطار الدماغ والسماح بالمناقشة وانتقال الأفكار من شخصٍ إلى آخر وتقبّل جميع الأفكار المطروحة مهما كانت نوعيّتها؛ لأنّ هذه الحرية تقود في النهاية إلى توليد الأفكار

الإبداعيّة، كما أنّ الكم الكبير من الأفكار يساعد في استخلاص بعض الأفكار الإبداعيّة منها.

3- **الكمّ قبل الكيف**: التأكيد على إعطاء أكبر عددٍ ممكنٍ من الأفكار وذلك لأنّه كلما زاد عدد الأفكار المقترحة من الطلاب زاد احتمال ظهور الأفكار الإبداعيّة بينها أو التي تؤدّي إلى حلول إبداعيّة للمشكلة المطروحة.

4- **بلورة أفكار الآخرين وتطويرها**: على المعلم أن يحثّ الطلاب على تطوير بعض أفكار زملائهم وتحسينها وذلك عن طريق الإضافة إليها أو تعديلها أو البناء عليها وذلك لتكوين أفكار عميقة أو إبداعيّة جديدة.

5- **إيجاد العلاقات بين الأفكار المطروحة**: لأنّ هذا يقوّي الأفكار المطروحة كما يزيد من فهمها وتعميقها عند الطلاب ممّا يؤدّي إلى خلق أفكار جديدة أفضل، كما أنّ الربط بين الأفكار المختلفة يؤدّي إلى توفير التعاون والاحترام المتبادل بين الطلّاب ممّا يشجّع على الابتكار والتجديد في الأفكار[10].

ومن خلال ما سبق يتبيّن أنّ عمليّة التدريس عمليّة تفاعل وتفاهم كاملين بين المعلّم والتلاميذ من جهةٍ، وبينهما وبين المعرفة بمصادرها المختلفة من جهةٍ أخرى، بحيث يكون للتلميذ دورٌ مؤثّرٌ وفعّالٌ في عمليّة التدريس، فإنّ ذلك يعتمد على قدرات ومهارات المعلم التدريسيّة من حسن الاتّصال بالتلاميذ، وحسن الاستماع إليهم، وبراعته في استهوائهم وتشويقهم، وقدرته على إيصال المعلومات إلى عقولهم ببساطة ووضوح، وذلك باستخدام الطريقة الحديثة البعيدة عن التلقين ونقل المعلومات فقط، بل التي تعتمد على تربية العقل والخلق والوجدان والضمير، بحيث يكون التلميذ عضوًا فعّالاً متعاوناً كاملاً في مجتمعه، وتعويده على الاعتماد على نفسه من خلال تنمية ملكاته العقليّة والذهنيّة والجسميّة والنفسيّة والاجتماعيّة فيستخدم الإمكانات التي تمكّنه من أن يصبح قادراً على تعليم نفسه في حلّ المشكلات التي تواجهه في ظلّ الابتعاد عن ضغوط النقد والتقويم والحكم المسبق.

- دور المعلم في استراتيجيّة العصف الذهنيّ:

يؤكّد عفانة ، والجيش(2008) على دور المعلم في هذه الاستراتيجيّة الذي يتمثّل في الآتي:

1- يصيغ أسئلة تتعلّق بموضوع تعليميّ أو موقف معيّن.

2- ينظم البيئة ويُدير المناقشات ويدوّن الإجابات.

3- يعدّل تحرّكات المتعلّم الصفيّة ونتاجات الدماغ.

4- يحاكم الأفكار ويقيس مستوى عمقها وإحاطتها بالموضوع.

5- يعمّم النتائج والحلول المتعلّقة بالموضوع أو المشكلة(11).

ومن خلال ما تقدّم يتبيّن لنا أنّ القيام بعمليّة العصف الذهنيّ حسب القواعد والمراحل السابقة أثبتت نجاحها في كثيرٍ من المواقف التي تحتاج إلى حلول إبداعيّة؛ لأنّ العصف الذهنيّ يتّسم بإطلاق أفكار الأفراد دون تقييم، وذلك لأنّ انتقاد الأفكار أو الإسراف في تقييمها خاصّة عند بداية ظهورها قد يؤدّيان إلى خوف الشخص أو إلى اهتمامه بالكيف أكثر من الكمّ فيبطئ تفكيره وتنخفض نسبة الأفكار المبدعة لديه، وهذا يوضّح أهميّة عمليّة العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ وحلّ المشكلات.

ثانياً- التفكير الإبداعيّ:

عرّفه جابر عبد الحميد بأنّه" مهارة معقّدة أو مجموعة من المهارات، ويتضمّن ثلاثة عناصر: العمليّات الفكريّة، والأنشطة العقليّة، والاستراتيجيّات المعرفيّة، لتحويل ما ليس مرتّباً عقليّاً إلى ما هو مرتّبٌ للتوصّل إلى الاستبصار وللتنبؤ بالعواقب، ولاقتراح حلول للمشكلات، ولاتّخاذ قرار بما يعمل عند مواجهة بدائل" [(12)].

وعرّفه (سناء حجازي2001) بأنّه "العمليّة الخاصة بتوليد منتج جديد وفريد بإحداث تحوّل من منتج قائم، وهذا المنتج يجب أن يكون فريداً بالنسبة للمبدع، كما يجب أن يحقّق محكّ القيمة والفائدة والهدف الذى وضعه المبدع"(13).

ويمكن تحديد هذه المهارات الفرعيّة على النحو التالي :

(أ) الطلاقة: يُقصد بها قدرة التلميذ على إنتاج أكبر عددٍ ممكنٍ من الأفكار والبدائل والاستجابات المناسبة في زمنٍ معيَّن لسؤالٍ أو مشكلةٍ أو موقفٍ معيّنٍ من مواقف الاختبار المعدّ لهذا الغرض في مادة الدراسات الاجتماعيّة.

(ب) المرونة: يقصد بها قدرة التلميذ على تغيير اتّجاه التفكير (الحالة الذهنيّة) بتغيير الموقف.

ويُقصد بها إجرائيّاً قدرة التلميذ على تنويع استجاباته لسؤالٍ أو مشكلةٍ أو موقفٍ معيّنٍ يحدّده الاختبار، بحيث تزداد درجة المرونة كلّما زاد تنوّع الاستجابات.

(ج) الأصالة: هي أكثر الخصائص ارتباطاً بالإبداع والتفكير الإبداعيّ وتعني الجدّة والتفرّد(14).

أهميّة الإبداع:

تكمن أهميّة الإبداع في كونه من ضرورات الحياة، إذ يمكن تصنيف الحاجة إليه على أكثر من صعيدٍ من خلال:

1- الإبداع مهمّ لبناء شخصيّة الإنسان الفرديّة والحصول على الرّضا الذاتيّ.
2- الإبداع مهمّ لتوضيح الأشياء الغامضة.
3- الإبداع مهمّ لأنّ التقدم والازدهار على كافّة المستويات وصعد الحياة مرتبط بالإبداع.
4- الإبداع مهمّ لأنّه قادر على إيجاد الحلول المناسبة للمشاكل.
5- الإبداع مهمّ لأنّه قادر على إيجاد علاقات جديدة وتوظيفها لتحقيق الأهداف.

خصائص الإبداع:

1- القدرة على اكتشاف الجديد.
2- الربط بين العلاقات الجديدة والقديمة للخروج بشيءٍ جديدٍ آخر .
3- الإحجام عن الأخذ من الآخرين إلّا بالقدر الذي يخدم الإبداع.
4- القدرة على النظر للأمور من زاوية مختلفة عن نظر الآخرين.
5- القدرة على ملاحظة التناقضات والنواقص في البيئة المحيطة.

لا تشترط الجدّة للآخرين بل يكفي أن يكون جديداً بالنسبة إلى المبدع فقط [15].

وترى الباحثة أنّ توسيع المعرفة طريقة مهمّة للاستثارة والتدريب على التفكير الإبداعيّ وأمر لازم لتوليد الأفكار الجديدة، فهي تطلق الطاقات الكامنة عند التلاميذ في جوٍّ من الحريّة والأمان يسمح بظهور الأفكار، حيث يكون التلميذ في قمّة التفاعل مع الموقف التدريسيّ ومع المعلّم والتلاميذ خاصّةً إذا توافرت الإمكانات اللازمة لنجاح العمليّة التعليميّة.

- **العوامل المؤثّرة في التفكير الإبداعيّ:**

يشير "سعيد عبد العزيز" إلى أنّ هناك عدّة عوامل مؤثّرة في التفكير الإبداعيّ نذكر أهمّها:

1- **الصفات الشخصيّة للفرد:** مثل المرونة، والمبادرة، والحساسيّة للمثيرات، والدافعيّة، والاستقلاليّة، والمزاجيّة، وتأكيد الذات، والفكاهة، والسيطرة، وهذه السّمات تجعله أكثر قدرةً على الإبداع والابتكار.

2- **المحاكاة:** وهي عاملٌ سلبيّ؛ لأنّ تقليد الآخرين يحدّ من قدرة الفرد على الإبداع، بينما الاستقلاليّة عن الآخرين وعدم الاكتراث لآرائهم يُسهم في تطوير السلوك الإبداعيّ.

3- **الرقابة:** تحدّ طرق التنشئة الاجتماعيّة القاسية من قدرة الأفراد على التفكير الإبداعيّ، أي أنّ النقد والتسلّط والقمع أساليب تحدّ من قدرتهم على التعبير عن أفكارهم بعكس غيرهم ممّن لديهم فرص عيش في الأسرة تشجّع على الاستقلاليّة، والمرونة، وحريّة التعبير، وتقدّم لهم الدفء والدعم المعنويّ والعاطفيّ.

4- **أساليب التربية والتعليم:** أساليب التعليم التي تعتمد على التلقين وحشو الأذهان بالمعلومات لا تفسح للمتعلّمين أن يقدحوا زناد فكرهم وتسخيرها للتفكير الإبداعيّ [16].

- **مبادئ التفكير الإبداعيّ :**

تتمثّل مبادئ التفكير الإبداعيّ في الآتي:

1- **عدم الإفراط في تبسيط الأمور أو تعقيدها:** أي عليك التفكير الجديّ في مسألة النقاش المطروحة وابتعد عن المشتّتات وانظر بشمول، وقوّم إجراءات الحلّ ومراحله.

2- **الخبرة المتجدّدة والإبداع بعمق:** إذا كانت المشكلة غير قابلة للحلّ فعليك بتجريب طرق أخرى للحلّ، وابحث عن مصادر مكتوبة أو غير مكتوبة للإفادة منها، وناقش الزملاء في الحلول التي توصّلت إليها.

3- **إدراك أوجه الشّبه والاختلاف بين العلاقات القائمة:** أي أن تبدأ في إجراءات حلّ المشكلة، أي ما يواجهك من مواقف، كما يتوافر لديك من المعرفة والخبرة.

4- **الفهم والاستيعاب:** أي عند محاولة الإجابة على أيّ سؤال فإنّ الدماغ يقوم بعمليّة البحث في ثناياه وحتى تكون الإجابة دقيقة يجب أن تحدّد المطلوب بدقة، فهذا يسهل عمليّة البحث[17].

ممّا تقدّم ترى الباحثة أنّ تنمية الإبداع والتفكير الإبداعيّ ومهاراته من أهداف التربية الحديثة، وقد أصبح الاهتمام بها واضحاً في الوقت الحاضر إذ يمكنها المساهمة بشكلٍ كبيرٍ وبصورةٍ فعّالةٍ في تنمية قدرات التلاميذ على جميع أنواع التفكير خاصّةً التفكير الإبداعيّ، ويرجع ذلك إلى طبيعة المادّة وطبيعة التلاميذ، حيث أصبح الاهتمام بالتفكير الإبداعيّ ضرورة قصوى في العصر الحديث لملاءمته الاتّجاهات الحديثة في الاهتمام بالمبدعين والمتفوّقين والعلماء.

-دور المعلّم في تنمية التفكير الإبداعيّ:

للمعلّم دورٌ مهمٌّ في تنمية التفكير الإبداعيّ ودعم وتقديم المواقف الجديدة، التى تتطلّب عمل العقل للتفكير الإبداعيّ، الأمر الذي يستلزم عرض قائمة تتضمّن ميسّرات الإبداع التى تتّصل بأداء المعلم ودوره في تنمية التفكير الإبداعيّ، وذلك على النحو التالي:

- مساعدة التلاميذ على استنتاج الحقائق بدلاً من عرضها عليهم كمسلّمات.
- تعليم التلاميذ تقدير التفكير الإبداعيّ.
- الاهتمام بدور المعلم كمثيرٍ وموجّهٍ بديلاً لدور الملقّن.
- تنمية المسؤوليّة الفرديّة لدى التلاميذ عن طريق المناقشة الجماعيّة المفتوحة.
- التمهيد للدرس بالأسئلة الإبداعيّة المنشّطة للذهن والمثيرة للتفكير الإبداعيّ.
- استخدام طرق التدريس التى تشجّع التلاميذ على التفكير والبحث والاستقصاء وجمع المعلومات.
- تشجيع التلاميذ على المرونة الفكريّة وعدم التحيّز لأفكار معيّنة.
- احترام أفكار التلاميذ الخياليّة وتقبّلها وتكليفهم بواجبات يمكنها أن تُظهر الإبداع.
- تعويد التلاميذ على الربط والتكامل بين المواد الدراسيّة المختلفة.
- تشجيع فرص المبادرة والتعلّم الذاتيّ للتلاميذ لكي يصبحوا أكثر حساسيّة للمثيرات البيئيّة.
- السماح للتلاميذ بقدرٍ من الحريّة في العمل والتعبير واختيار الخبرات وأوجه النشاط التى تناسبهم.
- توفير الإمكانيّات لتنفيذ بعض أفكار التلاميذ الإبداعيّة.
- تشجيع التعلّم باستخدام أساليب الحلّ المبدع للمشكلات (18).

وترى الباحثة أنّه ينبغي تطوير المناهج بحيث تسمح بإعطاء فرص التجريب العلميّ والفنيّ والإبداعيّ التي تشجّع أسئلة التلاميذ، وتقدّم لهم الفرص لتنمية تفكيرهم الإبداعيّ بأنفسهم، ويجب أن تُصاغ المناهج الدراسيّة بطرقٍ حديثةٍ تنشّط القدرات الإبداعيّة لدى تلاميذها، ولحدوث ذلك يجب أن تواكب المناهج والمقرّرات الدراسيّة ذلك التطوّر، وأيضاً لابدّ من اقتناع القائمين بالعمليّة التعليميّة بوضع المناهج الدراسيّة وفقاً للقدرات العقليّة الإبداعيّة لدى التلاميذ.

معوقات التفكير الإبداعيّ:

أوّلاً – معوقات التفكير الإبداعيّ في المجال التربويّ والتعليميّ:

أظهرت العديد من البحوث والدراسات وجود معوقات تقف أمام تنمية التفكير الإبداعيّ وتحدّ من ظهوره ونموه، بعضها تتعلّق بالفرد، وبعضها الآخر بالبيئة التي يعيش فيها، فهو ليس خاصيّة ثابتة في الشخصيّة، بل إنّه يتغيّر مع الوقت حيث يقوى بالمران ويموت بالإهمال، وهو بذلك يخضع للتعليم والتدريب، ويؤكّد كلٌّ من (الهويدي، الجمل) وجود معيقات عامّة تقف أمام تطوّر التفكير الإبداعيّ وتحدّ من نموّه، وهي على النحو الآتي:

(1) **معوقات خاصّة بالفرد:** وتتمثّل في ضعف ثقة الفرد بنفسه، واعتماده على تفكير محدّد، حساسيّة ضعيفة للمشكلات، يجاري الآخرين.

(2) **معوقات خاصّة بالمدرسة:** وتتمثّل في العلم، أساليبه، اتّجاهاته نحو عمله، علاقاته مع التلاميذ، المناهج الدراسيّة، الإدارة المدرسيّة وأسلوبها الاستبداديّ أو الديمقراطيّ، عدم فاعليّة التقنيات التربويّة، عدم مراعاة الفروق الفرديّة بين التلاميذ، عدم تنوّع الأساليب التدريسيّة.

(3) **النظام التربويّ:** ويتمثّل في أساليب التدريس المتبَّعة، الامتحانات المدرسيّة وأساليبها، انعدام قيم الديمقراطيّة، ندرة برامج المبدعين والمتفوّقين.

(4) **معوقات خاصّة بالأسرة:** وتتمثّل في أسلوب المعاملة، العلاقات بين الوالدين، المستوى الاقتصاديّ والتعليميّ للوالدين.

(5) **معوقات خاصّة بالنظام السياسيّ:** وتتمثّل في وجود شخصيّات تسلطيّة، سيادة قيم الطاعة والخضوع للآخرين، التمييز بين أفراد المجتمع، عدم اهتمام وسائل الإعلام بالبرامج التربويّة والتعليميّة بطرق إبداعيّة.

(6) **معوقات خاصّة بالبيئة:** وتتمثّل في المعوقات الطبيعيّة وإهمالها، الضجيج، عدم توافر المكان المناسب وازدحامه، عدم التعاون بين الأفراد داخل البيئة، عدم توافر المال اللازم لتنفيذ المشروع الإبداعيّ(19).

ومن خلال ما سبق يتبيّن لنا أنّه يجب إبراز المعوقات التي يتعرّض لها النظام التربويّ والتعليميّ داخل المؤسّسات التعليميّة بغية تفاديها والتوصّل إلى أفضل الطرق لتنمية التفكير الإبداعيّ.

الدراسات السابقة:

1- دراسة (نانسي محمّد جميل الخرابشة، 2018)، أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعيّ في تحصيل طلبة الصفّ الثالث الأساسيّ والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادّة العلوم في المدارس الخاصّة في عمان.

هدفت الدراسة إلى التعرّف على أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعيّ في تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسيّ والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادّة العلوم في المدارس الخاصّة في العاصمة عمان، ولتحقيق هذا الهدف استخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبيّ، وأجرت اختباراً تحصيليّاً مكوّناً من (30) فقرة من نوع الاختيار من متعدّد بعد التأكّد من صدقه وثباته بالوسائل والطرق العلميّة والإحصائيّة، وتكوّنت عيّنة الدراسة من (42) طالباً وطالبة تمّ اختيارهم قصديّاً من مدرستين من المدارس الخاصّة في العاصمة عمان، وتمّ توزيعهم عشوائيّاً على مجموعتين الأولى مجموعة ضابطة بلغ عدد طلابها (21)طالباً وطالبة ومجموعة تجريبيّة بلغ عدد طلابها(21) طالباً وطالبة، وباستخدام الوسائل الإحصائيّة المناسبة تمّ التوصّل إلى النتائج التالية: وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى دلالة تحصيل الطلبة بين المجموعة التجريبيّة التي تعلّمت باستخدام مهارتي التوسّع والمرونة والمجموعة الضابطة التي تعلّمت بالطريقة الاعتياديّة، وكانت الفروق لصالح المجموعة التجريبيّة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائيّة عند مستوى الدلالة بين المجموعة التجريبيّة التي تعلّمت باستخدام مهارتي التوسّع والمرونة في احتفاظهم

بالمعلومة وبين المجموعة الضابطة التي تعلّمت بالطريقة الاعتياديّة وكانت الفروق لصالح الفروق التجريبيّة (20).

2- دراسة(أحمد الحياوي،2009)، فاعليّة استراتيجيّة العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ والدافعيّة نحو العمل المختبريّ لدى طلبة الصفّ الرابع/ قسم الفيزياء.

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعليّة استراتيجيّة العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ والدافعيّة نحو العمل المختبريّ لدى طلبة الصفّ الرابع، قسم الفيزياء ، أجريت هذه الدراسة في مدينة الموصل، إذ تكوّنت عيّنة الدراسة من (88) طالباً وطالبةً بواقع (45) طالباً وطالبةً في المجموعة التجريبيّة و(40) في المجموعة الضابطة، وتطلّبت الدراسة أداتين: الأولى اختبار للتفكير الإبداعيّ، والثانية مقياس الدافعيّة نحو العمل المخبريّ، واستمرّت التجربة فصلاً دراسيّاً كاملاً، وبعد الانتهاء طبق الباحث أدوات الدراسة على المجموعتين لعيّنتين مستقلّتين، وكانت النتائج تفوق المجموعة التجريبيّة التي درست باستخدام العصف الذهنيّ على المجموعة الضابطة في تنمية التفكير الإبداعيّ والدافعيّة نحو العمل المخبريّ(21).

3- دراسة (المولى والحمداني، 2006) هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام طريقة العصف الذهنيّ في التحصيل الدراسيّ لدى طالبات الصفّ الثاني المتوسّط في مادّة الأحياء.

أجريت هذه الدراسة في مدينة الموصل إذ تكوّنت عيّنة الدراسة من (21) طالبة بواقع (33) طالبة في المجموعة التجريبيّة و(32) طالبة في المجموعة الضابطة، وأعد الباحثان اختباراً تحصيليّاً مكوّناً من (40) فقرة من نوع الاختبار من متعدّد، وبعد الانتهاء طُبِّق الاختبار على أفراد عيّنة الدراسة، وأظهرت النتائج الإحصائيّة باستخدام الاختبار الثاني وجود فروق ذات دلالة إحصائيّة لصالح المجموعة التجريبيّة ممّا يدلّ على فاعليّة استراتيجيّة العصف الذهنيّ في التدريس(22).

4- **دراسة (حمدان السيّد، 2003) استخدام أسلوب العصف الذهنيّ في تدريس البلاغة وأثره في تنمية التفكير الإبداعيّ والكتابة الإبداعيّة لدى طلاب المرحلة الثانويّة.**

سعت الدراسة إلى معرفة مدى أثر أسلوب العصف الذهنيّ في تدريس البلاغة في تنمية التفكير الإبداعيّ والكتابة الإبداعيّة لدى طلّاب المرحلة الثانويّة، وتمثّلت عيّنة الدراسة في

مجموعتين تجريبيّة وعددها(60) طالباً وطالبةً، وضابطة وعددها (60) طالباً وطالبةً أيضاً من طلاب الصفّ الثالث الثانويّ الأدبيّ، وقد روعي تحقيق التكافؤ بين المجموعتين في الجنس والعمر والمعدّل، ومن أدوات الدراسة المستخدمة: اختبار التفكير الإبداعيّ، واختبار الكتابة الإبداعيّة، وأسفرت نتائج الدراسة عن فاعليّة أسلوب العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ وأسلوب العصف الذهنيّ الكتابيّ في تنمية بعض مهارات الكتابة الإبداعيّة، ووجود علاقة ارتباطيّة دالّة موجبة بين التفكير الإبداعيّ والكتابة الإبداعيّة عند طلاب المجموعة التجريبيّة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائيّة بين متوسّطات الدرجات في الأبعاد للاختبار بين أفراد المجموعتين في كلّ بعد على حدة لصالح المجموعة التجريبيّة، ممّا يؤكّد تفوّق المجموعة التجريبيّة على المجموعة الضابطة ليس في الاختبار فقط ولكن في كّل بُعد من أبعاده، ممّا يدلّ على أنّ تحسّناً واضحاً قد وجد لدى أفراد المجموعة التجريبيّة، ولم يوجد عند أقرانهم من المجموعة الضابطة، ويُعزى هذا لأثر أسلوب العصف الذهنيّ الذي دُرِّسَ به طلّاب المجموعة التجريبيّة **(23)**.

إجراءات البحث:

اتّبعت الباحثة الخطوات التالية في إجراء التجربة البحثيّة واستخراج النتائج وهى علي النحو التالي :

أوّلاً- تحديد هدف تجربة البحث:

تهدف تجربة البحث الحالي إلى التعرّف على فاعليّة استراتيجيّة العصف الذهنيّ لتنمية التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ الصفّ السادس بمرحلة التعليم الأساسيّ بالزاوية، وذلك من خلال المقارنة بين نتائج المجموعة التجريبيّة والمجموعة الضابطة في التطبيق البعديّ لأدوات البحث.

ثانياً – الإعداد لإجراء تجربة البحث:

(1) تحديد منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفيّ التحليليّ وذلك لمعالجة إعادة صياغة دروس الوحدة التجريبيّة باستراتيجيّة العصف الذهنيّ، كما استخدمت المنهج التجريبيّ التربويّ في معالجة التجربة الميدانيّة للبحث .

(2) اختيار عيّنة البحث:

تمّ اختيار عيّنة البحث من بين تلاميذ الصفّ السادس بمدرسة حيّ الوحدة للتعليم الأساسيّ بالزاوية؛ لسهولة تطبيق إجراءات التجربة وسهولة ضبط متغيّرات البحث، ولترحيب إدارة المدرسة وموافقتها على إجراء التجربة، وتعاونها مع الباحثة، وتيسير كلّ السبل وتذليل الصعوبات التي تواجهها، وقد تكوّنت عيّنة البحث من (66) تلميذًا وتلميذة يمثّلون مجموعتين، تمّ اختيارهما عشوائيّاً، بحيث بلغ عدد تلاميذ كلّ مجموعة (33) تلميذاً وتلميذةً من المدرسة.

ثالثاً – أدوات البحث:

تتمثّل أدوات البحث في الآتي:

إعداد وحدة التجربة الدراسيّة (أدوات التجريب):

إعداد أدوات التجريب: وتتمثّل في اختيار وحدة دراسيّة من المنهج المقرّر للصفّ السادس لمادّة الجغرافيا للعام الدراسيّ 2020 – 2021، وتمّ اختيار الوحدة بعنوان (المياه والتلوّث)، وتمّت إعادة صياغة محتواها وفق استراتيجيّة العصف الذهنيّ، وقد مرّت خطوات إعداد الوحدة التجريبيّة وفق الآتي:

1- الهدف من إعداد الوحدة الدراسيّة إعادة صياغة الوحدة الدراسيّة المختارة (المياه والتلوّث) وفق استراتيجيّة العصف الذهنيّ لتدريب التلاميذ وتنمية قدراتهم الإبداعيّة المتمثّلة في القدرات الأساسيّة (الطلاقة والمرونة والأصالة).

2- الوسائل التعليميّة لتنفيذ الاستراتيجيّة: تمّ اختيار الأدوات والوسائل التعليميّة المناسبة لتنفيذ التجربة الميدانيّة وهي على النحو التالي:

- المجسَّم (الكرّة الأرضيّة).
- صورة عن مصادر المياة الطبيعيّة.
- صورة للأدوات القديمة والحديثة المستخدمة لجلب المياه.
- فيديو توضيحيّ لمصادر المياة الجوفيّة والطبيعيّة.
- جهاز الذاتاشو.
- فيديو التلوّث بأنواعه الثلاثة: (الهواء – الماء– التربة)

3- الأنشطة المصاحبة للمنهج: اقتصرت الباحثة على الأنشطة التالية:

- إعداد كلمة الصّباح عن موضوع الدرس وأهميّته في حياة الإنسان.
- كتابة مقالات وبحوث صغيرة عن موضوع الدرس.
- إعداد خرائط عن مصادر المياه في ليبيا.
- إعداد خرائط عن أماكن التلوّث الاصطناعيّ في ليبيا.

الطريقة المستخدمة في وحدة التجربة: تمّ استخدام استراتجيّة العصف الذهنيّ في تطبيق وحدة التجربة الدراسيّة المختارة لتنمية التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ الصفّ السادس بمرحلة التعليم الأساسيّ، وقد حثّت الباحثة على الالتزام بشروط استراتجيّة العصف الذهنيّ عند تنفيذ التجربة وهي على النحو التالي:

1- عدم مقاطعة التلاميذ أثناء سرد المعلومات.
2- عدم التحكّم والسخرية من إجابات التلاميذ حتى ولو كانت خاطئة.
3- عدم إصدار الحكم على أفكار التلاميذ حتى ينضب حبل الأفكار لديهم.
4- للتلاميذ حريّة التفكير في توليد الأفكار المتعدّدة والمتنوّعة والنادرة.

محتوى وحدة التجربة الدراسيّة:

عنوان الوحدة	دروس الوحدة التجريبيّة	زمن الحصّة	عدد الحصص
المياه	تعريف المياه.	45 دقيقة	حصّة واحدة
	أهميّة الماء في حياتنا.	45 دقيقة	حصّة واحدة
	الأدوية والأنهار.	45 دقيقة	حصّة واحدة
	المياه الجوفيّة.	45 دقيقة	حصّة واحدة
	طرق استثمار الأدوية والأنهار	45 دقيقة	حصّة واحدة
	مراجعة كليّة للوحدة	45 دقيقة	حصّة واحدة
التلوّث	تعريف التلوّث.	45 دقيقة	حصّة واحدة
	أنواع التلوّث.	45 دقيقة	حصّتان
	مصادر التلوّث.	45 دقيقة	حصّة واحدة
	تلوّث المياه.	45 دقيقة	حصّة واحدة
	تلوّث التربة.	45 دقيقة	حصّة واحدة
	أخطار التلوّث المائيّ.	45 دقيقة	حصّتان
	عوامل انتشار الملوّثات.	45 دقيقة	حصّتان
	مراجعة كليّة للوحدة.	45 دقيقة	حصّة

تقويم التجربة: يتمّ تقويم التجربة على النحو التالي:

1- التقويم المبدئيّ (القبليّ):

الهدف منه تحديد مستويات التلاميذ قبل تطبيق التجربة وذلك من خلال اختبار التفكير الإبداعيّ على المجموعتين التجريبيّة والضابطة وإجراءات المقارنات بينهما.

2- التقويم المرحليّ:

الهدف منه مساعدة التلاميذ في الاستفادة في كلّ حصّة من حصص مادّة الجغرافيا، من خلال بطاقة تقييم معدّة للتطبيق على التلاميذ في نهاية كلّ حصّة، والواجب المنزليّ لغرض رفع مستوياتهم والتأكيد على الاستفادة منها في تنمية التفكير الإبداعيّ لديهم.

3- التقويم النهائيّ:

الهدف منه تحديد مدى استفادة التلاميذ من خلال استخدام الباحثة لاستراتيجيّة العصف الذهنيّ في تنمية التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ الصفّ السادس بمرحلة التعليم الأساسيّ بمادة الجغرافيا من خلال تطبيق اختبار التفكير الإبداعيّ عليهم بعديّاً، وإجراء المقارنات بين المجموعة التجريبيّة والضابطة واستخراج النتائج.

-إعداد اختبار القدرة على التفكير الإبداعيّ:

1) **تحديد الهدف من الاختبار**: يهدف الاختبار إلى قياس القدرة على التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ الصفّ السادس من مرحلة التعليم الأساسيّ قبل وبعد دراستهم لوحدة التجربة السابق إعدادها باستخدام استراتيجيّة العصف الذهنيّ لبيّان أثر تدريس الوحدة التجريبيّة على تنمية مهارات التفكير الإبداعيّ.

2) تحديد أبعاد الاختبار: تمّ تحديد أبعاد الاختبار في مهارات التفكير الإبداعيّ وتتمثّل في (الطلاقة – المرونة – الأصالة)، وفيما يلي تعريفٌ بها:

1- **الطلاقة:** ويُقصد بها قدرة التلميذ على اقتراح وإنتاج أكبر عددٍ ممكنٍ من الاستجابات في زمن محدّد لسؤال أو مشكلة معيّنة متّصلة بموقفٍ ما.

2- **المرونة:** ويُقصد بها قدرة التلميذ على اقتراح أكبر عددٍ ممكنٍ من استجاباته لسؤالٍ أو قضيّةٍ أو موقفٍ معيّنٍ يحدّده الاختبار.

3- **الأصالة:** ويقصد بها قدرة التلميذ على تخيّل بعض المواقف واقتراح وإنتاج أفكار جديدة غير مألوفة بالنسبة إلى زملائه، حيث تزداد درجة الأصالة في الأفكار كلّما قلّت درجة شيوعها وتكرارها داخل المجموعة التي ينتمي إليها التلميذ.

4- **الصورة الأوليّة للاختبار:** تمّت صياغة مفردات الاختبار في البحث الحالي، وبلغت (21) سؤالاً موزّعة على الأبعاد الأربعة بواقع (8) أسئلة لكلّ بُعد، وفي مجملها تقيس المهارات الثلاثة للتفكير الإبداعيّ (الطلاقة – المرونة – الأصالة)، وبذلك أصبح الاختبار في صورته الأوليّة وتمّ عرضه على مجموعة من المحكّمين ذوي الخبرة في التربية وعلم النفس ومناهج وطرق التدريس.

وفي ضوء آراء المحكّمين أجريت التعديلات اللازمة، وبذلك أصبح الاختبار في صورته الأوليّة متكوّناً من (15) سؤالاً، لكلّ مهارة (5) أسئلة وبذلك صار الاختبار صالحاً للتجريب علي العيّنة الأساسيّة للبحث .

حساب ثبات الاختبار:

قامت الباحثة بحساب معامل ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفيّة لحساب ثبات الاختبار، وتمّ حساب معامل الارتباط بين درجات الاختبار التي حصل عليها تلاميذ الصفّ السادس في نصفي الاختبار، ولمّا كان الحصول على معامل الارتباط بين درجات نصفي الاختبار يعطى ثبات لنصف الاختبار فقط وليس للاختبار كلّه لذلك استخدمت الباحثة معادلة جتمان لحساب معامل الثبات مباشرةً دون حاجة إلى حساب معامل الارتباط.

معادلة حساب معامل الثبات للاختبار وهي على النحو التالي:

$$= \frac{2\ (-1)}{((2^2ع+1^2ع)} \over ع^2 ك$$

وبعد تطبيق المعادلة وُجد أنّ معامل الثبات للاختبار هو(0.80)، وهذا يُعدّ ثباتاً مرتفعاً ممّا يجعل استخدام الاختبار مطمئناً ويمكن الاعتماد عليه واستخدامه مع عيّنة البحث الأساسيّة.

-حساب صدق الاختبار:

يُقصد بصدق الاختبار مدى صلاحيّته لقياس ما وضع لقياسه، وقد تمّ التحقّق من هدف الاختبار بحساب الصدق الذاتيّ عن طريق المعادلة الآتية:

معامل الصدق الذاتي = $\sqrt{\text{معامل الثبات}}$

أى أنّ الصدق الذاتي = الجذر التربيعيّ لمعامل ثبات الاختبار، وقد تمّ حساب صدق الاختبار تبعاً للمعادلة السابقة، حيث بلغ (0.94) ممّا يدلّ على تمتّع الاختبار بنسبة صدق عالية، وأنّ الاختبار صادق وصالح للتطبيق على عيّنة الدراسة.

- **الصورة النهائيّة للاختبار:**

صورته النّهائيّة (15) سؤالاً، والدرجة الكليّة (90) درجة، والزمن المخصّص (100) دقيقة، وقد تمّ تحديد الزمن المخصّص للإجابة عن أسئلة كلّ مهارة بدقّة نظراً لأهميّة ذلك في التطبيق، وهذه الأسئلة تقيس مهارات التفكير الإبداعيّ (الطلاقة، المرونة، الأصالة).

- **ضبط المتغيّرات غير التجريبيّة:**

متغيّر العمر الزمنيّ: تمّ التأكّد من أعمار التلاميذ للمجموعات التجريبيّة والضابطة من خلال مراجعة الملفّات الخاصّة الموجودة بالمدرسة، والتي توضّح العمر الزمنيّ للتلاميذ وهو يتراوح ما بين (10-11) سنة، بما يُشير إلى التقارب والتشابه الواضح بينهما من هذه الناحية.

- **متغيّر المستوى الاقتصاديّ والاجتماعيّ:** تمّ اختيار عيّنة البحث (المجموعتان التجريبيّتان والمجموعة الضابطة) من بيئةٍ جغرافيّةٍ واحدةٍ وهى مدينة الزاوية، حيث تمّ اختيار تلاميذ الصفّ السادس بمدرسة حيّ الوحدة للتعليم الأساسيّ.

- **متغيّر المادّة الدراسيّة وطبيعتها:** استعانت الباحثة بكلّ ما ورد في الكتاب المدرسيّ (الجغرافيا) المقرَّر على تلاميذ الصفّ السادس بمرحلة التعليم الأساسيّ.

- **متغيّر القائم بعمليّة التدريس:** قامت الباحثة نفسها بتدريس تلاميذ المجموعتين التجريبيّتين أثناء فترة التدريب الميدانيّ (التربية العمليّة)، بمشاركة إحدى معلّمات مادّة الجغرافيا من ذوات الخبرة الطويلة في التدريس (5 سنوات خبرة).

- **متغيّرات تجربة البحث:**

المتغيّرات المستقلّة :

يحتوى هذا البحث على متغيّرات مستقلّة تؤثّر في المتغيّر التابع وهي :

1- أسلوب العصف الذهنيّ.

2- الأسلوب أو الطريقة التقليديّة القديمة.

المتغيّرات التابعة :

يشتمل هذا البحث على متغيّرات تابعة تتأثّر بالمتغيّرات المستقلّة وهى على النحو الآتي:

1- التفكير الإبداعيّ (الطلاقة، المرونة، الأصالة).

5- الخطّة الزمنيّة لتجربة البحث:

استغرق تنفيذ تجربة البحث ميدانيّاً الفصل الدراسيّ الأوّل للعام الدراسيّ 2021-2022، حيث استغرقت مدّة التطبيق أي التدريس للمجموعتين نحو شهر ونصف، وبلغ عدد الحصص الدراسيّة التي تمّ فيها التدريس (22) حصّة.

ثالثاً - تنفيذ تجربة البحث:

تتمثّل خطوات تنفيذ التجربة البحثيّة في الآتي :

1- القياس القبليّ لأدوات البحث:

تمّ القياس القبليّ لاختبار التفكير الإبداعيّ لكلّ من المجموعتين التجريبيّة والضابطة قبل البدء في عمليّة التدريس وإجراء تجربة البحث، وذلك بهدف تحديد المستويات المبدئيّة والتأكّد من التكافؤ بين مجموعتي البحث لاختبار التفكير الإبداعيّ، وحرصت الباحثة عند تطبيق أدوات البحث على تعريف أفراد المجموعتين التجريبيّتين والمجموعة الضابطة بأدوات البحث، والهدف منها، وذلك من خلال قراءة التعليمات قراءةً جيّدةً قبل البدء في الإجابة، وبعد إجراء عمليّة التصحيح تمّ حساب المتوسّط الحسابيّ والانحراف المعياريّ، كما تمّ استخدام اختبار (ت) للتأكّد من عدم وجود فرق دالّ إحصائيّاً بين تلاميذ المجموعة التجريبيّة والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير الإبداعيّ، وقد أوضحت النتائج الآتي:

1- أنّه لا يوجد فرقٌ دالٌّ إحصائيّاً بين المجموعتين في التفكير الإبداعيّ ممّا يدلّ على تكافؤها في التفكير الإبداعيّ قبل تطبيق الاستراتيجيّة.

2- عمليّة التدريس:

بعد التأكد من تكافؤ المجموعتين في التفكير الإبداعيّ تمّت عمليّة التدريس على النحو الآتي:

أ- تدريس المجموعة الضابطة:

تمّ تدريس المجموعة الضابطة وفقاً للطريقة العاديّة المتبّعة من قبل المعلمة مع تلاميذها دون تدخلٍ أو تعديلٍ، أي لم تتعرّض الباحثة للمجموعة الضابطة إلّا في القياس القبليّ أو القياس البعديّ فقط.

ب- تدريس المجموعة التجريبيّة:

قامت الباحثة نفسها بتدريس المجموعة التجريبيّة تفاديًا للفروق الفرديّة بين المعلّمين في الأداء التدريسيّ، وقد حرصت الباحثة على أن يكون أداء التلاميذ للمهامّ والأنشطة التعليميّة بشكلٍ جماعيٍّ تعاونيٍّ مع الالتزام بالفترة الزمنيّة المحدَّدة وفقًا لأسلوب العصف الذهنيّ، والتزاماً بدليل المعلّم وإرشاداته الذي تمّ إعداده لهذا الغرض، وبدأ تطبيق التجربة على عيّنة البحث يوم 2021/1/4 وتمّ الانتهاء منها يوم 2021/2/22، وبذلك استغرقت عمليّة التدريس شهراً ونصف تقريباً.

القياس البعديّ لأدوات البحث:

بعد الانتهاء من تدريس موضوعات وحدة الجغرافيا لتلاميذ الصفّ السادس بمرحلة التعليم الأساسيّ لكلٍّ من المجموعتين التجريبيّتين، وفقاً لأسلوب العصف الذهنيّ والمجموعة الضابطة التي درست الوحدة بالطريقة المعتادة، تمّ تطبيق أداة القياس تطبيقاً بعديّاً لاختبار التفكير الإبداعيّ في مادة الجغرافيا تطبيقاً بعديّاً للمجموعتين التجريبيّتين والضابطة يوم الخميس الموافق 2021/2/22.

وبعد الانتهاء من التطبيق البعديّ لأداة البحث تمّت عمليّات التصحيح وفقاً للقواعد المحدَّدة لذلك، ورصدت الدرجات لمعالجتها إحصائيّاً، وإجراء المقارنة اللازمة، واختيار صحّة فروض البحث والوصول إلى النتائج ومناقشتها.

رابعاً – نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقّق ممّا يرتبط بها من فروض، تَعرض الباحثة نتائج البحث التي تمّ التوصّل إليها بعد تطبيق استراتيجيّة العصف الذهنيّ وأداة القياس، ومعالجة البيانات إحصائيّاً على النحو التالي:

1- **السؤال الأوّل من أسئلة البحث ينصّ على الآتي:** (ما صورة استراتيجيّة العصف الذهنيّ في تدريس مادّة الجغرافيا لتنمية التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ مرحلة التعليم الأساسيّ بمدينة الزاوية؟) وقد أجابت الباحثة عن هذا السؤال في الإطار النظريّ، وذلك من خلال عرض الإطار العامّ بتحديد أسس الاستراتيجيّة وأهدافها واقتراح موضوعات مادّة الجغرافيا، حيث تمّ وضع أهدافٍ لكلّ موضوعٍ من هذه الموضوعات والأنشطة المناسبة وأساليب التدريس والوسائل التعليميّة والتقويم، وبهذا تكون الباحثة قد أجابت عن السؤال الأوّل.

2- **السؤال الثاني من أسئلة البحث ينصّ على الآتي:** (ما فاعليّة استراتيجيّة العصف الذهنيّ في تدريس مادّة الجغرافيا في تنمية التفكير الإبداعيّ لدى تلاميذ الصفّ السادس بمرحلة التعليم الأساسيّ؟) وقد تمّت الإجابة عن هذا السؤال من خلال التحقّق من صحّة الفروض المرتبطة به، وذلك على النّحو التالي:

الفرض الاوّل: وينصّ على: توجد فروق دالّة إحصائيّة بين متوسّطات درجات كلٍّ من المجموعتين التجريبيّة والضابطة في التطبيق البعديّ لاختبار القدرة على التفكير الإبداعيّ (الطلاقة، والمرونة ، والأصالة) والدرجة الكليّة للاختبار لصالح المجموعة التجريبيّة.

وللتحقّق من صحّة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار (ت) للعينات المترابطة وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (1) قيمة (ت) لدلالة الفروق بين التطبيق البعديّ للمجموعة التجريبيّة والضابطة في اختبار التفكير الابداعيّ ومهاراته الفرعيّة والدرجة الكليّة.

المهارة	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الطلاقة	الضابطة	33	18.55	1.44	22.22	دالّة عند مستوى 0.01	0.90	مرتفع
	التجريبيّة	33	24.33	1.87				
المرونة	الضابطة	33	12.98	1.23	17.31	دالّة عند مستوى 0.01	0.86	مرتفع
	التجريبيّة	33	16.35	1.19				
الأصالة	الضابطة	33	6.80	1.56	9.44	دالّة عند مستوى 0.01	0.69	مرتفع
	التجريبيّة	33	8.87	1.06				
الدرجة الكليّة	الضابطة	33	39.99	2.87	26.53	دالّة عند مستوى 0.01	0.93	مرتفع
	التجريبيّة	33	55.98	3.82				

قيمة (ت) الجدوليّة عند مستوى 0.05 = 2.5 قيمة (ت) الجدوليّة عند مستوى 0.01 = 2.87

يتّضح من الجدول السابق (1) ، وجود فروق دالّة إحصائيّاً بين متوسّط درجات المجموعتين التجريبيّة والضابطة في التطبيق البعديّ لصالح المجموعة التجريبيّة، ممّا يدلّ على فاعليّة المتغيّر المستقلّ المتمثّل في استراتيجيّة العصف الذهنيّ والإجراءات التجريبيّة في إحداث تأثير في المتغيّر التابع (التفكير الإبداعيّ) لدى تلاميذ الصفّ السادس بمرحلة التعليم الأساسيّ، ويعني هذا قبول الفرض الأوّل للبحث.

ترى الباحثة أنّ التأثير الذي حدث لأداء المجموعة التجريبيّة التي تمّ تدريسها باستخدام أسلوب العصف الذهنيّ في التطبيق البعديّ لتنمية التفكير الإبداعيّ في مهارات (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والمجموع الكلّيّ للاختبار) لدى تلاميذ الصفّ السادس بمرحلة التعليم الأساسيّ وذلك بتنفيذ الدروس باستخدام العصف الذهنيّ وما تميّز به من تشويق كان دافعاً للتلاميذ للتعلّم واستكشاف المعلومات والأفكار والمفاهيم الرئيسة المتضمّنة في الدروس بأسلوب تهيئة شيّق ومناسب، كما كان له أثر كبير في إثارة حماس التلاميذ في تنفيذ المهامّ والأنشطة المطلوبة منهم أثناء سير الدرس.

الفرض الثاني: وينصّ على (توجد فروق دالّة إحصائيّاً بين متوسّط درجات المجموعة التجريبيّة في التطبيق القبليّ والتطبيق البعديّ لاختبار التفكير الإبداعيّ في مهارات الطلاقة، والمرونة ،الأصالة، والمجموع الكلّي للاختبار لصالح التطبيق البعديّ.

وللتحقّق من صحّة هذا الفرض استخدمت الباحثة اختبار(ت) للعيّنات المترابطة كانت النتائج كما في الجدول التالي:

الجدول (2) قيمة (ت) لدلالة الفروق بين التطبيقين القبليّ والبعديّ للمجموعة التجريبيّة في اختبار التفكير الإبداعيّ ومهاراته الفرعيّة والدرجة الكليّة.

المهارة	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابيّ	الانحراف المعياريّ	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	مربع إيتا	حجم التأثير
الطلاقة	قبليّ	33	18.22	1.81	15.48	دالّة عند مستوى 0.01	0.86	مرتفع
	بعديّ	33	22.34	1.43				
المرونة	قبليّ	33	12.72	1.04	16.77	دالّة عند مستوى 0.01	0.68	مرتفع
	بعديّ	33	15.80	0.98				
الأصالة	قبليّ	33	7.11	1.23	14.34	دالّة عند مستوى 0.01	0.89	مرتفع
	بعديّ	33	9.43	0.90				
الدرجة الكليّة	قبليّ	33	39.67	1.94	32.80	دالّة عند مستوى 0.01	0.94	مرتفع
	بعديّ	33	54.66	2.88				

قيمة (ت) الجدوليّة عند مستوى 0.05 = 2.5 قيمة (ت) الجدوليّة عند مستوى 0.01 = 2.87

يتّضح من الجدول (2) أنّه توجد فروق دالّة إحصائيّاً بين التطبيق القبليّ والبعديّ للمجموعة التجريبيّة في متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبيّة في اختبار التفكير الإبداعيّ في مهارات (الطلاقة والمرونة والأصالة) لصالح التطبيق البعديّ ممّا يدلّ على فاعليّة المتغيّر المستقلّ المتمثّل في استراتيجيّة العصف الذهنيّ والإجراءات التجريبيّة في

إحداث تأثير في المتغيّر التابع (التفكير الإبداعيّ) لدى تلاميذ الصفّ السادس بمرحلة التعليم الأساسيّ، وهذا يعني قبول الفرض الثاني للبحث.

ترى الباحثة أنّ استخدام هذا الأسلوب في التدريس من شأنه أن يضع التلاميذ أمام مواقف ومشكلات تتحدّى تفكيرهم وتحثّهم على استخدام العقل الجماعيّ والمحاولة الجادّة والعميقة لإيجاد الإجابات والحلول المدروسة للتطبيقات والتدريبات والأسئلة التي تعرض أثناء كلّ درس من دروس الوحدة المختارة، ممّا أثرى وساهم في تنمية مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة والمجموع الكليّ للاختبار في التطبيق البعديّ.

توصيات البحث:

توصي الدّراسة بالآتي:

1- ضرورة تطوير أساليب وطرائق التدريس، بحيث تساعد على تنمية التفكير الإبداعيّ لدى التلاميذ.

2- ضرورة استخدام أسلوب العصف الذهنيّ في تدريس مقرّرات البرنامج التعليميّ بكليّات التربية لإعداد معلّمٍ قادرٍ وتحسين مستوى أداء التلاميذ لتنمية التفكير الإبداعيّ.

3- البعد عن استخدام أسلوب الإلقاء والتلقين داخل الصفّ كأسلوبٍ وحيدٍ، وضرورة استخدام الأساليب التدريسيّة الجديدة المتنوّعة والإبداعيّة .

4- تدريب المعلّمين على طرق التدريس التي تنمّي التفكير الإبداعيّ مثل أسلوب العصف الذهنيّ والتعلم التعاونيّ .

المراجع:

1- إسماعيل عزو،عفانة ، الجيش (2008) ، التدريس والتعلّم بالدماغ ذي الجانبين، مكتبة آفاق، غزّة، فلسطين، ص134.

2- عليّ منير الحصري، وآخرون، (2000)، طرائق التدريس العامّة، الكويت، مكتبة الفلاح والعلم، المجلّد (93) ، العدد (6)، ص 163.

3- كوثر حسين كوجك، (2000)،الإبداع في المناهج وطرق التدريس في الإبداع والتعليم العامّ، القاهرة، المركز القوميّ للبحوث التربويّة والتنمية، ص 54.

4- إبراهيم بهلول (2004)، اتّجاهات حديثة فى استراتيجيّات ماوراء تعليم القراءة ، بحث مقدَّم إلى اللجنة العلميّة الدائمة لترقية الأساتذة، مجلّة القراءة والمعرفة، القاهرة، الجمعيّة المصريّة للقراءة والمعرفة، العدد الثلاثون، ص 147.

5- يوسف قطامي وآخرون ،(2010)، علم النفس التربويّ: النظريّة التطبيق، عمان ، دار وائل، ص 78.

6- إبراهيم بهلول (2004)، اتّجاهات حديثة فى استراتيجيّات ماوراء تعليم القراءة، مرجع سبق ذكره، ص 67.

7- كريمان محمّد، بدي، (2008)،التعلّم النشط، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ص78.

8- راشد أحمد عليّ الدوسري، (2005) ، أثر استخدام طريقة العصف الذهنيّ والاستقصاء فى تنمية التفكير الناقد فى الدراسات الاجتماعيّة لدى طلبة المرحلة الثانويّة فى دولة قطر، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربيّة، الأردن.

9- هناء محمّد صالح، (2004) ، أثر العصف الذهنيّ فى تنمية التفكير العلميّ والتحصيل الدراسيّ للمرحلة المتوسّطة، رسالة ماجستير غير منشورة، المعهد العالي للدراسات التربويّة والنفسيّة، بغداد، 89.

10- محمّد حنفي إسماعيل(2003)، التفكير، العصف الذهنيّ ، كليّة المعلمين، مركز التدريب التربويّ فى محافظة وادي الدواسر، ص102.

11- إسماعيل عزو، عفانة، الجيش (2008)، التدريس والتعلّم بالدّماغ ذي الجانبين، مرجع سبق ذكره، ص 112.

12- جابر عبد الحميد (2000)، التدريس والتعلّم (الأسس النظريّة)، القاهرة، دار النهضة العربيّة، ص 161.

13- سناء محمّد حجازي (2006)، سيكولوجيّة الإبداع تعريفه وتنميته وقياسه لدى الأطفال، عمان، دار الفكر العربيّ، ص49.

14- صلاح صالح معمار (2006)، علم التفكير (مدرّب معتمد لمهارات التفكير)، عمان، دار المسيرة، ص 80.

15- طارق سويدان، محمّد أكرم العدواني (2000)، مبادئ الإبداع ، ط1، الكويت، شركة الإبداع الخليجيّ للاستثمار والتدريب ،ص 98.

16- سعيد عبد العزيز (2009)، تعليم التفكير ومهاراته، تدريبات وتطبيقات عمليّة، عمان، دار الثقافة، ص67.

17- أمل عبد السلام الخليلي (2005)، الطفل ومهارات التفكير، عمان، دار الصفاء، ص143.

18- زينب عبدالغنيّ، (1999)، المهارات التدريبيّة اللازمة لمعلّم الرياضيّات لتنمية القدرة الابتكاريّة عند تلاميذ التعليم الابتدائيّ والإعداديّ ، ص 134-136.

19- زيد الهويدي، (الإبداع ماهيّته، اكتشافه، تنميته) العين، الأمارات، دار الكتاب الجامعيّ، ص 314-315.

20- نانسي محمّد الخرايشة، (2018)، أثر استخدام بعض مهارات التفكير الإبداعيّ في تحصيل طلبة الصفّ الثالث الأساسيّ والاحتفاظ بالمعلومة في تدريس مادّة العلوم في المدارس الخاصّة، رسالة ماجستير غير منشورة، كليّة العلوم التربويّة، جامعة الشرق الأوسط، عمّان، ص56.

21- محبّ الدين أحمد الحياوي (2009)، فاعليّة استراتيجيّة العصف في تنمية التفكير الإبداعيّ والدافعيّة نحو العمل المختبريّ لدى طلبة الصفّ الرابع، قسم الفيزياء، رسالة ماجستير، كليّة التربية، جامعة الموصل، ص 213.

22- مـأرب أحمـد المـولى، وآخـرون (2006) ، أثـر اسـتخدام طريقـة العصـف الـذهنيّ فـي التحصـيل الدراسـيّ لـدى طالبـات الصـفّ المتوسّـط فـى مـادة الأحيـاء، مجلّـة التربيـة والتعليم، المجلّد (93)، العدد (6)، ص 123.

23- سيّد السـايح حمـدان، (2003)، اسـتخدام أسـلوب العصـف الـذهنيّ فـي تـدريس البلاغـة وأثره في تنمية التفكير الإبداعيّ والكتابة الإبداعيّة لدى طلاب المرحلة الثانويّة، المؤتمر العلميّ الخامس عشر، مناهج التعليم والإعداد للحياة المعاصرة، مج 2، العدد 15 ،ص 680.