



مجلة كلية التربية

" فاعلية تدريس وحدة مقترحة في الجغرافيا باستخدام استراتيجيات الأبعاد
السداسية المعدلة في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف
الأول الإعدادي"
(بحث مستل من رسالة ماجستير)

إعداد

إيمان فاروق إبراهيم الحفناوي

(باحثة ماجستير تخصص مناهج وطرق تدريس الجغرافيا)

كلية التربية- جامعة دمياط

أ.د/ هناء حامد زهران

أستاذ المناهج وطرق تدريس الجغرافيا المساعد

كلية التربية- جامعته دمياط

٢٠٢٤م-٥١٤٤٦هـ

فاعلية تدريس وحدة مقترحة في الجغرافيا باستخدام استراتيجيات الأبعاد السداسية المعدلة في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي معرفة فاعلية تدريس وحدة مقترحة في الجغرافيا باستخدام استراتيجيات الأبعاد السداسية المعدلة في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وقامت الباحثة بإعداد قائمة بمهارات التفكير التوليدي المراد تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وإعداد وحدة دراسية مقترحة بعنوان (رحلة على كوكب الأرض)، وتم تطبيق أدوات ومواد البحث على مجموعة تجريبية من (٤٢) تلميذا من تلاميذ الصف الأول الإعدادي خلال العام الدراسي ، واعتمد البحث الحالي على المنهج الوصفي والمنهج التجريبي، وتوصلت النتائج إلى وجود فرق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات تلاميذ عينة البحث التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي لصالح التطبيق البعدي حيث بلغت قيمة "ت" نحو (٦١.٩)، كما حققت الوحدة الدراسية المقترحة باستخدام استراتيجيات الأبعاد السداسية المعدلة تأثير كبير في تنمية مهارات التفكير التوليدي حيث بلغ نحو (١٤)، وقد أوصى البحث بضرورة استخدام استراتيجيات الأبعاد السداسية المعدلة في تدريس الجغرافيا لتنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ، وتدريب معلمي الجغرافيا على استخدام استراتيجيات الأبعاد السداسية المعدلة.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات الأبعاد السداسية المعدلة، مهارات التفكير التوليدي.

The Effectiveness of Teaching a Proposed Unit in geography Using the modified six-dimensional strategy to develop obstetric Thinking Skills of first grade pupils

Abstract:

The aim of the research is to identify the effectiveness of teaching a proposed unit in geography using the modified six-Dimensional strategy in developing generative thinking skills among first-year middle school students and prepared a list of the generative thinking skills ,and prepared a proposed study entitled (A journey on planet Earth), the research tools and materials were applied to an experimental group of(42) first-year middle school students during the academic year 2023-2024 AD, the current research relied on the descriptive approach and quasi-experimental approach, and the result showed that there was a statistically significant difference the average scores of the experimental research sample in the pre-and post-application for testing generative thinking skills were valid for the post-application, where the value of "t' was about(61,9) ,and the proposed study using the modified six-dimensional strategy also achieved a significant impact in developing generative thinking skills reaching approximately (14),and the research recommended the necessity of using the modified six-dimensional strategy in teaching geography to develop generative thinking skills, and train geography teacher to use the modified six-Dimensional strategy .

Keywords: modified six-Dimensional strategy, generative thinking skills.

مقدمة البحث:

أحدثت الثورات العلمية السريعة والمتلاحقة العديد من التحديات، التي باتت أكثر تعقيداً في مجالات الحياة عامة وفي المجال التربوي خاصة، الأمر الذي يفرض علي المؤسسات التربوية إدراكها والوعي بمتطلبات التعليم الجيد؛ لتحقيق التميز التعليمي، ولأن التلميذ هو ركيزة أساسية في العملية التعليمية وعنصر فعال بها، فمن الضروري تنمية مهارات التفكير العليا لديه وخاصة مهارات التفكير التوليدي؛ والتي تحتاج إلى جهداً ذهنياً وفترة واعية للمعارف الجغرافية التي تم التوصل إليها ومحاولة صياغتها بما يؤدي إلى توليد رؤي جديدة نحو المشكلات الجغرافية والمواقف الواقعية التي تواجههم في حياتهم اليومية والعملية؛ لتأهيلهم لمواجهة الحياة.

والفاحص لمناهج الدراسات الاجتماعية عامة والجغرافيا خاصة، يلاحظ أن لها دوراً كبيراً في تشكيل مهارات التفكير التوليدي لدى التلاميذ؛ من خلال ملاحظتهم لبيئتهم الواقعية واكتشاف العلاقة الجغرافية بين عناصرها والتفكير فيها، وتفسير ما تتضمنها من ظواهر بشرية وطبيعية وابداع الحلول والأفكار التي يمكنها أن تسهم في مواجهة التحديات والمشكلات الجغرافية المعاصرة (كرامي مغنم، ٢٠٢٠، ص ١٧٨١).^١

لذا فقد تزايد الاهتمام مؤخراً نحو تنمية مهارات التفكير التوليدي، والذي يتضمن بعدين هما: الاستكشاف وفيه يقوم التلميذ بتفسير معلومات محددة، وبعده الإبداع حيث توليد معلومات جديدة (حمدي حامد، ٢٠١٩، ص ٣٣١).

ومن ثم يمكن استخدام استراتيجيات وطرق التدريس متنوعة يمكنها أن تسهم في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى التلاميذ، من خلال تصميم مواقف تعليمية في

^١ يتم التوثيق في هذا البحث وفق APA الاصدار الرابع (اسم المؤلف، السنة، رقم الصفحة).

صورة مشكلات جغرافية تعمل على إتاحة الفرصة للتلاميذ للتأمل والملاحظة، وإدراك العلاقات، ومن ثم القدرة على توليد حلول وأفكار إبداعية.

وتعد استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة إحدى الاستراتيجيات البنائية، والتي يمكنها أن تسهم في تنمية مهارات التفكير التوليدي؛ من خلال مساعدة التلاميذ على مواجهة المشكلات الجغرافية وإيجاد حلول لها من خلال تقديم بيئة صفية تعاونية وإتاحة أنشطة أكثر تفاعلية يمكنها أن تسهم في تنمية مهارات التفكير التوليدي، وهذا ما أكدته بعض الدراسات والبحوث السابقة التي تناولت استراتيجية الأبعاد السداسية في تنمية المهارات المختلفة مثل: تنمية مهارات التفكير الجغرافي (رزان عبده، ٢٠١٨)، وتنمية المهارات الحياتية (سالي أحمد، ٢٠٢٠)، وتنمية مهارات التفكير العلمي (منه الموازيني، ٢٠٢١).

الاحساس بالمشكلة:

انطلاقاً مما سبق هناك العديد من الأسباب التي دعت الباحثة للقيام بهذا البحث منها ما يلي:

١- نتائج وتوصيات الدراسات السابقة:

ما أسفرت عنه نتائج بعض الدراسات والبحوث السابقة ومنها دراسة كل من: (ساهر الزبيدي، ٢٠١٦)، (حمادة عبد الجواد، ٢٠١٨)، (شاهرة القحطاني، ٢٠١٨)، ودراسة (حمدي حامد، ٢٠١٩)، ودراسة (نوفل كريم، ٢٠٢١) والتي أكدت جميعها على وجود ضعف في مهارات التفكير التوليدي لدى التلاميذ في المراحل التعليمية المختلفة، والتأكيد على ضرورة استخدام طرق واستراتيجيات تدريسية حديثة تعتمد على فاعلية ونشاط التلاميذ؛ والتي يمكنها أن تسهم في تنمية مهارات التفكير التوليدي.

٢- نتائج الدراسة الاستكشافية:

قامت الباحثة بإجراء دراسة استكشافية على مجموعة من تلميذات الصف الأول الإعدادي بلغ عددهم (٤٠) تلميذة بمدرسة الزرقا الإعدادية بنات، وذلك في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤م، من خلال إعداد اختبار مهارات التفكير التوليدي في مقرر الجغرافيا، حيث تم تطبيقه لقياس مدى تمكنهم من مهارات التفكير التوليدي وما تتضمنها من مهارات فرعية، وقد اشتمل الاختبار على (١٥) سؤال، وجاءت النتائج كما هي موضحة بالجدول (١) الآتي:

جدول (١) نتائج الدراسة الاستكشافية لتلاميذ الصف الأول الإعدادي

النسبة المئوية	متوسط الدرجات	الدرجة	المهارة الفرعية	المهارة الرئيسية
٣٣%	٤.٩٥	١٥	الطلاقة الجغرافية	التفكير التوليدي
٢٧%	٤.٠٥	١٥	المرونة	
٣٠%	٤.٥	١٥	التنبؤ بالظواهر الجغرافية	
٣١%	١٣.٩٥	٤٥	الاختبار ككل	

يتضح من جدول (١) أن متوسط درجات التلاميذ في اختبار التفكير التوليدي بلغ (١٣.٩٥)، كما بلغت النسبة المئوية نحو (٣١%) ويدل ذلك على ضعف مهارات التفكير التوليدي لديهم.

كما أظهرت نتائج الاستبانة والتي تم تطبيقها على (١٢) معلماً لمادة الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الإعدادية؛ لمعرفة مدى تمكن معلمي المادة من استخدام استراتيجيات الأبعاد السادسة المعدلة باعتبارها استراتيجية حديثة قائمة على الفلسفة البنائية، وقد أفاد المعلمون عدم علمهم بالاستراتيجية؛ نتيجة لممارستهم لطريقة التلقين التقليدي.

وانطلاقاً من آراء المعلمين وما أشارت إليه الدراسات والبحوث السابقة، التي أكدت على ضرورة استخدام استراتيجيات تدريسية حديثة تتناسب مع طبيعة

الجغرافيا، ومع الخصائص العقلية للتلاميذ بحيث تكسبهم مهارات التفكير التوليدي، قامت الباحثة باستخدام استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة كاستراتيجية بنائية.

مشكلة البحث:

تحدد مشكلة البحث الحالي في وجود قصور في مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وللتصدي لهذه المشكلة يحاول البحث الحالي الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية تدريس وحدة مقترحة في الجغرافيا باستخدام استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة لتنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟ ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما مهارات التفكير التوليدي التي ينبغي تنميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟

٢- ما التصور المقترح لتصميم وحدة (رحلة على كوكب الأرض) باستخدام استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة في تنمية مهارات التفكير التوليدي؟

٣- ما فاعلية تدريس الوحدة المقترحة (رحلة على كوكب الأرض) باستخدام استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟

أهداف البحث:

يستهدف البحث الحالي إلى ما يلي:

١- إعداد وحدة دراسية في الجغرافيا باستخدام استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة في تنمية مهارات التفكير التوليدي.

٢- التعرف علي فاعلية تدريس وحدة مقترحة في الجغرافيا باستخدام استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة في تنمية مهارات التفكير التوليدي.

أهمية البحث:

تحدد الأهمية التربوية للبحث الحالي فيما يلي:

(١) مخططي ومطوري مناهج الجغرافيا: من خلال توجيه نظر القائمين على تخطيط وتطوير مناهج الدراسات الاجتماعية نحو تصميم وحدة دراسية مقترحة في مقرر الجغرافيا باستخدام استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة في تنمية مهارات التفكير التوليدي.

(٢) معلمي الجغرافيا : يمكن الاستفادة منه في كيفية توظيف استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة عند تدريس موضوعات منهج الجغرافيا للصف الأول الإعدادي.

(٣) تلاميذ الصف الأول الإعدادي : حيث تحول دور التلاميذ من المتلقي السلبي إلى الدور الإيجابي والمتفاعل وتنمية لديه مهارات التفكير العليا مثل مهارات التفكير التوليدي.

(٤) الباحثين في مجال مناهج وطرق تدريس الجغرافيا: حيث يفتح هذا البحث أفقاً جديدة للباحثين وتوجيه نظرهم إلي استخدام استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة في تنمية متغيرات بحثية أخرى وفي مراحل تعليمية متنوعة .

حدود البحث:

تقتصر الباحثة في إجراء البحث على ما يلي:

◀ اختيار عينة البحث من تلاميذ الصف الأول الإعدادي وبلغ عددهم (٤٢) تلميذاً.

- ◀ يقتصر البحث الحالي علي بعض مهارات التفكير التوليدي مثل: (مهارة الطلاقة الجغرافية، مهارة المرونة، مهارة التنبؤ بالظواهر الجغرافية).
- ◀ تم تطبيق البحث الحالي في مدرسة الاعدادية المشتركة التابعة لإدارة الزرقا التعليمية، بمحافظة دمياط.
- ◀ تم تطبيق البحث الحالي في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م.

مواد وأدوات البحث:

قامت الباحثة بإعداد مواد وأدوات البحث على النحو التالي :

◀ مواد البحث:

- قائمة بمهارات التفكير التوليدي التي ينبغي تتميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.
- وحدة دراسية مقترحة بعنوان (رحلة على كوكب الأرض) وفقاً لاستراتيجية الأبعاد السدسية المعدلة مدمجاً بها الأنشطة التعليمية .
- دليل المعلم لوحدة (رحلة على كوكب الأرض) وفقاً لاستراتيجية الأبعاد السدسية المعدلة لدي تلاميذ الصف الأول الإعدادي .

◀ أدوات البحث:

- اختبار مهارات التفكير التوليدي لتلاميذ الصف الأول الإعدادي .

منهج البحث:

استخدمت الباحثة في البحث الحالي المنهجين التاليين:

(١) المنهج الوصفي:

تضمن الإجراءات المتعلقة في إعداد الإطار النظري للبحث من خلال جمع ووصف وتحليل الأدبيات ومسح البحوث والدراسات السابقة التي تناولت كل من استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة، ومهارات الفهم العميق، والاستفادة منها في إعداد مواد وأدوات البحث، وتحليل النتائج وتفسيرها.

(٢) المنهج التجريبي:

ليبيان فاعلية المتغير المستقل (استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة) على المتغير التابع (مهارات التفكير التوليدي) للمجموعة التجريبية من تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

مصطلحات البحث:**(١) استراتيجية الأبعاد السداسية :**

يمكن تعريف استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة إجرائياً بأنها: استراتيجية تفاعلية قائمة على المنحني البنائي والتي تتضمن ست خطوات منظمة تتمثل في (التنبؤ، المناقشة، التفسير، الملاحظة، التطبيق، التقويم) وتهدف إلى تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

(٢) مهارات التفكير التوليدي

يمكن تعريف مهارات التفكير التوليدي إجرائياً بأنها: عملية عقلية تعكس قدرة تلاميذ الصف الأول الإعدادي على توليد أكبر عدد من الحلول الجغرافية اللا نمطية؛ مما يحدث تعلم ذي معنى ينعكس على سلوكياته في حل المشكلات الواقعية والعملية، ويمكن قياسها باختبار مهارات التفكير التوليدي.

الإطار النظري للبحث:

المحور الأول: استراتيجيات الأبعاد السداسية المعدلة

أولاً: مفهوم استراتيجيات الأبعاد السداسية:

عرفت بأنها "سلسلة من الخطوات والإجراءات التدريسية التي تستند إلي النظرية البنائية وتطبيقاتها التربوية؛ من خلال المرور بست خطوات متتالية تتمثل في المراحل الست المتفق عليها وهي : التنبؤ، والمناقشة، والتفسير، والملاحظة، والمناقشة وأخيراً التفسير" (علي حسين، ٢٠٢٠، ص ٩٠٠).

ثانياً: أهمية استخدام استراتيجيات الأبعاد السداسية المعدلة في تدريس الجغرافيا:

إن الاهتمام باستراتيجيات الأبعاد السداسية في مجال تعليم وتعلم الجغرافيا ذات أهمية كبيرة؛ كونها تدعم أفضل الظروف لحدوث التعلم؛ وإكساب التلاميذ المهارات العقلية والتركيز علي تنشيط المعرفة الجغرافية السابقة لديهم وجعلها الأساس الذي تُبنى عليه المعرفة الجديدة، ومن ثم التحول بهم من المعرفة النمطية إلي المعرفة الأسلوبية.

لذا فإن استخدامها في تدريس الجغرافيا يُحقق أهمية كبيرة حددها كلاً من [رزان عبده، ٢٠١٨، ص ١٨)، (سالي محمد، ٢٠٢٠، ص ٣٧)، (منه الموازيني، ٢٠٢٢، ص ٣٠)] على النحو التالي:

١- التعامل بفاعلية في حل المشكلات وتفسير الظواهر الجغرافية، لتحقيق أعلى معدلات الفهم والاستيعاب .

٢- تساعد في اكتشاف أنماط التعلم المختلفة لدي التلاميذ نحو التعلم.

٣- تنمي لدي التلاميذ الاتجاه الايجابي نحو العلم ونحو المجتمع وقضاياها الجغرافية.

٤- تساعد في اكتساب المفاهيم الجغرافية الجديدة، من خلال الكشف عن المعلومات والأفكار السابقة التي يحملها التلميذ حول المفهوم المراد تعلمه .

٥- تهيئة الفرصة أمام التلاميذ باتباع الأسلوب العلمي في التفكير؛ مما يسهم في تنمية مهارات اتخاذ القرار.

٦- تكوين المعرفة بناء المعنى لديهم مع تحمل مسئولية تعلمهم الخاص.

٧- تساعد التلاميذ علي الاستفادة من المعلومات الجغرافية ومعالجتها في مواقف حياتهم المستقبلية.

٨- تزيد من دافعية التلاميذ نحو التعلم، كونهم أفرادًا مشاركين في عملية التعلم .

٩- تحفز التلميذ علي التعلم الذاتي، والتعلم ضمن مجموعات.

١٠- تعطى للتلميذ فرصة تمثيل دور العلماء، ومن ثم تنمية الاتجاه الإيجابي نحوهم.

ثالثًا: خطوات استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة:

اتفق كل من [Savander, Kolari ,2004,P194)، (زيد العدوان وأحمد

داود، ٢٠١٦، ص١٢٧-١٢٨)، Hulya،

(Demircioglu,2017,P81)، (Wulandari et anthers,2017,P112)، (سالي

محمد ،٢٠٢٠، ص ٣٠-٣١)، (منه الموازيني ،٢٠٢١، ص٢٨-٢٩)، Bayram

[Costu,2021,p126] علي خطوات سير استراتيجية الأبعاد السداسية على النحو

التالي :

١- التنبؤ (prediction): يطرح المعلم سؤال حول ظاهرة جغرافية أو مفهوم مُراد

تعليمه وتوضيحه للتلاميذ، ثم يُتيح لهم الفرصة لكي يتنبأ كل تلميذ بشكل فردي

بنتيجة الظاهرة أو السؤال المطروح، وتوضيح تلك التنبؤات ومبرر اختيارها،

قبل البدء بأي أنشطة تعليمية، حيث تكشف تنبؤات التلاميذ لمعلمهم معرفتهم

لخبراتهم السابقة ذات الارتباط .

٢- المناقشة (discussion): في هذه الخطوة يتيح المعلم الفرصة للتلاميذ كي

يعملوا بمجموعات صغيرة؛ من أجل المناقشة بين أعضاء المجموعة الواحدة

لتبادل أفكارهم، وخبراتهم، والتأمل معاً ، ويتم ذلك تحت دعم و إشراف وتوجيه المعلم .

٣- التفسير (explanation): وهنا يطلب المعلم من تلاميذ كل مجموعة تفسير الظاهرة الجغرافية أو حل السؤال بشكل تعاوني، مع تبادل نتائجهم مع المجموعات الأخرى؛ من خلال المناقشة الجماعية للصف بأكمله ، وبذلك يتمكن التلاميذ من تفسير الظاهرة أو الوصول إلى إجابة للسؤال المطروح من قبل المعلم؛ من خلال المناقشة الجماعية بين أعضاء المجموعات الأخرى.

٤- الملاحظة (observation): في تلك الخطوة يختبر التلاميذ صحة تنبؤاتهم وأراءهم حول الظاهرة الجغرافية أو السؤال المطروح؛ من خلال إجراء الأنشطة والاستعانة بأدوات علمية أخرى، وعلي التلاميذ تسجيل ملاحظاتهم لضمان عدم تغييرها عند سماع ما يقوله الأخرين عن ملاحظاتهم؛ لأن تغيير تلك الملاحظات سيفقد الاستراتيجية قيمتها في الكشف عن الفهم، وهنا يقع التلميذ في حالة من عدم الاتزان المعرفي في حالة عدم توافقها مع تنبؤاته، وينبغي علي المعلم مساعدتهم في هذا التوقيت؛ من خلال توجيههم لجعل الملاحظات ذات صلة بالهدف .

٥- المناقشة (discussion): في تلك الخطوة يُعدل التلاميذ تنبؤاتهم، من خلال الملاحظات الفعلية في الخطوة السابقة، وهذا يُحتم عليهم ممارسة مهارات التحليل، والمقارنة، وانتقاد وجهات نظر زملائهم عند المناقشة في مجموعاتهم، وهو ما يميز هذه المرحلة عن المناقشة بالمرحلة الثانية.

٦- التفسير (explanation) : وهنا يواجه التلاميذ جميع التناقضات الموجودة بين الملاحظات والتنبؤات وذلك لحل كل التناقضات التي توجد ضمن بنيتهم المعرفية السابقة؛ للوصول للمعلومة بشكل صحيح، والهدف من تلك الخطوة ألا يحدث

لدي التلاميذ نوع من الارتباك المعرفي بين التنبؤات واستنتاجات الملاحظة وبالتالي الوصول إلي المعرفة السليمة.

واستناداً لما سبق ذكره لاحظت الباحثة تكرار خطوتي (المناقشة، والتفسير)، لذا قامت بتعديلهما إلى خطوتين جديدتين وهما (التطبيق، التقويم) حيث:

❖ **مرحلة التطبيق (Application):** وهنا لا بد للمعلم إعطاء وقتاً كافياً للتلاميذ لتطبيق مجموعة من الأسئلة ذات المستويات العقلية العليا المرتبطة بما اكتسبوه من حقائق ومعلومات جغرافية جديدة التي توصلوا إليها بعد مشاورات مع زملائهم ومعلمهم حول ملاحظاتهم السابقة في سياقات أخرى جديدة ومتنوعة، مشابهة داخل الصف وخارجه.

❖ **مرحلة التقويم (Evaluation):** وهنا بهدف معرفة مدى نجاح أو فشل الاستراتيجية في تحقيق أهدافها، حيث يقدم المعلم مجموعة من التكاليفات والأنشطة للتلاميذ؛ لاكتشاف التغيرات الكيفية التي طرأت على معرفة التلاميذ للمفاهيم والظواهر الجغرافية، ومن ثم الوقوف على نقاط القوة وتدعيمها و تحديد جوانب الضعف والتي تكون عائق في الوصول إلي فهمهم لتلك الظاهرة ، وعليه فإن التقويم يعمل على تحسين وجعل عملية التدريس قابلة للتطور؛ كونه عملية تشخيصية وعلاجية وبها يمكن تصحيح مسار العملية التعليمية ومعالجة صعوبة التعلم.

ومن ثم تصبح خطوات استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة هي (التنبؤ، المناقشة، التفسير، الملاحظة، التطبيق، التقييم) كما يوضحها شكل (١) التالي:



شكل (١) خطوات استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة في البحث الحالي (إعداد الباحثة).

المحور الثاني: مهارات التفكير التوليدي:

أولاً: مفهوم مهارات التفكير التوليدي:

عرفها حمادة عبد الجواد (٢٠١٨، ص٩٦) بأنها " قدرة التلاميذ على توليد أفكار وحلول لمشكلة عند تعرضهم لموقف لم يألفوه من قبل، من خلال قدرتهم على إجراء التدايعيات والترابطات اللازمة في المعرفة الموجودة لديهم ، من أجل التأصيل العلمي لهذه الأفكار ، وتدعيمها بتقديم براهين علمية منطقية لها ".
ثانياً: أهمية تنمية مهارة التفكير التوليدي عند تدريس الجغرافيا :

- اتفق كلاً من [صالحه خرازة، ٢٠١٦، ص ٥٨٤]، (شاهرة القحطاني، ٢٠١٨، ص ١١٢)، (سهام عبد المقصود، ٢٠٢١، ص ١٠٤) في تحديد أهمية تنمية مهارات التفكير التوليدي على النحو التالي:
- ١- تزويد التلاميذ بمواقف تعليمية جديدة؛ تسهم في تكوين خبرات تعليمية جديدة تنمي القدرات المعرفية لديهم.
 - ٢- تجعل دور التلميذ نشطاً في عملية التعلم؛ من خلال البحث عن المعلومة والتوصل لها، وقدرته علي توظيفها في مواقف أخرى جديدة.
 - ٣- تحقق أهداف التربية في فهم المعرفة وتطبيقها بدلاً من الحفظ والاسترجاع.
 - ٤- زيادة كفاءة القدرات العقلية وتكوين اتجاهات إيجابية نحو الخبرات الصفية.
 - ٥- معالجة القضايا من زوايا مختلفة تتناسب مع مستوياتهم الفكرية.
 - ٦- تساعد على استمرارية التعلم مدى الحياة؛ من خلال تعليمة كيف ينتج المعلومات.
 - ٧- يُسهم في تنمية أنواع مختلفة من التفكير مثل التفكير الإبداعي.
 - ٨- تعزيز الثقة بالنفس لدى التلميذ؛ من خلال شعورهم بأهمية دوره عند وتوليد المعلومات الجديدة.

ثالثاً: المهارات الفرعية لمهارة التفكير التوليدي:

تسعي التربية المعاصرة في إكساب مهارات التفكير التوليدي لدى التلاميذ؛ لمواكبة التغيرات المعرفية، لذا لن يكون التلميذ مفكراً جيداً إلا من خلال تعلمه لمهارات التفكير التوليدي (ميرفت حامد، ٢٠١٣، ص ٢٤٦)، المتضمنة بجانبها الاستكشافي والإبداعي، والتي تتيح الاستمرارية لنشاط التلميذ وتفاعله في الموقف التعليمي ومع الخبرات التي يواجهها، بحيث يصبح متشوق للمعرفة (حمدي حامد ، ٢٠١٩ ، ص ٣٣٤) . وتتمثل تلك المهارات على النحو التالي:

أ. مهارة الطلاقة الجغرافية:

عرفها ساهر الزبيدي (٢٠١٦، ص٢٣) بأنها " قدرة التلاميذ علي توليد عدد كبير من الأفكار والاستجابات المناسبة والبدايل عند التعرض لأسئلة أو مشكلات معينة في موقف تعليمي معين " .

ويشير (نوفل كريم ، ٢٠٢١ ، ص١١٧-١١٨) إلى أنه تم التوصل إلى عدة أنواع للطلاقة تتلخص فيما يلي:

- ١- طلاقة الأشكال الجغرافية: هي قدرة التلميذ علي تقديم بعض من الإضافات إلي أشكال معينة؛ من أجل تكوين أشكال متعددة وحقيقية.
- ٢- طلاقة الأفكار الجغرافية: وهي قدرة التلميذ علي ذكر أكبر عدد ممكن من الأفكار المرتبطة بموقف معين في زمن محدد.
- ٣- طلاقة التداعي: حيث قدرة التلميذ علي ذكر وتوليد أكبر عدد من الكلمات المرتبطة بكلمة واحدة ويحدد فيها الزمن أحياناً.
- ٤- الطلاقة التعبيرية: وهي قدرة التلميذ علي سرعة صياغة وتنظيم الكلمات ووضعها في عبارات ذات معني.

ب. مهارة المرونة:

عرفها (كرامي أبو مغنم، ٢٠٢٠، ص ١٧٩٦) بأنها قدرة التلميذ علي تغيير زوايا رؤاه الذهنية للأشياء ، والأحداث، والمواقف المتعددة، والانتقال الحر بين الأفكار، دون جمود أو توقف عند فكرة معينة أو إطار محدد من الأفكار.

ويمكن تحديد نوعين من قدرات المرونة على النحو التالي:

- ١-المرونة التكيفية: وهي قدرة التلميذ علي تغيير الوجهة الذهنية عند معالجة المشكلة ومواجهتها، نتيجة لقدرته علي التكيف مع أوضاع المشكلة.

٢- المرونة التلقائية: وتعنى سرعة التلميذ في إصدار أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة والمرتبطة بالمشكلة بتلقائية (ميرفت هاني ، ٢٠١٣، ص ٢٥١).

ج. مهارة التنبؤ بالظواهر الجغرافية :

عرفها حمدي حامد (٢٠١٩، ص٣٥٢) بأنها "القدرة علي استخدام المعرفة الجغرافية السابقة وقراءة البيانات أو المعلومات المتوافرة وقراءة ما بين السطور والاستدلال من خلالها علي ما هو أبعد من ذلك في حدود الأبعاد التالية :

❖ الزمان: حيث توافر البيانات خلال فتره زمنية معينة قد تجعل التلميذ يولد أفكاراً أو استنتاجات مهمة عن المشكلة حول فترة زمنية أخرى، لذا فان مهارة التنبؤ تمثل محاولة الاستدلال عن طريق هذه البيانات .

❖ الموضوع: إذا كانت المبادئ والأفكار مرتبطة بموضوع أو محتوى معين ، فان مهارة التنبؤ تمثل محاولة لتطبيق هذه الأفكار علي موضوع ومحتوي آخر علي علاقة بالموضوع الأصلي .

استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة وتنمية مهارات التفكير التوليدي في الجغرافيا:

إن ممارسات التدريس السليمة داخل البيئة الصفية تعد بمثابة حافز لدى التلاميذ نحو التعلم وقدرتهم على ممارسة المهارات المختلفة، وتجنب الشرود الذهني لديهم؛ من خلال التفاعل مع معلمهم أو مع بعضهم البعض في شكل جماعي.

وهذا ما تسعى إليه استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة أثناء سير خطواتها، ففي خطوة التنبؤ والتي تعد الخطوة الأولى من خطوات الاستراتيجية حيث يوجه المعلم سؤال، أو مشكلة جغرافية يتحدى بها تفكير التلاميذ؛ بهدف تحفيز قدراتهم العقلية في توليد أكبر عدد من الأفكار والحلول الإبداعية، مع ضرورة ذكر مبرر اختيارهم لتلك الأفكار والحلول.

ثم تليها خطوة المناقشة وهي الخطوة الثانية وفيها يتفاعل التلاميذ مع أقرانهم داخل مجموعاتهم؛ لمشاركتهم وتبادلهم للأفكار التوليدية الجديدة؛ محاولة للوصول إلى حل السؤال أو المشكلة الجغرافية المطروحة.

ومن ثم تأتي الخطوة الثالثة وهي التفسير ومن خلالها تتبادل جميع مجموعات الصف بمعلوماتهم التوليدية الجديدة، بواسطة قائد يمثلهم والذي يتحمل مسؤولية ما توصلت إليه مجموعته من قرار نحو حل المشكلة أو السؤال المطروح، محاولاً لاختبار صحتها.

وتعتبر الملاحظة هي الخطوة الرابعة من خطوات الاستراتيجية والتي تُحدث جو من الراحة والتشويق لجميع تلاميذ الفصل أثناء تعلمهم من خلال ممارستهم للأنشطة التي تتطلب مشاركتهم النشطة داخل الصف ، ومن ثم قدرتهم على اتخاذ قرار نحو تعلمهم، مع مراقبة المعلم لأدائهم تجاه المشكلة أو لتوضيح الظواهر الجغرافية، لتأتي الخطوة الخامسة من خطوات الاستراتيجية وهي التطبيق وتعد من أهم خطوات الاستراتيجية؛ وذلك للكشف عن مدى تحقيق الفهم لدى التلاميذ من خلال إثبات صحة ما تم بنائه من معرفة جديدة وتوجيهها في مواقف أخرى جديدة مشابهة في الحياة، ومن ثم تأتي الخطوة الأخيرة وهي التقييم والتي تُسهم في معرفة كفاءة الاستراتيجية نحو إكساب التلاميذ لمهارات التفكير التوليدي ومن ثم توجيههم الإيجابي نحو التعلم.

وبناء على ما سبق فإن استخدام استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة تمثل قيمة تربوية مضافة في الارتقاء بمستوي التلاميذ العقلي وقدرتهم في بناء معرفتهم الجغرافية الجديدة، والتعامل بفاعلية مع القضايا والمشكلات الجغرافية ؛ للوصول إلى حلول لها.

فروض البحث:

- ١- يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات تلاميذ عينة البحث التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي لصالح التطبيق البعدي.
- ٢- تتصف الوحدة المقترحة باستراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة بدرجة مناسبة من الفاعلية في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

إجراءات البحث:

للإجابة على أسئلة البحث والتحقق من فروضه، اتبعت الباحثة الإجراءات التالية:

للإجابة على السؤال الأول والذي ينص على: ما مهارات التفكير التوليدي التي يجب تلميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟

اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

- ١) إعداد قائمة أولية بمهارات التفكير التوليدي التي ينبغي تلميتها لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي من خلال الاستعانة بالمصادر والأدبيات التالية:
 - الكتب والدوريات العربية والأجنبية التي تناولت مهارات التفكير التوليدي وطبيعته وأهميته ومهاراته وأساليب تلميته.
 - الدراسات العربية والأجنبية والبحوث السابقة التي أجريت في التفكير التوليدي.
- ٢) عرض القائمة بصورتها الأولية على مجموعة من السادة الخبراء المتخصصين في مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية؛ لتحديد مدى أهمية ومناسبة كل مهارة لتلاميذ الصف الأول الإعدادي.
- ٣) تعديل القائمة في ضوء آرائهم ومن ثم إعدادها في صورتها النهائية.

للإجابة علي السؤال الثاني والذي ينص على: ما التصور المقترح لتدريس وحدة دراسية في الجغرافيا باستخدام استراتيجيات الأبعاد السداسية المعدلة في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟

اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

١- إعداد وحدة دراسية بعنوان (رحلة على كوكب الأرض) وقد مرت عملية تصميم الوحدة الدراسية من خلال الخطوات التالية:

▪ إعداد قائمة بمعايير تصميم الوحدة الدراسية في الجغرافيا بعنوان (رحلة على كوكب الأرض).

▪ إعداد سيناريو لتصميم الوحدة الدراسية في الجغرافيا، وذلك من خلال الاستعانة بالمصادر التالية:

- الكتب والمراجع والأدبيات الجغرافية المتخصصة في موضوع كوكب الأرض.
- ٢- عرض كلا من قائمة معايير تصميم الوحدة، والوحدة الدراسية التي تم إعدادها ودليل المعلم الخاص بها على مجموعة من المحكمين وخبراء في مجال مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية للتعرف على آرائهم ومقترحاتهم .
- ٣- تعديل الوحدة ودليل المعلم وفقاً لآرائهم ومقترحاتهم.
- ٤- إعداد الصورة النهائية للوحدة الدراسية ودليل المعلم الخاص بها .

للإجابة علي السؤال الثالث والذي ينص على: ما فاعلية تدريس وحدة رحلة على كوكب الأرض باستخدام استراتيجيات الأبعاد السداسية المعدلة في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي؟

اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

- ١- إعداد اختبار مهارات التفكير التوليدي على وحدة (رحلة على كوكب الأرض) بناء على قائمة مهارات التفكير التوليدي، وبعد اطلاع الباحثة على بعض الدراسات السابقة التي تناولت اعداد اختبار التفكير التوليدي مثل: دراسة(ساهر

- الزبيدي، ٢٠١٦)، ودراسة (صالحة خرازة، ٢٠١٦)، ودراسة (حمدي حامد، ٢٠١٩) قامت الباحثة بصياغة أسئلة الاختبار والتي بلغت عددهم (١٥) سؤال جميعهم في صورة أسئلة مقالية والتي تتميز بالإجابات المفتوحة.
- ٢- عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء المحكمين في مجال مناهج وطرق تدريس الدراسات الاجتماعية وتعديله في ضوء آرائهم.
- ٣- إعداد الصورة النهائية للاختبار وفقاً للتعديلات والاقتراحات التي أوصي بها السادة المحكمون.
- ٤- تم حساب الزمن اللازم للإجابة على أسئلة الاختبار وهو (٤٥).
- ٥- تطبيق اختبار مهارات الفهم العميق قبلياً على عينة البحث التجريبية.
- ٦- تدريس وحدة (رحلة على كوكب الارض) وفقاً لاستراتيجية الأبعاد السداسية على عينة البحث التجريبية.
- ٧- تطبيق اختبار مهارات الفهم العميق بعدياً على تلاميذ عينة البحث التجريبية.
- ٨- رصد النتائج ومعالجتها إحصائياً وتفسيرها النتائج ومناقشتها.

نتائج البحث وتفسيرها:

نتائج الفرض الأول والذي ينص على: يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات تلاميذ عينة البحث التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة الفرض قامت الباحثة بحساب دلالة الفرق بين متوسطي درجات تلاميذ في المجموعة التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي باستخدام اختبار (ت) للعينات المرتبطة فكانت النتائج كما يوضحها جدول (١)

جدول (١) دلالة الفرق بين التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي

المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية	التطبيق	العدد	متوسط الدرجات	الانحراف المعياري	(ت)	مستوي الدلالة
مهارة التفكير التوليدي	الطلاقة الجغرافية	القبلي	٤٢	٤.٨	٠.٧	٣٦	٠.٠٠١
		البعدي	٤٢	١١.٩	١		
	المرونة	القبلي	٤٢	٤	٠.٨٤	٣١	٠.٠٠١
		البعدي	٤٢	١١.٧	١.٢		
	التنبؤ بالظواهر الجغرافية	القبلي	٤٢	٣.٨	٠.٧٢	٣٧	٠.٠٠١
		البعدي	٤٢	١٠.٤	٠.٩٩		
الدرجة الكلية للمهارة		القبلي	٤٢	١٢.٦	١.٤	٦١.٩	٠.٠٠١
		البعدي	٤٢	٣٤.١١	١.٨		

يتضح من جدول (١) أن متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية (٣٤.١١) والانحراف المعياري (١.٨) ومتوسط درجات التطبيق القبلي (١٢.٦) والانحراف المعياري (١.٤) وبلغت قيمة "ت" (٦١.٩) ومستوى المعنوية (٠.٠٠١)، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة احصائية بين التطبيقين لصالح التطبيق البعدي ، ويمكن تفصيل المهارات الفرعية لتلك المهارة على النحو التالي:

١. مهارة الطلاقة الجغرافية: بلغ متوسط درجات التطبيق القبلي (٤.٨) والانحراف المعياري (٠.٧) ومتوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية (١١.٩) والانحراف المعياري (١) وبلغت قيمة "ت" (٣٦) ومستوى المعنوية (٠.٠٠١)، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة احصائية بين التطبيقين في مهارة الطلاقة لصالح التطبيق البعدي .

٢. مهارة المرونة: بلغ متوسط درجات التطبيق القبلي (٤) والانحراف المعياري (٠.٨٤)، ومتوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية (١١.٧) والانحراف المعياري (٠.٤٣) وبلغت قيمة "ت" (٣١) ومستوى المعنوية

(٠.٠٠١)، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة احصائية بين التطبيقين في مهارة المرونة لصالح التطبيق البعدي.

٣. مهارة التنبؤ بالظواهر الجغرافية : بلغ متوسط درجات التطبيق القبلي (٣.٨) والانحراف المعياري (١٠.٤) و متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية (١٠.٤) والانحراف المعياري (٠.٩٩) وبلغت قيمة "ت" (٣٧) ومستوي المعنوية (٠.٠٠١)، مما يدل على وجود فرق ذو دلالة احصائية بين التطبيقين في مهارة التنبؤ بالظواهر الجغرافية لصالح التطبيق البعدي .
نتائج الفرض الثاني والذي ينص على: تتصف الوحدة المقترحة باستراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة بدرجة مناسبة من الفاعلية في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

قامت الباحثة بحساب حجم تأثير لمربع إيتا ، كأحد مؤشرات قياس حجم الأثر لاستراتيجية الأبعاد السداسية في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي، وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) تأثير استراتيجية الأبعاد السداسية في تنمية مهارات التفكير التوليدي لتلاميذ الصف

الأول الإعدادي

مهارات التفكير التوليدي	درجات الحرية	قيمة "ت"	مربع إيتا (η^2)	حجم التأثير
الطلاقة الجغرافية	٤١	٣٦	٠.٩٦	٩.٧
المرونة	٤١	٣١	٠.٩٥	٨.٨
التنبؤ بالظواهر الجغرافية	٤١	٣٧	٠.٩٧	١١.٣٧
الدرجة الكلية	٤١	٦١.٩	٠.٩٨	١٤

يتضح من جدول (٢) السابق أن حجم التأثير الذي حققته الوحدة الدراسية المقترحة في تنمية مهارات التفكير التوليدي بالمجموعة التجريبية كبيرة الأثر حيث بلغ نحو (٠.٩٨)، ومن ثم يمكن قبول الفرض الثاني.

تفسير نتائج البحث :

بعد عرض وتحليل نتائج درجات تلاميذ عينة البحث في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي، يمكن تفسير النتائج على النحو التالي:

١- يوجد فرق ذو دلالة احصائية بين متوسطي درجات تلاميذ عينة البحث التجريبية في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار مهارات التفكير التوليدي لصالح التطبيق البعدي.

٢- يحقق تدريس باستخدام استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة درجة مناسبة من الفاعلية في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

ويمكن إرجاع تلك النتائج إلى ما يلي:

❖ استخدام استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة أتاح للتلاميذ مناخاً تعليمياً يسوده لغة الحوار بكل حرية وطمأنينة والمشاركة الفعالة النشطة ، مما ساعد في تكوين بناء معرفي تضمن حقائق ومفاهيم جغرافية جديدة ذو قيمة وظيفية في حياتهم، ومن ثم الارتقاء بمستوى التفكير التوليدي لديهم.

❖ ربط الموضوعات التي تتضمن المشكلات الجغرافية المعاصرة في الوحدة الدراسية المقترحة بالحياة الواقعية الذي يعيشه التلاميذ، وطرحها في صورة مواقف، ساهمت في توسيع مداركهم العقلية.

❖ التنوع في استخدام الوسائل التعليمية ومصادر التعلم مثل: شبكة المعلومات الدولية، الفيديوهات التعليمية، الصور والرسومات الكاريكاتورية ساعدت في جذب وتشويق التلاميذ نحو تعلم الوحدة.

❖ التنوع في استخدام الأنشطة التعليمية المتمركزة نحو التلاميذ، من خلال ربط بعض الظواهر الجغرافية المتضمنة في الوحدة بالمشكلات الجغرافية الحياتية التي تتعلق بمجتمعهم المصري وتشجيعهم على توليد الأفكار واتخاذ القرار لحل لتلك

المشكلة، جعلهم أكثر معرفة وفهماً للظاهرة الجغرافية ، ومن ثم له أثر كبير في تعميق الفهم في بنيتهم المعرفية.

❖ ربط موضوعات الوحدة المقترحة بالواقع الذي يعيشه التلاميذ في حياتهم الواقعية، من خلال طرحها في صورة مواقف ومشكلات.

توصيات البحث:

في ضوء ما أشارت إليه نتائج البحث الحالي قدمت الباحثة بعض التوصيات الآتية:

❖ تبنى استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة في تدريس مهارات التفكير التوليدي بجميع المراحل التعليمية.

❖ ضرورة إجراء دورات تدريبية للمعلمين لتدريبهم على استخدام الاستراتيجيات الحديثة وبخاصة استراتيجية الأبعاد السداسية المعدلة.

البحوث المقترحة:

❖ تدريس الجغرافيا باستخدام استراتيجية الأبعاد السداسية في تنمية التفكير التوليدي لدى تلاميذ المرحلة الثانوية.

❖ استراتيجية مقترحة قائمة على نموذج التعلم البنائي في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية.

مراجع البحث

أولاً: مراجع العربية:

حمادة رمضان عبد الجواد.(٢٠١٨): أثر استخدام استراتيجية السقالات التعليمية في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسي، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، المجلد(٥)، العدد(٩)، ص١٥٤-

حمدي أحمد محمود حامد.(٢٠١٩): فاعلية بعض استراتيجيات البرمجة اللغوية العصبية في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، المجلد(٧٤)، العدد(٢)، ص٣٢٧-٣٧٦.

رزان حسن معاذ عبده.(٢٠١٨). أثر استخدام استراتيجية الابعاد السداسية (PDEODE) في تنمية مهارات التفكير الجغرافي واكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طلبة الصف الحادي عشر، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة القدس.

سالي أحمد نجاتي محمد.(٢٠٢٠): فاعلية استخدام(PDEODE) البنائية في تنمية بعض المهارات الحياتية والادارة الذاتية للمعرفة لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.

ساهر حسن علو الزبيدي.(٢٠١٦): فاعلية استراتيجية التعلم المدمج في تنمية مهارات التفكير التوليدي والتحصيل في مادة الجغرافيا لدى طلاب الصف الخامس الإعدادي بجمهورية العراق، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.

سهام عمر امام عبد المقصود.(٢٠٢١): فاعلية تصميم أنشطة إثرائية لتنمية بعض مهارات التفكير التوليدي من خلال تدريس مادة الدراسات الاجتماعية لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي، مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية، العدد(١٣٢)، ص ٨٨-١٣٥.

شاهرة بنت سعيد محي القحطاني.(٢٠١٨): فاعلية استراتيجية (PQ4R) في تدريس الدراسات الاجتماعية والوطنية على التحصيل المعرفي وتنمية التفكير التوليدي لدى طالبات الصف الثالث متوسط بمدينة الرياض ، مجلة العلوم التربوية والنفسية، المجلد(٢)، العدد(١٤٤)، ص ١٠٥-١٢٨.

صالحة عمر محمد خرازة.(٢٠١٦): استخدام طريقة القبعات التفكير الست في تنمية تدريس الجغرافيا لتنمية التحصيل المعرفي ومهارات التفكير التوليدي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ، مجلة البحث العلمي في التربية، المجلد(٢)، العدد(١٧٤)، ص٥٩٣-٧٧٥.

علاء الدين أحمد عبد الراضي.(٢٠٢١): فاعلية استراتيجية الأبعاد السداسية (PDEODE) في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات الفهم التاريخي وقيم الانتماء الوطني لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، المجلد(٤٥)، العدد(١)، ص١٣-٥٢.

على عبد المنعم محمد حسين.(٢٠٢٠): فاعلية استخدام استراتيجيات الابعاد السداسية(Pdeode) في اللغة العربية لتنمية مهارات الاستدلال النحوي لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية، المجلة التربوية، المجلد(٧٦)، ص ٨٨٥-٩٧١.

كرامي بدوي أبو مغنم. (٢٠١٨) . فاعلية استراتيجيات بدودي (PDEODE) في تدريس الدراسات الاجتماعية في تنمية المفاهيم الجغرافية ومهارات التفكير الجغرافي والميل نحو المادة لدي طلاب الصف الأول المتوسط ، مجله العلوم التربوية ، جامعة الإمام محمد بن سعود الاسلامية ، العدد ١٣٤ ، ص (٤١٩-٤٢٠).

منه الله سامى حسن الموازيني.(٢٠٢١):فاعلية استراتيجيات التدريس بالأبعاد السداسية (Pdeode) في تنمية مهارات التفكير العلمي والاتجاه نحو دراسة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية بمدارس اللغات، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمياط.

نوفل عباس كريم.(٢٠٢١): فاعلية استراتيجيات التفكير المتشعب في التحصيل ومهارات التفكير التوليدي في التاريخ لدى طلاب الصف الخامس الادبي، مجلة أكاديمية شمال أوربا المحكمة للدراسات والبحوث، المجلد(٣)، العدد(١٠)، ص ٣-٣١.

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Bayram Costu.(2021): Reconstructing Students' Misconceptions on Work and Energy through the PDEODE*E Tasks with Think-Pair-Share Journal of Turkish Science Education, 2021, 18(1), 118-144
- Hulya Demircioglu(2017): Effect Of PDEODE Teaching Strategy On Turkish Students Conceptual Understanding particulate Nature of Matter,YRL:https://doi.org/10.11114/gects.V5I7.2389.
- Kolari, S & Savander-Ranne, C. (2004). Visualisation -20 promotes apprehension and comprehension. International Journal of Engineering Education. 20(3),PP 484-493.
- Wulandari, Mohamed Amin, Siti Zubaidah(2017): Students Critical Thinking Improvement Through PDEODE And STAD Combination In Nurtition And Health Lecture, IN Ternational Journal Of Evaluation and Research IN Education, vol.NO2 PP110-117.